



UNIVERSITAT DE
BARCELONA

**El paisatge sonor de la Catalunya medieval (ss. VI-XIV):
un exercici de restitució emocional des de
l'arqueologia del so**

Laura Castellet i de Ramon



Aquesta tesi doctoral està subjecta a la llicència **Reconeixement- NoComercial – SenseObraDerivada 4.0. Espanya de Creative Commons.**

Esta tesis doctoral está sujeta a la licencia **Reconocimiento - NoComercial – SinObraDerivada 4.0. España de Creative Commons.**

This doctoral thesis is licensed under the **Creative Commons Attribution-NonCommercial-NoDerivs 4.0. Spain License.**

EL PAISATGE SONOR DE LA CATALUNYA MEDIEVAL (SEGLES VI-XIV)

UN EXERCICI DE RESTITUCIÓ EMOCIONAL
DES DE L'ARQUEOLOGIA DEL SO

Doctorat en Cultures Medievals

Reconstrucció i anàlisi del patrimoni arqueològic, artístic i textual

LAURA CASTELLET I DE RAMON





UNIVERSITAT DE
BARCELONA

Facultat de Geografia i Història
Departament d'Història Medieval,
Paleografia i Diplomàtica

EL PAISATGE SONOR DE LA CATALUNYA MEDIEVAL (SEGLES VI-XIV)

UN EXERCICI DE RESTITUCIÓ EMOCIONAL
DES DE L'ARQUEOLOGIA DEL SO

Doctorat en Cultures Medievales

Reconstrucció i anàlisi del patrimoni arqueològic, artístic i textual

LAURA CASTELLET I DE RAMON

Direcció:

Marta Sancho Planas

DESEMBRE DE 2021

*A tots els membres de l'associació Apemutam,
i amb profund reconeixement
al seu primer president, Christian Brassy (m. 2013)*

RESUM

El so forma part de les dinàmiques humanes, culturals i socials. Deixant de banda les sonoritats de la natura o accidentals, l'ésser humà confia i ha confiat històricament en els sons tant per a comunicar-se com per a expressar-se. La comprensió de la manera amb què la humanitat s'ha sostingut en el so depassa el concepte d'interpretació musical per incidir en aspectes com la gestió econòmica en l'espai, la relació de les persones amb la divinitat, les dinàmiques comercials i els seus intercanvis o el desenvolupament de la tècnica.

Aquest estudi analitza i sistematitza l'activitat sonora humana en un espai temporal i àmbit geogràfic determinat, com és l'alta Edat Mitjana en territori català, en relació tant amb els seus àmbits culturals veïns com en el seu abans i després en el temps. L'activitat sonora s'ha diferenciat en la comunicació (**sons**) i l'expressió d'emocions (**música**), i, d'acord amb la configuració social medieval, cadascun d'aquests aspectes s'ha diferenciat en els àmbits en què els tres estaments feien ús del so i de la música: el poble (**laboratores**), l'elit aristocràtica (**bellatores**) i l'Església (**oratores**). Cada entorn social responia a unes necessitats sonores pròpies, de manera que la comprensió del fet sonor des de la història social i no des de la musicologia permet obtenir una perspectiva d'estudi cap a disciplines diferents i contribueix així a una percepció global del passat històric.

L'anàlisi s'ha fet a partir d'un intens diàleg amb les fonts: sobretot iconogràfiques, literàries, documentals i arqueològiques, però també s'ha comptat amb altres disciplines com la llengua i l'etimologia, la història de la tècnica, la comparativa etnològica o la pràctica de la interpretació musical. Després de la necessària obtenció de dades, la comprensió del fet sonor s'ha posat de relleu a partir de la restitució tant d'instruments i objectes sonors com de tècniques d'expressió del so i de la música, i en tot cas s'ha tingut en compte el context d'espai en què aquests sons es desenvolupaven, des de paisatges a edificis. A partir d'aquí es pot determinar la identificació concreta d'instruments diferents i per tant una lectura de context més precisa, el significat que aquests objectes suposen en la lectura iconogràfica, textual o filosòfica, la correcta denominació d'instruments i objectes sonors en llengua catalana, o la relació del so i la comunicació en les dinàmiques econòmiques i culturals. El diàleg entre les diverses disciplines i la restitució real del so del passat permeten entendre elements bàsics de comunicació que poden ser útils en aspectes diversos de la Catalunya medieval: la funció de campanes, les estratègies de comunicació militar, els conceptes simbòlics de les imatges o la comprensió de textos literaris a partir de la seva realitat sonora.

Sumari

1. INTRODUCCIÓ

| | |
|---------------------------------------|----|
| 1.1. Estat de la qüestió | 18 |
| 1.2. Objectius | 20 |
| 1.3. Metodologia | 29 |
| 1.4. Cronologia i espai | 37 |
| 1.5. Criteris d'edició i abreviatures | 38 |

2. PRIMERA PART.

LA COMUNICACIÓ SONORA EN EL PAISATGE RURAL

2.1. De sonvm LABORATORES. El so com a localitzador en l'espai rural

| | |
|---|----|
| 2.1.1. Codis, crits i avisos | 43 |
| 2.1.2. Xiulets, corns, tarotes, reclams i cascavells | 44 |
| 2.1.2.1. Xiulets i rossinyols | 45 |
| 2.1.2.2. Corns i bronzidors | 46 |
| 2.1.2.3. Reclams | 47 |
| 2.1.2.4. Cascavells | 50 |
| 2.1.3. Arqueolúteria experimental: reclams, tarotes i xiulets | 54 |
| 2.1.3.1. Reclam | 54 |
| 2.1.3.2. Xiulet de falange | 54 |
| 2.1.3.3. Tarota | 55 |
| 2.1.3.4. L'embocadura de Rocabruna com a xiulet i reclam | 56 |

| | |
|---|-----|
| 2.1.4. Les esquelles alt-medievals i l'activitat ramadera | 60 |
| 2.1.4.1. Inventari: esquelles alt-medievals a Catalunya | 64 |
| 2.1.4.2. Esquelles o campanes? El cas del Bovalar | 69 |
| | |
| 2.2. De sonvm BELLATORES. Estratègies de comunicació sonora militar | |
| | |
| 2.2.1. Iconografia, arqueologia i documentació de l'avís sonor castral | 75 |
| 2.2.2.1. Corns i olifants | 75 |
| 2.2.2.2. Trompes i anafils | 78 |
| 2.2.2.3. Els codis sonors | 83 |
| 2.2.2. Arqueolúteria experimental: restitució de corns i trompes | 84 |
| 2.2.2.1. Corn de banya | 84 |
| 2.2.2.2. Corn de terra | 86 |
| 2.2.2.3. Trompa ceràmica | 86 |
| 2.2.3. Restitució de paisatge sonor: cartografia sonora castral | 88 |
| 2.2.4. Arqueologia experimental: exemples d'anàlisi d'avís sonor castral | 91 |
| 2.2.4.1. Castellcir – Alta vall del Tenes | 91 |
| 2.2.4.2. Ardèvol – Frontera amb Al-Andalus | 95 |
| 2.2.4.3. L'Esquerda – Roda en temps del Rei Lluís | 101 |
| 2.2.4.4. Hostoles – Fronteres entre comtats | 105 |
| 2.2.4.5. Altres proves: Montpetit, Montsec, Artés i Vall d'Horta | 107 |
| 2.2.5. Dret a cornar, viafors i sometent | 112 |
| 2.2.5.1. Sometent | 112 |
| 2.2.5.2. Viafors | 113 |
| 2.2.5.3. Dret a cornar | 114 |
| 2.2.6. Restitució de paisatge sonor: cartografia sonora del dret a corn i viafors | 115 |
| 2.2.6.1. El cas de Malleu: l'avís a la baronia de Sales | 116 |
| 2.2.6. 2. El mas Cossei: el castell de Mont-Ros i Begudà | 119 |
| 2.2.6.3. La vegueria de Besalú | 123 |
| 2.2.7. Toponímia de guaita i avís | 124 |
| 2.2.7.1. Puig Cornador | 124 |

| | |
|--|-----|
| 2.2.7.2. Oriol | 125 |
| 2.2.7.3. Altres topònims de guaita i avís | 127 |
| 2.3. De sonvm ORATORES. La veu de Déu i la comunicació amb la comunitat | |
| 2.3.1. Origen de la campana cristiana | 129 |
| 2.3.1.1. <i>Tintinnabula</i> , la campana romana | 129 |
| 2.3.1.2. Els senyals sonors en la documentació cristiana | 133 |
| 2.3.2. Arqueologia de la campana alt-medieval | 137 |
| 2.3.2.1. Campanes de ferro anteriors al segle XI | 138 |
| 2.3.2.2. Campanes de bronze anteriors al segle XI | 145 |
| <i>Quadre 1: Campanes de bronze anteriors al segle XI</i> | 156 |
| 2.3.3. Cap a la campana gòtica | 158 |
| 2.3.3.1. Bienenkorb, les campanes en forma de rusc | 159 |
| 2.3.3.2. Zuckerhut, les campanes allargassades | 160 |
| 2.3.3.3. La campana cilíndrica mediterrània | 163 |
| 2.3.3.4. Els perfils gòtics | 164 |
| 2.3.3.5. Inventari de campanes catalanes conegudes entre 1250-1350 | 168 |
| <i>Quadre 2: Inventari de campanes catalanes conegudes entre 1250-1350</i> | 170 |
| 2.3.4. La fosa de campanes | 173 |
| 2.3.4.1. Arqueologia i documentació de la fosa de campanes | 181 |
| 2.3.4.2. Rituals de benedicció; la fosa i el bateig | 187 |
| 2.3.4.3. Restitució arqueològica: la campana de Sant Llorenç del Mont | 190 |
| 2.3.5. Dues campanes controvertides. Proposta de noves datacions | 194 |
| 2.3.6. Economia metal·lúrgica i circulació de tallers; campanes i campaners catalans | 198 |
| 2.3.6.1. Les campanes en el comerç de metalls i de cera | 198 |
| 2.3.6.2. Els fonadors de campanes | 201 |
| 2.3.6.3. El campaner Joan de la Tor | 205 |
| 2.3.6.4. Campanes i mestres campaners al Pirineu (Pallars, Andorra, Alt Urgell, Ribagorça) | 210 |
| 2.3.7. Denominacions i tipologies: campana, seny, esquella | 213 |

| | |
|--|-----|
| 2.3.8. Jous, sistemes de toc i campanars: la transmissió de la comunicació | 216 |
| 2.3.9. Efectes sagrats, protectors i apotropaics del so de la campana | 223 |
| 2.3.10. Fonosfera de la campana i parroquialització | 230 |
| 2.3.11. Restitució de paisatge sonor: cartografia de la fonosfera campànaria | 231 |
| 2.3.11.1. La gènesi de la parròquia del Sallent i la seva fonosfera | 233 |
| 2.3.11.2. Les campanes de Santa Pau | 236 |
| 2.3.11.3. Cardona i les relíquies de Sant Celdoni i Sant Ermenter | 238 |

3. SEGONA PART.

ELS ESPAIS DE L'EXPRESSION MUSICAL: EL LLENGUATGE DE LES EMOCIONS

3.1. *De musica LABORATORES*. La vida quotidiana en la música popular

| | |
|---|-----|
| 3.1.1. Joglars i sonadors en la festa popular | 247 |
| <i>Quadre 3: Inventari d'iconografia musical catalana: escenes de joglaria</i> | 248 |
| 3.1.2. Altres escenes de música popular | 255 |
| <i>Quadre 4: Inventari d'iconografia musical catalana: escenes de festa burgesa</i> | 257 |
| 3.1.3. Els instruments de vent populars | 259 |
| 3.1.3.1. La canya simple: les caramelles | 259 |
| <i>Quadre 5: Inventari d'iconografia musical catalana: instruments de canya simple o caramelles</i> | 262 |
| 3.1.3.2. De la caramella a la cornamusa | 265 |
| 3.1.3.3. Els instruments de canya pels seus noms | 272 |
| 3.1.4. Flautes o flabiols rústics | 283 |
| 3.1.4.1. Arqueologia de la flauta d'os | 287 |
| 3.1.4.2. La flauta de canyes o de Pan | 291 |
| 3.1.4.3. Flautes i flabiols de bec | 294 |
| 3.1.4.4. Iconografia de la flauta i el flabiol medievals | 296 |
| 3.1.4.5. Flautes d'harmònics: aeròfons d'escorça o carbassa | 300 |

| | |
|---|-----|
| 3.1.5. Instruments de corda amb mànec; de la corda polsada a la corda fregada | 303 |
| 3.1.6. Els llaüts anteriors a l'oud àrab | 303 |
| 3.1.6.1. De la lira al crwth | 303 |
| 3.1.6.2. Llaüts de mànec llarg | 307 |
| 3.1.6.3. De la <i>pandoura</i> a la lira bizantina | 312 |
| 3.1.6.4. El llaüt al món àrab: del barbat a l'oud, amb permís del rebab | 320 |
| 3.1.7. La irrupció de l'arquet | 323 |
| 3.1.7.1. Origen de l'arquet i la corda fregada a l'Àsia Central | 324 |
| 3.1.6.2. L'expansió de l'arquet i la corda fregada | 329 |
| 3.1.7.3. Expansió de l'arquet a Europa | 335 |
| 3.1.7.4. Expansió oriental de l'arquet | 337 |
| 3.1.7.5. L'arquet al món islàmic | 337 |
| 3.1.8. Les viüles | 341 |
| <i>Quadre 6: Inventari d'iconografia musical catalana: les viüles</i> | 342 |
| 3.1.8.1. La viüla per la seva morfologia | 344 |
| 3.1.8.2. La disposició dels dits | 347 |
| 3.1.8.3. Tipologies de viüles | 347 |
| 3.1.8.4. Els arquets | 350 |
| 3.1.8.5. Els instruments de corda pels seus noms: la viüla | 351 |
| 3.1.9. Rebab, rabeba i rabeu | 353 |
| 3.1.9.1. El rebab andalusí | 353 |
| 3.1.9.2. La rabeba | 355 |
| 3.1.9.3. El rabeu morisch | 359 |
| 3.1.9.4. El rabeu | 361 |
| <i>Evolució i creuaments de les cordes polsades amb mànec</i> | 364 |
| 3.1.10. Les percussions del romànic | 364 |
| <i>Quadre 7: Inventari d'iconografia musical catalana: percussions</i> | 365 |
| 3.1.10.1. Tempe o pandero rodó | 365 |
| 3.1.10.2. Tempe o pandero quadrat | 369 |
| 3.1.10.3. Taulettes | 371 |
| 3.1.10.4. Altres percussions | 375 |
| 3.1.10.5. Les percussions islàmiques | 377 |

| | |
|---|-----|
| 3.1.11. Restitució d'instruments: la fabricació del paisatge sonor arqueològic | 379 |
| 3.1.11.1. Quins instruments per a quines músiques? | 379 |
| 3.1.11.2. Eines i procediments | 381 |
| 3.1.11.3. Estudi dels procediments de treball | 383 |
| 3.1.12. Arqueolúteria experimental | 386 |
| 3.1.12.1. De l'arqueologia al so: la caramella simple de Charavines | 386 |
| 3.1.12.2. De la iconografia al so: les cornamuses de vísceres de Sant Joan de les Abadesses i Beget | 388 |
| 3.1.12.3. Santes Creus | 391 |
| 3.1.12.4. De la documentació al so: la cabreta | 391 |
| 3.1.12.5. Arqueologia experimental: flautes d'una mà de Charavines | 393 |
| 3.1.12.6. Arqueologia experimental: flauta d'una mà de La Fabregada | 395 |
| 3.1.12.7. Arqueologia experimental: la flauta de Rocabruna | 397 |
| 3.1.12.8. De la iconografia al so: la viüla del Rei Davit | 401 |
| 3.1.12.9. L'arqueolúteria com a interpretació d'una imatge: la rabeba de la Seu d'Urgell | 406 |
| 3.1.12.10. Arqueologia experimental: Pedret, de la talla romànica a la restitució de la tècnica | 409 |
| | |
| 3.2. De música BELLATORES. La música del poder | |
| 3.2.1. Música per al solaç de l'aristocràcia | 411 |
| <i>Quadre 8: Inventari d'iconografia musical catalana: escenes de música en l'aristocràcia</i> | 413 |
| 3.2.2. El joglar a la festa aristocràtica | 413 |
| 3.2.3. La lírica trobadoresca i la seva transmissió musical | 422 |
| <i>Quadre 9: Llistat de trobadors catalans; àrea geogràfica i música conservada</i> | 424 |
| 3.2.3.1. Lírica escrita i cantada | 425 |
| 3.2.4. Iconografia de la música de la noblesa | 434 |
| 3.2.4.1. David, Rei, músic i ordenador del món | 434 |
| 3.2.4.2. David Rei músic, joglar de cort | 438 |
| 3.2.4.3. El cant i els instruments als cançoners trobadorescos | 441 |
| 3.2.4.4. La condemna de l'amor cortès | 444 |

| | |
|---|-----|
| 3.2.4.5. La iconografia del sonor com a transmissió de missatge trobadoresc: iconografia de l'escarni | 445 |
| 3.2.5. Aplicació de l'arqueologia experimental a la paleografia musical | 449 |
| 3.2.5.1. Restitució de la notació neumàtica: lo so de la lauseta, de l'arqueologia a l'emoció | 452 |
| 3.2.5.2. Restitució d'una melodia parcial: <i>in sonum</i> del comte de Peitieu | 457 |
| 3.2.6. Instruments de corda en marc; de l'arpa i el saltiri a la rota | 459 |
| <i>Quadre 10: Inventari d'iconografia musical catalana: instruments de corda en marc</i> | 460 |
| 3.2.7. L'arpa, el so de l'Europa nòrdica | 461 |
| 3.2.8. El saltiri, el so de l'Europa mediterrània | 476 |
| 3.2.8.1. Confusions textuais: traduccions i noms polisèmics | 478 |
| 3.2.8.2. El saltiri quadrat: de la cítara al saltiri carolingi | 480 |
| 3.2.8.3. El saltiri rectangular fatimita, el <i>nuzha</i> | 484 |
| 3.2.8.4. El saltiri triangular, l'herència bizantina | 486 |
| 3.2.8.5. Els saltiris baix-medievals | 492 |
| 3.2.9. La rota: la confluència de sonoritats cortesanes i bizantines en un instrument joglaresc | 492 |
| 3.2.9.1. Iconografia: evolució i tipologies de rota | 495 |
| 3.2.9.2. La rota en els textos: polisèmia | 504 |
| <i>Evolució i creuaments de les cordes polsades en marc</i> | 509 |
| 3.2.10. L'orgue, la presència del poder a l'església | 509 |
| | |
| 3.3 <i>De musica</i> ORATORES. La música com a llenguatge de la Transcendència | |
| 3.3.1. La imatge de la música en els programes iconogràfics bíblics | 515 |
| 3.3.2. El cicle de David | 517 |
| 3.3.2.1. David salmista: el salm 150 | 517 |
| 3.3.2.2. Els quatre cantors | 520 |
| 3.3.2.3. El Trasllat de l'Arca de l'Aliança a Jerusalem | 523 |
| 3.3.3. L'Apocalipsi | 528 |

| | |
|--|-----|
| 3.3.3.1. La Teofania o la suggestió d'un paisatge sonor imaginari | 529 |
| <i>Quadre 11: Iconografia catalana de la Teofania Apocalíptica</i> | 532 |
| 3.3.3.2. El llibre de Daniel: L'Adoració de l'estàtua daurada de Nabucodonosor | 537 |
| <i>Quadre 12: La iconografia de l'Adoració de l'estàtua de Nabucodonosor a Catalunya</i> | 539 |
| 3.3.4. Altres escenes bíbliques | 548 |
| 3.3.4.1. Míriam i les filles d'Israel | 548 |
| 3.3.4.2. La batalla de Gedeó i Quo Vadis | 549 |
| 3.3.5. Àngels trompadors, àngels músics | 550 |
| <i>Quadre 13: Inventari d'iconografia musical catalana: àngels trompadors</i> | 550 |
| 3.3.5.1. Arqueolúteria experimental i espai sonor: la trompa angèlica | 554 |
| 3.3.6. L'estudi de la música | 555 |
| 3.3.7. Els instruments d'aprenentatge de la ciència musical | 557 |
| 3.3.7.1. Monocord | 558 |
| 3.3.7.2. Arqueolúteria experimental: el monocord | 561 |
| 3.3.7.3. Cànon | 562 |
| 3.3.7.4. El carilló de campanetes i l'orgue | 567 |
| 3.3.7.5. Instruments en 8: l' <i>organistrum</i> | 568 |
| 3.3.7.6. Instruments en 8: la viüla en 8 | 570 |
| 3.3.8. L'arc continu: de l' <i>organistrum</i> simbòlic a la samfonia popular | 571 |
| 3.3.9. El cant litúrgic | 575 |
| 3.3.9.1. Litúrgies i rituals de cant entre els anys 300 i 1.000 | 575 |
| 3.3.9.2. Les hores monàstiques | 578 |
| <i>Quadre 14: Les hores monàstiques</i> | 579 |
| <i>Quadre 15: Cants de les hores I</i> | 579 |
| <i>Quadre 16: Cants de les hores II</i> | 580 |
| 3.3.10. La imatge del cant en la litúrgia | 581 |
| 3.3.10.1. Arquemusicologia experimental: alteració del so a Sant Miquel d'Ègara | 584 |

| | |
|--|-----|
| 3.3.11. Una caixa de ressonància de pedra: l'església com a espai del llenguatge sonor | 585 |
| 3.3.11.1. Els vasos acústics | 590 |
| 3.3.11.2. Restitució de paisatge sonor: cant, reverberació i deambulació a Cardona | 592 |
| 3.3.12. El llenguatge sonor monàstic fora de la litúrgia | 594 |
| 3.3.13. La Sibil·la, el referent sonor de la introducció del ritual romano-franc | 595 |
| 3.3.13.1. L'oracle de la Sibil·la | 595 |
| 3.3.13.2. Popularització i inclusió litúrgica dels versos sibil·lins | 596 |
| <i>Quadre 17: Primers testimonis coneguts dels versos sibil·lins</i> | 597 |
| <i>Quadre 18: Primeres notacions conegudes dels versos sibil·lins</i> | 598 |
| 3.3.13.3. Dramatització de la processó dels Profetes i del <i>Cant de la Sibil·la</i> | 599 |
| <i>Quadre 19. Taula cronològica i contextual dels versos sibil·lins, el Cant de la Sibil·la i l'Ordo Prophetarum</i> | 601 |
| 3.3.13.4. Origen i recorregut sonor | 604 |
| <i>Quadre 20: Biblioteca urgel·litana segons el testament del bisbe Sisebut, 839</i> | 606 |
| 3.3.13.5. La restitució emocional del <i>Cant de la Sibil·la</i> | 610 |
| 3.3.14. <i>Ordo Virtutum</i> , una dramatització musical escolar | 613 |

4. CONCLUSIONS

5. BIBLIOGRAFIA



AGRAÏMENTS

L'any 2009 vaig fer una assignatura de paisatge arqueològic al Màster en Cultures Medievales de la UB; quan vaig presentar una proposta de treball d'assignatura a la professora, la Dra. Marta Sancho, em va dir que fes una cosa «més normal» i que això del paisatge sonor ho treballés pel treball de final de màster i pel doctorat. Mai li podré agrair prou com se li va il·luminar la mirada en veure el guió, que em va fer entendre que la meva passió personal i el meu bagatge rural podien ser un tema d'interès acadèmic. Des d'aleshores li agraeixo profundament el suport incondicional que trobaria en una germana gran, els seus comentaris continus al llarg de tots aquests anys i la capacitat de no perdre mai el fil quan el desbordament de la feina m'amenaçava de descarrilar.

També voldria agrair la paciència, el suport incondicional, la confiança i els consells en la recerca que vaig rebre en tot moment per part del professorat del màster en Cultures Medievales de la Universitat de Barcelona: Mercè Puig, Rosa Lluch, Prim Bertran, Teresa Vinyoles, Anna Ma. Mussons, Meritxell Simó, Gemma Avenoza, Ignasi Bages, Reina Bastardas. I aquest darrer any, i malgrat confinaments i pandèmies, agraeixo a la professora Teresa Forcades l'oportunitat d'exercir la docència al màster Knowledge, Art, Interiority; l'exigència en el nivell i les reflexions compartides entre tots els docents m'han dut a preparar classes que han esdevingut capítols sencers de la tesi.

Per al desenvolupament de la recerca he d'agrair la predisposició, ajuda i interès del personal de diversos Museus i Arxius, que ha anat més enllà de l'atenció a una investigadora, i per permetre'm fer les fotografies que em convinguessin: a Carmen Berlabé del MLDC de Lleida, pel material del jaciment del Bovalar, material revisat de nou gràcies a Carme Prats del Laboratori d'Arqueologia de la Universitat de Lleida; a Anna Vargas, i també a Ramon Buxó i a Jordi Nogué, del Centre de Pedret – MAT Girona, pels materials arqueològics de Sant Llorenç de Sous, Sant Julià de Ramis i Puig-Rom; a Rosa Maria Junyent, Glòria Escala i Muntsa Garcia del Museu de la Pell d'Igualada i Comarcal de l'Anoia, per una colla d'esquelles tardo-romanes i visigòtiques que fins

i tot desconeixia; a Roser Enrich del Museu d'història de Sabadell, per atendre'm i trobar els materials fins i tot enmig de la pols per obres; a Maria Ocaña del Museu de l'Esquerda de Roda de Ter, i també a Imma Ollich i Montserrat de Rocafiguera per les reflexions a l'entorn d'aquest jaciment; a Montse Creus i, en el seu moment, en Jaume Bernades, del MDS de Solsona, per tantes vegades que els he demanat coses, com per exemple consultar l'esquena d'unes quantes marededéus; a Anna Homs del MEV de Vic, i en Marc Sureda, per obrir-me les vitrines de les campanes i per la diligent informació; a Mònica Baró del MNAC, per facilitar-me els materials que li vaig demanar en plena pandèmia; a mossèn Benigne Marquès, per les hores de consulta a l'Arxiu Diocesà d'Urgell. A Sara Guasteví, de l'Espai de Documentació i Recerca del Museu de la Música de Barcelona, per haver-me facilitat consultes imprescindibles quan les biblioteques eren tancades per la pandèmia.

També tinc agraïments, per damunt de tot, a la Seu d'Urgell. A en Lluís Obiols, arxiver i organista ocasional, per l'ajuda, la generositat, la complicitat, la capacitat de contraposar idees, per les converses compartides anant a assaig a Puigcerdà i pels assaigs de la Sibil·la; i als seus pares per cedir-me i obrir-me el taller de fusteria d'Adrall. A en Climent Miró perquè sense ell potser ni seria a la Seu d'Urgell; per la generositat d'haver-me acollit, per tantes xerrades sobre el Pirineu alt-medieval, per compartir tesis paral·leles, per haver-me fet descobrir Taús i per un vermut que vem voler fer al riu, a la frontera, mentre el món era tancat. A en Joan Gispert per haver-me vestit la noció de paisatge, per haver-me ensenyat a dolar un os de voltor i per haver-me salvat l'ordinador en dues ocasions, i per haver fet una maquetació tant fantàstica com estètica a contrarellotge... I a Teresa Garcia-Molins per ser sempre allà, amb un somriure, i tenir la capacitat de resoldre-ho tot; «si no fos per la tesi» també m'haguessis estat un suport incondicional.

M'estimo amb la mateixa intensitat en Daniel Vilarrúbias, a qui agraeixo haver-nos enfilat als campanars pallaresos rere la pista de campanes gòtiques, respirant excrements de colom, rebent picades de vespa, aguantant l'equilibri en una espadanya a 15 metres de terra... sense el seu coneixement de campanes, medievals o no, no n'hagués escrit la part corresponent; i per tantes hores de conversa i d'ajut mutu.

La meva curiositat per l'Edat Mitjana i la seva banda sonora no seria, de cap manera, la que és, sense la meva França: Christian Brassy i els membres d'Apemutam. A en Christian li he d'agrair la gran acollida que vaig tenir al fòrum d'instruments medievals, on em va rebre i em va considerar sense ni tan sols saber qui era, des del 2003 fins a la seva mort, massa d'hora; li agraeixo la participació en diverses xerrades de les trobades de luthieria medieval de Largentière, algunes per encàrrec seu directe. També li tinc un immens agraïment post-mortem: l'any 2017, cinc anys després de la seva mort, Lionel Dieu em va lliurar tota la documentació gràfica i documental del

seu ordinador, no sempre endreçada, de la qual he anat tibant fils imprescindibles. Sense en Lionel no hagués tingut l'ordre mental de fer aquest estudi; un mestre, un guia, un model de curiositat i d'humilitat i un sac de coneixements inesgotable, sempre amb el seu to sarcàstic. Entre els membres d'Apemutam l'intercanvi de savieses sempre s'ha fet amb humor, agraïment i un pichet de vin. Gràcies a Nelly Piodevin per haver-me fet sentir com Harry Potter provant varetes quan vaig estar provant arquets. A Olivier Pont per intercanviar curiositat a l'entorn dels seus instruments. A Olivier Féraud per ser un referent en arqueolúteria i haver-me donat un parell de pistes bàsiques mentre passejàvem pel Museu de Solsona; veure'l treballar és un privilegi i permet entendre moltes coses, compartir un sopar a la terrassa també. A en Jeff Barbe per haver-se prestat no només a fer-me instruments sinó a investigar-los. A Denis le Vraux per ser tan clarivalent com generós. A Domitille Vigneron i Thierry Cornillon per haver compartit estança, conversa i coneixements mentre esperàvem que parés el temporal; sense la Domitille no sabia el què sé de les viüles, i amb en Thierry compartim l'amor a la llengua medieval. A Rachel Méegens i Régine Carles per compartir taula, rialles i vièles. A Gisèle Clément per haver agafat el testimoni de les trobades de Largentière sota el paraigua de la Universitat de Montpellier; en era just post-pandèmica va saber convertir el Désert de Sant Guilhem en un oasi.

Tampoc mai hagués arribat on sóc sense totes les virtuts que vem estar cantant i patint Ordo Virtutum durant sis anys: la capacitat de treball de tot el grup va ser paral·lela a la capacitat d'ajudar, compartir i aprendre. Gràcies, Mariona Contemptus mundi, Eulàlia Castitas, Marta Caritas, Carmeta Discretio, Heura Victoria, Laurula Timor Dei, Pau Diabolus, Jordi Vir Proeliator, Eulàlia Hildegarda i també Mariona, Araceli, Georgina. Per damunt de tot, gràcies infinites a Catherine Schroeder, que es va oferir per a fer d'Anima; els seus ensenyaments en cant hildegardià però també la seva companyia són inestimables.

També he d'agrair, a més de la Catherine, tot el que he après en lectura de neumes, tècniques de cant, repertoris litúrgics i espai sonor tant a Marcel Pérès com a Frédéric Rantières; el seu ensenyament depassa l'assistència als stages de cant.

Vaig començar a cantar repertori medieval en públic a través de la formació de música medieval A Chantar. Agraïxo l'aprenentatge de tots els músics que hi han passat: Lluís, Fernando, Pau, Dirk, Maria de Lluç, Toni, però de manera especial a la seva ànima, en Joan Miró, músic, fuster, lutier aficionat i suport incansable; mai m'ha negat ni un assaig, ni una eina de fuster, ni un llit si calia.

També estic agraïda a en Josep Mitjans, de la fusteria Cardona, perquè tallar-me les fustes va formar part de l'experimentació, amb curiositat i complicitat. I a en David

Pallarès, de la històrica ganiveteria Pallarès de Solsona, per entendre i fer-me tres aixes medievals i un buidador d'escloper.

Gràcies també a la Jordina Sales-Carbonell, per unes converses més imprescindibles del que sembla, i per l'humor i la ironia. A en Joan Maria Jaime, que em va donar la darrera empenta per entrar al món acadèmic i ha estat un suport sempre que m'ha calgut, amplecto te. I a la Victòria Medina, que a la darrera embranzida m'ha estat suport, coach doctoral i una incondicional aportadora d'autoestima, napenda sana.

Als anys 80 vaig viure a la Vall d'Ora, on encara hi quedaven veïns amb records, costums, eines o mètodes que no deurien haver canviat gaire els darrers vuit-cents anys; mai hagués entès l'Edat Mitjana sense haver conviscut amb en Pepet de cal Guirra, en Lluís de Vilamelendra, l'Ambròs, en Florenci de les Serres, el pastor de Casa Vila o la tieta de Cal Guirra; fa poc va morir la Nuri, nonagenària plena de records, a qui dono les gràcies per aquella època. I a la seva filla Dolors i en Celestí, del Pujol, per transmetre encara el què queda d'aquell món.

Als anys 40 el meu avi va comprar un terreny per a poder-se'l vendre més endavant i pagar els estudis als fills; ell va morir abans que jo nasqués i el terreny no es va poder vendre fins fa quatre anys, però ha estat l'empenta econòmica, i potser també emocional, que m'ha permès pagar els estudis... dues generacions més tard.

I finalment un etern agraïment al meu pare, mort fa vint-i-cinc anys; perquè entre la seva col·lecció de discos hi tenia Del Romànic al Renaixement; perquè va accedir a regalar-me per Sant Jordi l'edició crítica del Tirant de Martí de Riquer encara que el llibreter em recomanés l'edició infantil, quan jo tenia 12 anys; perquè em va ensenyar a estimar i conèixer el paisatge trepitjant-lo i dient-ne sempre els seus noms.

Taús 2020 / Sant Just d'Ardèvol 2021.

1. Introducció

1.1. Estat de la qüestió

El concepte de paisatge sonor va ser encunyat als anys setanta per un grup d'investigació canadenc encapçalat per R. Murray Schaffer. El seu llibre *The Tuning of the World*, de 1977 (no traduït en llengua espanyola fins al 2013), va posar damunt la taula una consideració del so més enllà de l'execució musical, de la seva concepció en l'espai fora dels àmbits d'escolta de la interpretació musical, i en les dinàmiques de la quotidianitat. El concepte de paisatge sonor va permetre així d'entendre processos de comunicació, d'interacció de les diverses cultures amb el seu entorn o de l'ús del sonor en aspectes que poden semblar tan allunyats com és la gestió del treball o dels recursos a través de variables sonores.

Tanmateix els passos inicials del present estudi van començar amb la recerca d'iconografia musical (instruments però sobretot intèrprets) i la seva relació amb altres fonts, especialment documentals. A Catalunya, els estudis de la musicologia medieval comencen amb l'obra d'Higini Anglès, bàsicament *La música a Catalunya fins al segle XIII* (1935), encara avui inevitable punt de referència de la matèria. L'obra d'Anglès s'havia de complementar amb un estudi organològic més aprofundit en col·laboració amb Josep Ma. Lamaña, però les circumstàncies del moment (Guerra Civil espanyola, Guerra Mundial amb l'estroncament dels intercanvis culturals, i 40 anys de dictadura amb pressions ideològiques) van retardar aquestes qüestions fins a les publicacions esparses de Lamaña des de finals dels anys 60 a principis dels 80 sobre els instruments i el seu context a la casa reial d'Aragó. Malgrat la situació política del moment aquests estudis van avançar en paral·lel a la creació d'un grup de música medieval, *Ars Musicae*, dirigit primer per Lamaña i posteriorment per Enric Gispert i Romà Escalas. Encara que el grup es va centrar en el repertori del Renaixement i primer Barroc, també va ser pioner en el repertori medieval amb l'àlbum *Del romànic al Renaixement*, i molts dels instruments emprats es van construir expressament a partir de la iconografia.¹

¹ Els instruments, fets la majoria per Ignacio Fleta, formen part de la col·lecció del Museu de la Música de Barcelona; de formació lutierística tradicional, Fleta va treballar en alguns instruments medievals amb uns resultats força aproximats, però des d'un criteri de treball i tècniques del barroc. Per la formació *Ars musicae* hi van passar molts intèrprets que posteriorment es van fer un nom en el repertori renaixentista i barroc (com la cantant Victoria de los Ángeles o el violadegambista Jordi Savall),

Aquests estudis van transcórrer paral·lelament a l'interès per la musicologia medieval a la resta d'Europa. Si les primeres directrius en organologia medieval les havia indicat Curt Sachs (1924, 1947), el primer estudi profund és a càrrec d'Hortensia Panum; el seu estudi dels cordòfons va transcendir a partir de la traducció a l'anglès de 1940 i és encara un referent en molts aspectes. Als anys 70 i especialment 80 els estudis en música medieval van viure un gran auge al món anglo-saxó, amb Christopher Page i Mary Remnant.² La restitució d'instruments i repertoris a partir dels seus estudis va ser l'obra pionera de David Munrow i l'*Early Music Consort*, dedicat, com altres formacions, a la música baix-medieval i renaixentista.

A Catalunya, la rica informació documental citada per Anglès i Lamaña va ser represa per Maricarmen Gómez en la seva tesi *La música en la casa real catalanoaragonesa* de l'any 1979. Gairebé al mateix temps María Rosario Álvarez va presentar la seva tesi sobre *Los instrumentos musicales en la plástica española durante la Edad Media* (1982), centrada en l'estudi dels cordòfons, família d'instruments que, en la plàstica catalana, va treballar igualment Jordi Ballester centrant-se en els segles XIV i XV: *Iconografía musical a la Corona d'Aragó* (1995). La major part de la iconografia analitzada en aquests estudis és baix-medieval i renaixentista, de manera que tant el catàleg iconogràfic musical com l'estudi dels textos anterior al segle XIII quedava encara tot just esbossat.

El canvi de paradigma en la comprensió dels instruments i la sonoritat medievals van arribar als anys 90 de la mà del projecte de restitució dels instruments del Pòrtico de la Gloria (*Pòrtico* 1993) i l'interès per les tècniques o la geometria en la construcció dels instruments, especialment de la mà de Christian Rault, John Wright, Yves d'Arcizas i Francisco Luengo (Rault 1985, 1993, 1999, 2004, 2006; Wright 2006, Arcizas 2015, Luengo 2006); en paral·lel, Catherine Homo-Lechner va fer la primera publicació global d'estudi dels instruments medievals des de l'arqueologia i en comparativa amb fonts iconogràfiques, abastant a més una cronologia alt-medieval (Homo-Lechner 1996). Aquesta línia d'estudi va seguir arrel de les troballes del jaciment de Charavines (Isère), en què s'havien trobat instruments de fusta, que van ser analitzats uns anys després per Lionel Dieu (Dieu 2006, 2007); Dieu va comparar la realitat material juntament amb la riquíssima col·lecció fotogràfica sobre patrimoni romànic de Jean Dieuzaide per a l'editorial Zodiaque. També als anys 90 es va crear el *Centre de Musiques Médiévales* de Paris (cmm-paris.fr) arrel de la col·laboració dels grups d'interpretació musical *Alla Francesca* i *Discantus*, centre que des d'aleshores impulsa una extensa pràctica de recerca, tallers i formació tant d'intèrprets

i també medieval. El disc *Del Romànic al Renaixement* va ser durant anys l'únic enregistrament de música medieval catalana, i encara s'utilitza com a banda sonora de productes audiovisuals de temàtica medieval.

² Page 1979, 1987, 1989; Remnant 1989, a més de redactar un gran nombre d'entrades al diccionari Grove dels instruments.

com de musicòlegs, edició de nombrosos enregistraments i una vasta activitat de divulgació.

Aquests coneixements i el seu moviment van ser la base de la creació de l'associació francòfona Apémutam (*Association pour l'étude de la Musique et les techniques dans l'art médiéval*), amb l'empenta inicial de Christian Brassy, historiador i impulsor d'un actiu portal i fòrum d'internet a l'entorn del qual es van reunir historiadors, lutiers, intèrprets, lingüistes o historiadors de l'art de diverses procedències amb una genuïna voluntat de cooperació transversal.³ A l'entorn d'aquesta dinàmica, del 2011 al 2016 es van organitzar els *Rencontres de lutherie médiévale* de Largentière i, els darrers anys, el testimoni ha estat pres per l'activitat del CIMM (*Centre International de Musiques Médiévales*), en col·laboració amb la Universitat de Montpeller. És a aquest ric intercanvi en terreny francòfon, però també al llegat dels musicòlegs de la meua terra, que dec la meua formació i la gènesi de les recerques que han pres forma en aquest treball.⁴

1.2. Objectius

Elaborar un catàleg del fet sonor medieval a Catalunya

El punt de partida d'aquest estudi ha estat la creació d'un catàleg d'iconografia musical catalana medieval, un instrumentari. En un principi la recerca va partir d'un inventari iconogràfic, però aviat va quedar palès que el catàleg també havia de crear informacions amb un caràcter interdisciplinari: iconografia, arqueologia i fonts escrites. Encara que el simple desplegament d'un catàleg ja hagués pogut ser un estudi conclòs i coherent en ell mateix, l'objectiu és prendre'l com a punt de partida per a estudis no només d'iconografia sinó del fet sonor. La frontera entre un instrument musical i un objecte sonor de vegades és permeable, i el catàleg ha d'abastar des d'instruments musicals amb una llarga tradició evolutiva en l'execució de melodies fins a objectes d'avís o de comunicació a través del so.

En aquest sentit, el catàleg no només haurà d'incloure els objectes en si (els diferents instruments musicals o altres objectes sonors) sinó també situar el significat d'escenes musicals en el romànic català, determinar-ne la versemblança i elaborar,

³ El portal instrumentsmedievaul.org i el seu fòrum paral·lel van quedar interromputs arrel de la sobtada mort de Brassy, però el portal d'Apémutam (apemutam.org) els ha conservat malgrat que hagi quedat estancat respecte als canvis que s'han produït els darrers anys [12/2021].

⁴ «Paisatge sonor, arqueologia del so. Codis, espais i instruments sonors a la Catalunya rural medieval (segles X-XIV)», treball final de màster en Cultures Medievales, UB, 2012; «Restitució del paisatge sonor de la Garrotxa medieval. Beca Ernest Lluch / Premi Ciutat d'Olot 2014» (Castellet 2016b).

paral·lelament, un catàleg d'intèrprets i àmbits sonors. La contextualització dels instruments ha de passar per la identificació dels seus intèrprets, els ambients sonors i els significats als quals remet la iconografia. La fotografia final que tenim d'un instrument o escena musical deriva d'uns processos socials (l'estament al qual pertany el context de la imatge, ja sigui el que representa o la seva ubicació) i d'una ideologia (bàsicament uns textos religiosos de referència i una literatura i imatge del poder, que poden tenir un sentit propagandístic o simbòlic). Fins al present els estudis d'història de l'art amb presència d'instruments medievals o escenes —reals o simbòliques— amb elements sonors els esmenten d'una manera genèrica, sense atendre com convindria el significat que un objecte sonor o un altre determina en la iconografia.⁵

La detecció d'aquesta base de dades haurà de dur a analitzar què aporta el material de Catalunya als coneixements generals sobre iconografia, documentació i arqueologia del sonor. Durant tota l'Edat Mitjana el territori que actualment coneixem com a Catalunya o l'àrea on es parla català es troba en estreta relació amb l'actual França i Alemanya en el període carolingi, amb Occitània en les estretes relacions en època comtal, amb el nord d'Itàlia i per extensió amb el món bizantí pels històrics llaços comercials i culturals, amb l'Aragó arrel de la unió dinàstica d'ambdós territoris i amb el món andalusí per proximitat i progressiva barreja cultural.

El catàleg arqueològic és més complex per la dificultat d'accés a moltes memòries d'actuacions i per la manca de definició de molts elements i la dificultat per a detectar-los. Malgrat tot un dels propòsits és de fer un principi de catalogació o detecció d'elements sonors en els fons d'arqueologia medieval del país, a tall de punt de partida per a algun estudi més profund en el futur. En aquesta mateixa línia he topat, fins ara, amb la dificultat d'anàlisi de campanes —que no són elements arqueològics sinó patrimonials, moltes d'elles encara en ús— per la manca de catàlegs previs. La detecció de campanes medievals no pot ser un objectiu del present treball per la ingent tasca que suposaria, però sí que s'intentarà tenir un coneixement com més ampli millor a partir dels estudis ja fets i d'elements ja detectats.

Determinar la denominació dels instruments en llengua catalana

El coneixement dels diferents instruments musicals inclou la identificació del seu nom, i en l'àmbit d'aquest estudi, el nom en llengua catalana. Tot i que tant els diccionaris generals de la llengua com els estudis derivats de buidatges documentals

5 En la totalitat dels articles de la *Catalunya Romànica* consultats (AADD, *Cat. Rom.*) l'esment a instruments és vague, com a molt amb referències genèriques a la família instrumental («personatge amb instrument musical», «cordòfon»). Els referents per als historiadors de l'art són les obres d'Anglès (1935), Lamaña (1969, 1971, 1972, 1974, 1981), Gómez (1979) i Ballester (1995a, HMCVB 1999:), que parteixen de l'instrumentari baix-medieval, no sempre extrapolable a períodes anteriors.

fets fins al present han ubicat moltes d'aquestes denominacions, encara hi ha una gran confusió i imprecisió. Els primers textos literaris en llengua catalana són del segle XIII,⁶ i per tant no sempre és possible conèixer lèxic anterior a aquest segle. D'altra banda, tant diccionaris com estudis prenen com a denominacions medievals totes les conegudes des de Lull fins a entrat el segle XXI, sense establir diferències ni matisos: pot tractar-se d'instruments diferents o de diferents famílies, significats polisèmics o fins i tot designacions puntuals que es fan en un context literari personal.⁷ Els diccionaris del segle XX recullen termes indicant clarament que es tracta de manlleus recents d'altres llengües, especialment de les llengües espanyola i francesa per proximitat, i sovint s'identifiquen instruments medievals amb aquest manlleu d'una altra llengua, fins i tot designant instrument diferents, o en un context cronològic de diversos segles de diferència. Les denominacions recents (finals del segle XX – principis del XXI) per part d'historiadors de l'art, lutiers i intèrprets també es presenten a confusions per la descontextualització lingüística, històrica o organològica.⁸

L'anàlisi des d'un context social estamental

L'estudi de la sonoritat, però especialment dels instruments de música o d'objectes emissors de so, se sol estudiar des de la codificació o classificació organològica o musicològica.⁹ Aquesta aproximació és adequada per a l'anàlisi de l'objecte i de les seves propietats, però per a tenir una visió més àmplia de paisatge sonor he volgut, des dels inicis, plantejar la distribució de les sonoritats des d'un punt de vista social. En la societat estamental medieval aquest ordenament s'estructura a partir de la pertinença a un determinat estament social amb espais, funcions i cultures sonores ben diferenciades: el gruix de la població, dedicada al treball (*laboratores*), l'aristocràcia destinada a l'activitat militar (*bellatores*) i l'estament religiós (*oratores*). Caldrà determinar les diferències sonores entre estaments, la seva permeabilitat i les influències mútues o bé, al contrari, l'establiment de fronteres sonores paral·leles a

6 Tot i que els primers testimonis són les *Homilies d'Organyà* (Soberanas 2004) o les *Vides de Sants Rosselloneses* (Coromines, Maneikis i Neugaard 1977), el primer gran lèxic en llengua catalana es troba en l'obra de Ramon Llull (Castellet 2019).

7 El diccionari de llengua catalana que prenc com a referència és el *Català-valencià-balear* (DCVB, Alcover-Moll 1978), que conté primeres cites en català medieval. Per a l'etimologia i la seva documentació medieval, Coromines 1980-1991, i com a complement per a la identificació organològica Andrés 2001. Malgrat l'excel·lència d'aquestes obres, en el detall en mots concrets s'hi aprecien, a priori, confusions: em proposo com a objectiu desgranar les confusions de termes com «fídula», «rabell» o «caramella» que, a la vista dels diccionaris, no permeten contextualitzar una sèrie d'instruments.

8 A més de les confusions apuntades en els significats polisèmics i les contaminacions entre denominacions, les obres de referència en organologia són, sobretot, les de llengua castellana, amb alguna indicació en català, especialment Álvarez 1982 i Andrés 2001. Sovint les denominacions i identificacions d'instruments i objectes sonors es tradueix literalment de la llengua castellana sense un contrast amb la llengua catalana medieval.

9 Especialment des de la classificació organològica per famílies d'instruments establerta per Curt Sachs i Erich Hornbostel (Hornbostel i Sachs 1914), tot i que en segons quin tipus d'anàlisi aquesta codificació presenta problemes d'aplicació (Juan 1998, Casanova 1988).

les fronteres socials. Per això l'objectiu bàsic de classificació per al context de l'estudi és abordat des d'un punt de vista social i no pas material.

Tot i que hi ha elements sonors que apareixen de manera transversal en els tres grups, d'altres es detecten en un àmbit o un altre, i caldrà veure a quina funció o realitat responen. La seva presència en un determinat àmbit, a més, hi està en íntima relació. La visió actual que tenim respecte a la música és la seva audició o bé en format de concert o bé, amb uns auriculars, a totes hores i en qualsevol circumstància. En el context medieval, la música religiosa ha de tenir una finalitat religiosa i no de concert amb perfecció tècnica, o caldrà veure el context de la música trobadoresca fora dels conjunts d'instruments que es perceben en un CD. El moment, l'espai o el públic d'una *performance* en què hi intervé la música és tan indicadora com els instruments o el repertori.

La posta en valor per igual dels tres grups socials anivella també el coneixement que tenim en l'actualitat de les realitats que pertanyen a cada grup. La majoria d'estudis tant organològics com musicals es concentren en instruments i repertoris que formaven part d'un ínfim percentatge de ciutadans, i en canvi fins a temps recents no s'ha tractat la realitat sonora de l'immens gruix de la població, tant a partir de les aportacions iconogràfiques i literàries com especialment de la realitat dels testimonis arqueològics.¹⁰ Un dels objectius del present treball, per tant, és compensar aquesta tendència i equiparar la realitat sonora del global de la societat. La simplicitat dels procediments o l'entorn rural dels sons no és, per se, motiu de menystement. És per aquesta raó que l'estudi té la voluntat de tractar en primer lloc les sonoritats del poble i passar en darrer terme a les sonoritats de les elits.

Els sons: comunicació versus expressió de sentiments

A més de la distinció entre estaments socials, també he establert una distinció entre sons de comunicació i sons d'expressió dels sentiments o les emocions. Tot i la reacció emocional que es pugui tenir davant d'un element d'avis sonor, hi ha objectes o sons que van ser concebuts exclusivament per a poder-se comunicar en la distància, establir codis i per tant crear llenguatges col·lectius no verbals; la major part de la història de la humanitat s'ha expressat i comunicat fora del llenguatge escrit o visual. D'altres sons han estat ordenats, ja sigui per mitjà de la veu o amb el suport d'instruments construïts artificialment, per a crear seqüències que permetin,

10 Gómez 1979 és un estudi de la documentació reial, i Ballester 1995a, com tota l'obra de Josep Ma. Lamaña, analitzen els instruments baix-medievals també a partir d'aquesta documentació, no ja limitadament aristocràtica sinó gairebé exclusivament reial. Els treballs en luteria també solen partir de testimonis de l'elit social (*Pórtico* 1993), i només els estudis a partir de l'arqueologia van començar a trencar aquesta tendència, des de Homo-Lechner 1996 a l'obra divulgativa de Dieu, Brassy o Le Vraux.

generin o explotin l'expressió de sentiments i d'emocions; aquesta és la concepció de la sonoritat que actualment anomenem música. Cal distingir, doncs, entre sons de comunicació i sons musicals.

La diferència física entre un reclam per a atraure ocells o una flauta per a executar música és ínfima: tots dos són un os amb forats per on passa el buf. Només la seva funció final determina el seu àmbit de comprensió envers l'entorn, àmbit sonor i de paisatge. Malgrat que una campana o una esquella de bestiar tinguin els mateixos principis sonors i una sonoritat molt semblant, o que pertanyin a exactament la mateixa família organològica, el que les distingeix és la seva funció comunicativa i la seva presència en l'espai. I en qualsevol cas cap dels dos serveix per a executar música encara que tots dos objectes són instruments musicals. La distinció entre so de comunicació i so d'expressió de sentiments, doncs, és bàsica per a poder entendre la funció social i emocional d'elements que apareixen en la iconografia, la literatura o el registre arqueològic.

Abordar un estudi interdisciplinari

El present treball es proposa l'abordament simultani de l'estudi des de diferents disciplines. Encara que les tractaré amb més detall en les fonts, un dels objectius és el creuament de les informacions arqueològiques, documentals, literàries, iconogràfiques, etnogràfiques i tècniques. La restitució sonora implica, a més, l'arqueologia experimental, l'arqueolúteria, el treball de camp i la interpretació musical. A més de tractar aquestes disciplines com a fonts i com a metodologia, l'objectiu plantejat és el de poder abordar l'estudi de la sonoritat, en la mesura del possible, des de tots aquests àmbits i no només des d'una part d'ells des de la qual es poguessin crear experiències i coneixements amb especialistes d'altres disciplines.

L'estudi interdisciplinari i contextualitzat també ha de servir per a comprendre tant els instruments com els referents sonors des de la seva evolució: la sonoritat i les tècniques medievals s'han d'interpretar des de l'Antiguitat en endavant, i no des del Barroc enrere. Aquesta perspectiva de partida, que pot semblar molt òbvia, topa amb denominacions, tècniques de luteria, necessitats de comunicació sonora o interpretacions de contextos que tendim a analitzar des de les circumstàncies presents i no des del bagatge del moment analitzat. En aquest sentit, la història de la tècnica o els estudis de paisatge històric han de ser inclosos al treball per a poder acostar-se a processos del passat sense incórrer amb interpretacions que encara no existien.¹¹

11 En aquesta línia, els treballs de Christian Rault (1993, 1999, 2004), Pierre-Alexis Cabiran (Cabiran 2003, Dieu 2007) i, els darrers temps, Olivier Féraud (2015, 2016) han estat bàsics per a entendre que la restitució d'instruments medievals i per tant de les seves possibilitats sonores no poden partir ni de les eines actuals (des d'eines de precisió elèctriques fins a ribots específics de luteria) ni del sistema mètric decimal. Tant la comprensió integral d'instruments i materials com el resultat sonor hi tenen relació.

Integrar el paisatge sonor i la sonoritat en la comprensió del passat històric

En el moment en què el projecte depassa l'anàlisi d'uns instruments i inclou altres elements sonors i el seu espai físic i social, l'objecte d'estudi passa a ser el paisatge sonor. Els estudis en aquest terreny s'han centrat en la determinació de combinacions sonores que determinen un espai i un moment de manera immersiva, de manera que es pugui definir un paisatge bioacústic o cultural, se'n puguin destriar elements qualificables de contaminació sonora o es puguin elaborar creacions sonores des d'un concepte integral d'espai; els paisatges sonors actuals poden ser enregistrats i classificats (Schaffer 2013). En canvi, els paisatges sonors del passat han desaparegut per la seva naturalesa efímera i en el seu moment no van poder ser capturats, i han de ser restituïts a partir de les informacions generades al seu entorn. Tot i així, no podem mirar el passat des del silenci. Encara que sigui impossible desfer-se del paisatge sonor actual i voler compartir experiències sensorials del passat, sí que podem entendre que els sons tenien significat i que generaven respostes emocionals (Knighton 2016).

D'aquí que d'entre els objectius plantejats hi hagi la detecció i la determinació de la sonoritat com un aspecte global, i que permeti explicar perspectives socials, relacions humanes i el llegat d'una relació emocional del col·lectiu envers els sons que genera i l'identifiquen. El paisatge sonor queda enregistrat a la memòria individual i col·lectiva, i a la conformació del gust sonor per part d'un determinat grup cultural. Davant de l'emissió d'un so, aquest referent desperta, esdevé estímul; també es pot despertar fins i tot sense so, només amb la seva suggestió, un efecte que caldrà veure si forma part de la conformació d'un so mental o d'un paisatge sonor mental, no només manifestat en l'espai físic. Més enllà de l'estudi de repertoris musicals o de la naturalesa d'instruments, la identificació d'un grup social o d'una activitat amb una sonoritat permet entendre'ls millor. L'objectiu, doncs, és la detecció de les dinàmiques humanes darrera dels objectes.

- La influència real de la sonoritat (tècniques i instruments) d'origen àrabo-andalusí i la possible sobrevaloració d'aquest intercanvi cultural per damunt, per exemple, del carolingi, el bizantí o el nòrdic.
- Les línies d'influència en l'aparició de l'arquet i la sonoritat de la corda fregada, que a l'entorn de l'any mil va canviar la percepció sonora de la música; els comtats catalans són un dels espais de l'Occident europeu i del Mediterrani on apareix més aviat l'arquet.
- L'origen sonor del Cant de la Sibil·la, que tant identifica una genuïna banda sonora medieval i post-medieval en terres de parla catalana: determinar els orígens sonors del cant i les possibles explicacions de caràcter territorial o ideològic de la seva expansió.

A la recerca d'una sonoritat medieval

Entrat el segle XXI i a partir d'un bagatge acadèmic i d'interpretació musical dut a terme al llarg del segle XX, una de les aproximacions bàsiques de què disposem a l'aproximació sonora medieval ha estat des de la divulgació. El nostre entorn de comprensió sonora del passat parteix de la cultura de l'audibilitat anotada i enregistrada: discos, CD's, YouTube. En aquest sentit cal analitzar les pautes de la naturalesa del so i contextualitzar-les de nou històricament. La divulgació sonora des de la música culta presenta instruments, conjunts instrumentals i abordament de repertoris conservats amb postes en escena que no es corresponen amb les dades iconogràfiques o tècniques. Caldrà veure quina és la realitat de conceptes com la reverberació sonora i els espais on es desenvolupa, la necessitat o no d'aplicació de polifonia o la composició de conjunts amb nombrosos instruments més enllà de la seva presentació en un concert o un CD elaborat en un estudi d'enregistrament. Les referències sonores contemporànies reclamen un concepte de música medieval compatible amb l'actual, com ara la diversitat en els timbres, la perfecció en l'execució tècnica, la presència contínua de polifonia per no crear un producte considerat «avorrit» i que sigui comercialitzable, o una barreja cultural d'instruments de diverses procedències per a justificar els conceptes actuals de permeabilitat i intercanvi entre cultures.

El meu punt de partida personal és el de la interpretació musical, en què sorgeixen dubtes respecte a la versemblança històrica; la presentació a un públic actual d'ampli espectre topa, a més, amb una educació en sonoritats que no es corresponen amb un entorn sonor de lògica històrica.¹² Amb més detall, el present treball es planteja la realitat sonora de diversos aspectes des d'una òptica històrica i no des del producte de comercialització en un festival de música:

- La recerca, en la restitució sonora actual, d'una precisió com la de l'ànima en els cordòfons fregats,¹³ l'ajust i fixació dels tempos d'interpretació o una afinació justa de diversos instruments segons la ordenació actual tonal i no la pitagòrica. Caldrà analitzar si la fabricació d'instruments amb uns conceptes mentals no cartesians i una tecnologia lluny d'oficis específics destinats exclusivament a la producció d'instruments de música amb l'ús d'eines mecanitzades té per objecte la precisió dels sons o bé algun altre concepte sonor.

12 La percepció sonora actual de l'Edat Mitjana, com molts altres aspectes, està condicionada per tòpics en la divulgació: la banda sonora de pel·lícules i sèries d'inspiració medieval (des de *Joc de Trons* a la música de fons de documentals que es diuen de recerca històrica), els grups d'animació de les «fires medievals» que tan abunden arreu (amb instrumentaris d'èpoques posterior com les violes de roda d'època moderna o les gralles del segle XIX), la identificació de determinats instruments i sonoritats amb realitats geogràfiques allunyades (associació del corn amb el tòpic viking, inclosió d'instruments populars irlandesos, identificació de qualsevol mena de cornamusa amb la gaita gallega) i, en el millor dels casos, amb una sonoritat que s'ha percebut com a medieval quan en realitat parteix del Renaixement o el primer barroc (com ara Jordi Savall).

13 L'ànima és un petit cilindre de fusta que es col·loca en instruments de corda fregada entre la tapa harmònica i el fons, o bé sota el cavallet i el fons, de manera que el so queda amplificat i vibra amb major precisió.

- Determinar quina és la necessitat de polifonia i perquè, i si la interpretació precisa de sons simultanis, que és l'objectiu de la música actual, és també una recerca en la música medieval.
- El paper que té la reverberació del so en la seva transmissió. Determinar si hi ha una relació entre un so reverberant i l'espai en què es desenvolupa. Fins a quin punt la sonoritat que es crea en un espai interior permet o no l'associació simultània de sonoritats i la comprensió de textos.
- L'aparició dels sons nasals i vibrants coneguts com a «mosca» i que estan presents en instruments —pel que sembla a priori— postmedievals: els ponts vibratoris de la viola de roda o de la trompeta marina, o els contactes indirectes dels arpions de les arpes o els tamborinos de cordes. Caldrà determinar si aquestes sonoritats, tan identificades pel gran públic amb el paisatge sonor medieval, són propis de l'Edat Mitjana o bé si apareixen més tard.

La restitució de la sonoritat

Per a verificar la relació entre els elements emissors de so, l'espai on es desenvolupen i l'efecte sonor i emocional que produeixen caldrà restituir instruments i objectes sonors. El punt de partida no té perquè ser els coneixements en lutieria, ja que aquesta disciplina, les seves tècniques de treball i les eines específiques formen part d'un ofici que es va anar confegint a la baixa Edat Mitjana i, de manera especialitzada, en època post-medieval. Molts instruments, especialment els de caràcter popular, estan fets a partir dels recursos que ofereix el bosc o la ramaderia i les eines a l'abast d'un pastor o d'un fuster. Al moment de plantejar els objectius, aquesta tasca de restitució resta reservada a actuals faedors d'instruments des d'una perspectiva de les possibilitats de l'alta Edat Mitjana, però no cal descartar una implicació personal ja sigui a nivell d'aportació de dades i col·laboració com en la confecció d'alguns instruments.

A partir de l'experiència pròpia en la pràctica de la música medieval, ja dispo de fa temps dels següents instruments:

- Corns de banya de boví
- Trompa ceràmica, tipologia principis del segle XIV
- Llaüt àrab, tipologia principis del segle XIV
- Lira bizantina, tipologia XI/XII
- Pandero quadrat
- Caramella simple, tipologia Charavines, segle XI

- Trompa angèlica

Amb Joan Miró, del grup de música medieval A Chantar, els darrers anys hem fet els següents instruments:

- Pandero rodó o tempe
- Samfonia quadrada, tipologia *Cantigas de Santa María*, segle XIII
- Cabreta, principis segle XIV

Arrel del projecte de recerca de restitució del paisatge sonor de la Garrotxa medieval (Castellet 2016b), vaig dur a terme la recerca i restitució de:

- Cornamusa de vísceres, tipologia Sant Joan de les Abadesses i Beget
- Flauta / reclam de Rocabruna

Tanmateix en aquest darrer projecte van quedar pendents altres objectes sonors, dels quals posteriorment només he fet una primera aproximació als corns ceràmics:

- Corns ceràmics
- Campana de ferro, tipologia segles VII-XI
- Campana allargassada, tipologia segles XII-XIII

De cara a les possibilitats o a l'experimentació sonores per a tancar aquesta tesi, l'objectiu és la realització dels següents instruments, sabent d'avançada que no serà possible fer-los tots; les possibilitats m'indicaran què es podrà fer, i la resta quedarà en la continuïtat de la recerca:

- Flauta d'os de la Fabregada, segle XIII
- Rota de Boí (XI) o de Ripoll (XII)
- Viüla del Rei David d'Espinelves (XII)
- Viüla de l'Estany (XIII)
- Rabeba de la Seu d'Urgell (XII)
- Lira bizantina (pinçada o fregada?) de Pedret (XI)
- Caramella amb pavelló i embocadura de banya
- Tauletes
- Monocord

- Tarota d'escorça de bedoll
- Xiulet d'os o de falange

Per a la fabricació d'elements sonor i instruments per part meva em plantejo un cert estudi de la tecnologia i les eines per determinar amb què podria abordar la construcció d'aquests objectes.

La restitució de les emocions

Tant els instruments musicals com els objectes sonors formen part de la història dels sentits (Palazzo 2016); òbviament del sentit de l'oïda, però també la seva presència i imatge entren dins de la visualitat. Tanmateix els instruments, la veu, el so que emeten i el seu desenvolupament en uns entorns determinats entren igualment dins la història de les emocions. L'objectiu d'aquest treball no és només l'estudi i contextualització dels sons, sinó la percepció de l'estímul sensorial i emocional, o l'efecte que haguessin pogut crear o que creen encara en l'estat d'ànim individual o col·lectiu. La comprensió integral de les situacions presents o pretèrites no es pot deslligar dels sentits que hi intervenen, i la presència d'una sonoritat en un entorn determinat provoca una reacció física, psicològica, i en darrer terme cultural. Com que l'expressió de les emocions només a través del llenguatge escrit és limitada, la humanitat en les seves diverses òptiques culturals recorre a altres llenguatges, com poden ser la poesia, la filosofia, la mística o la música (Zambrano 1939).

Restituir els llenguatges que no formen part de la transmissió escrita en un treball per escrit pot resultar una contradicció. Al llarg del treball caldrà buscar la manera de transmetre la comunicació emocional: la restitució de per si dels objectes amb la intenció d'experimentar-ne la sonoritat és una de les vies, però el treball ha de comptar també amb la inclusió directa de sonoritats a través de pistes de so o vídeos, o també a través d'una expressió que pugui allunyar-se, si cal, de l'estudi acadèmic i es permeti en alguna conclusió una fórmula més poètica.

1.3. Metodologia

Pel caràcter interdisciplinari de l'estudi, la metodologia suposa una sistematització dels diferents processos d'anàlisi. El primer pas és la detecció i catalogació de fonts, la base de dades dels elements d'estudi: iconogràfiques, arqueològiques i escrites, ja siguin literàries o documentals. Amb l'inventari de les dades es pot procedir al creuament d'informacions. El següent pas és la restitució, si convé, de l'element sonor per a fer-ne un estudi en el seu entorn espacial; aquí és on cal aplicar des de processos

d'arqueologia o d'arqueolútica experimental fins a la comparativa etnològica o la lingüística. Finalment hi ha l'aplicació, en molts dels elements d'estudi, de la visió cartogràfica per a comprendre la relació de la sonoritat amb el territori. En l'anàlisi final caldrà tenir en compte l'impacte emocional que podien tenir aquests efectes sonors.

Les fonts iconogràfiques

Des de l'any 2004 duc a terme un inventari iconogràfic de l'expressió musical i sonora en terres de parla catalana, especialment dels segles X a XIII (el que qualificaríem de romànic) però també testimonis anteriors i posteriors que permetin contextualitzar-los. Des d'aleshores he anat publicant algun estudi local (Castellet 2006a, 2006b, 2007, 2014b, 2015b, 2016b, 2018a). L'àmbit temporal comprèn des dels Beatus en col·leccions catalanes (que encara que siguin elaborats en un context nord-peninsular són presents a la seva ubicació actual des de temps històrics) fins a les manifestacions que ja es poden considerar gòtiques, com són frescos de caràcter civil i les portalades araneses. Amb el temps el catàleg iconogràfic també ha anat tenint en compte des de les primeres manifestacions visigòtiques (Egara, el Bovalar) fins a un coneixement, encara que no sigui absolut, d'iconografia gòtica.¹⁴ Algunes cerques han requerit diverses visites amb moments del dia i l'any diferents per a les llums (la portalada de Ripoll, per exemple), així com demandes de consultes a fons de Museus o materials fora d'exposició (MNAC, MLDC, MEV) que els darrers temps han estat àrdues degut a les condicions de tancament per les circumstàncies sanitàries.

 **Fig. 1:** Seu vella de Lleida; catàleg fotogràfic dels capitells del presbiteri.

Per a efectes comparatius m'ha estat de gran utilitat el fons d'iconografia musical de l'associació Apemutam, actualment propietat de Lionel Dieu (Dieu 2006 i 2007, en bona part sobre l'arxiu fotogràfic de Jean Dieuzaide, així com també tots els arxius particulars de Christian Brassy). A partir d'alguns estudis puntuals publicats també he pogut establir comparatives amb altres territoris (*Pórtico* 1993, Álvarez 2017, 1993; Calahorra, Lacasta i Zaldívar 1993, Calvet 1999, Andrés 2001, Carbonell 2004). Per a les comparatives iconogràfiques amb èpoques prèvies per a comprendre i explicar l'evolució de determinats instruments o objectes sonors m'han estat també de gran utilitat el recull fotogràfic que durant aquest temps he anat aplegant de diversos museus i col·leccions arreu del món, així com bibliografia específica (Louvre de París, Arqueològics de Nàpols i d'Atenes; Vendries 1999, Bélis 1999).

Cada vegada més, i aquesta ha estat una tasca generalitzada especialment durant el confinament, els arxius han facilitat la consulta dels seus fons digitalitzats. No

¹⁴ El catàleg de cordòfons i de pintures sobre taula amb iconografia musical és a hores d'ara força complet (Ballester 1995a, Carbonell 2004, Álvarez 1983), però no així material sobre altres suports o arqueològic.

hagués pogut fer aquest treball sense els accessos lliures i amb descàrregues públiques de la Bibliothèque Nationale de France, La Biblioteca Apostòlica Vaticana, la British Library, la Real Biblioteca del Monasterio del Escorial, l'Arxiu de la Corona d'Aragó i altres arxius diversos.

Les fonts textuais

Els buidatges absoluts i publicats de la documentació de la casa reial d'Aragó permeten disposar directament de molta informació, però d'instruments i contextos baix-medievals; tanmateix moltes de les cites proporcionen noms més antics o en relació amb altres llengües (Gómez 1979, Lamaña 1971). Álvarez 1982 recull una ingent informació textual (literària, documental, bíblica, patristica o d'exegesi), com també Menéndez Pidal 1942, i Andrés 2001 facilita algunes consultes en relació amb la literatura catalana. Per les denominacions medievals d'instruments i la seva contextualització en francès i occità, Faral 1910, Bec 1992 i 1997, i Fritz 2000 i 2016. La publicació de dades en relació a documentació notarial és puntual però molt útil (Cunill 2016, Vinyoles 2002, Castellet 2015a i 2018b). Des de fa anys duc a terme buidatges en la literatura en català, ja sigui a partir de versions digitals o a partir d'exhaustives consultes pròpies.¹⁵ També he dut a terme buidatges sistemàtics dels passatges bíblics en llatí, patristica (MPL), exegesi i els principals tractats teòrics musicals (Meyer 2001).

La cerca sobre les denominacions dels instruments en català s'han fet des d'un coneixement profund de la llengua, les seves variants dialectals i la història medieval de la llengua, però evidentment s'han fet cerques en comparacions de diccionaris i s'han consultat diccionaris etimològics de les llengües catalana, castellana, francesa, occitana i llatina medievals: Coromines 1980-1991, Coromines 1954, Rourret 2006, Wartburg 1888 (FEW, <https://lecteur-few.atilf.fr>), Du Cange 1678 (<http://ducange.enc.sorbonne.fr>), així com la recerca onomàstica de Coromines 1989-1996.


Les fonts arqueològiques

La recerca en fons de materials arqueològics es planteja a partir de materials esparsos en museus i sobretot de memòries d'excavació, una feina complexa pel fet que no sempre està sistematitzada. Molts dels materials analitzats han sorgit arran del coneixement que han tingut de la recerca diversos arqueòlegs i conservadors de ma-

¹⁵ El *Repertorio informatizzato dell'antica letteratura catalana* (www.rialc.unina.it [11/2021]) permet fer consultes ràpides de material molt divers i de difícil consulta. Personalment he fet buidatges de moltes obres medievals en occità i en català (repertori trobadoresc, Cròniques, Bernat Metge, el Tirant lo Blanc —i l'estudi de Ferrando 2012), però especialment de Ramon Llull (Castellet 2019), en part gràcies al Glossari General Lul·lià (<https://nggl.ub.edu> [11/2021]).

terials en dipòsits, o quan la demanda d'un element en un dipòsit ha fet sospitar de la funció sonora d'altres materials. La meua activitat de recerca ha despertat l'interès de diversos investigadors i la sospita d'elements sonors, així que a la llarga potser pugui fer de punt de referència per a la detecció de noves peces; en cerques recents se m'ha demanat consulta respecte a la flauta de Rocabruna o les campanes de Bovalar, a més d'alguna esquella. En aquesta recerca ha estat infructuosa la localització del material arqueològic del jaciment de la Fabregada, al Montsec, així com d'alguns materials esmentats per l'arqueòleg Manuel Riu i que han d'estar dipositats als fons del Museu de Berga.

Pel que fa a les campanes que encara es conserven en esglésies, no han estat mai un objecte considerat artísticament ni arqueològicament i la majoria no estan inventariades.¹⁶ L'elaboració d'inventaris de campanes és una feina àrdua i perillosa: des de la dificultat per a localitzar la clau de l'església o del campanar mateix fins a les condicions físiques d'accés a les campanes, amb escales en mal estat, brutícia, nius i ruscs i condicions de perill atesa l'alçada. Els visionats exteriors amb òptica a distància no sempre són vàlids, i potser en el futur es podria contemplar l'estudi de campanes amb drons, tecnologia que en el present no tinc a l'abast i no la considero. Com es veurà en l'apartat corresponent, els percentatges de campanes medievals entre el total de campanes és bastant baix, de manera que la feina ingent pot proporcionar uns resultats minsos en materials anteriors a l'any 1.500. Per al material d'estudi de campanes he partit dels escassos inventaris comarcals o conjunts campanaris publicats en paper o en format digital, detallats al seu estudi. Des del primer moment he comptat amb l'ajuda inestimable del campanòleg Daniel Vilarrúbias tant en comentaris sobre diversos aspectes de la campanologia com fins i tot en la recerca. També agraeixo els intercanvis amb Xavier Pallàs i amb Blai Ciurana.

 **Fig. 2:** Complexitat en la recerca arqueològica i inventaris de campanes. El campanòleg Daniel Vilarrúbias al campanar d'Estaron (Pallars Sobirà), a més de 13 mts d'alçada del nivell del sòl.

La restitució històrica o arqueolúteria

Un cop feta la ordenació del material a estudiar, per a poder aplicar conceptes de paisatge i de recepció emocional caldrà restituir l'experiència acústica. Això implica

¹⁶ A l'obra *l'Art gòtic a Catalunya*, on s'estudien peces artístiques de tècniques i materials molt diversos, no hi ha cap apartat dedicat a la campana gòtica. No hi ha un inventari de campanes en els inventaris de béns mobles o arqueològics del Departament de Cultura de la Generalitat. Les diòcesis catalanes rarament les tenen inventariades entre els béns de les seves parròquies, i si és el cas s'esmenten les campanes però sense cap estudi ni formal ni cronològic. El Museu Episcopal de Vic, per exemple, amb una notable col·lecció de campanes, les té classificades com a «objectes de ferro». Les campanes de les catedrals catalanes, a més d'alguns conjunts puntuals, han estat inventariades al web campaners.com, en contínua actualització [11/2021], i els darrers temps s'han inventariat alguns conjunts a nivell comarcal o d'alguna església en concret, bibliografia que s'especifica al seu capítol corresponent.

la restitució d'instruments o dels objectes sonors. El punt de partida ha de ser més proper a l'arqueologia experimental que a la lutieria, ja que aquest ofici especialitzat es va crear posteriorment. Arqueolúteria és un concepte encunyat a principis del segle XXI en entorn francès per a definir el treball experimental sobre l'elaboració d'instruments a partir de criteris exclusivament arqueològics.

La creació i restitució d'instruments o objectes sonors del passat implica dues fases de treball:

- L'estudi de l'element a restituir a través de totes les fonts iconogràfiques, arqueològiques i literàries possibles, per tal de determinar no només les diverses peces que el configuren i les dimensions sinó també els materials, les notícies o deduccions d'eines emprades, les traces de procediments de treball o els detalls organològics derivats de les tècniques per a tocar-los. De tot plegat cal fer-ne un plànol a escala 1:10, en el cas d'elements que depenguin molt de la naturalesa i dimensions del material de base (os, banya), una traça sobre el mateix material.
- El treball de l'instrument o altre element en les condicions més òptimes de coneixements, ús d'eines, materials, espai de treball. En algun cas l'elaboració final haurà de córrer inevitablement al càrrec d'especialistes (la fosa d'una campana, per exemple) o en d'altres estarà a l'abast de tothom (un corn de banya). Alguns instruments demanen una habilitat específica en la seva fabricació, encara que no es pugui considerar lutieria (una viüla o una cornamusa de vísceres), mentre que d'altres es poden fer a partir de procediments senzills i diverses proves (una flauta d'os).

 **Fig. 3:** Presa de mesures i proporcions de la rabeba representada a les quatre cares d'un capitell de la Seu d'Urgell, i plànol a escala 1:1.

Aquestes dues fases poden ser fetes per una mateixa persona o bé per dues persones o equips diferents. En el cas d'aquest treball tant m'he plantejat la possibilitat d'encarregar a un lutier o faedor amb experiència un instrument ja prèviament estudiat, i potser col·laborar en la seva elaboració, com també d'integrar les dues fases en el meu treball i anàlisi i procedir a abordar la construcció d'algun instrument i l'anàlisi del treball.

El punt de partida personal és com a intèrpret. Tinc estudis de cant i de guitarra, raó per la qual vaig començar l'estudi dels instruments tocant un llaüt, però no sóc intèrpret d'altres instruments més enllà de la curiositat i una certa facilitat. La meva formació acadèmica de base és una llicenciatura en Belles Arts i treballs en escultura, cosa que em dóna una certa habilitat en eines i materials i de creativitat en el treball de la fusta. Tanmateix per a fer instruments no em plantejo cap formació en lutieria sinó més aviat en el treball de materials i procediments que poguessin

estar a l'abast d'un pagès o d'un pastor (canyes, saüc, fustes toves, banya de cérvol, vísceres animals; treball amb navalla, aixes de tall i eines d'escloper). Per a això, com a procediment metodològic, vaig començar a aplegar tant materials com eines que em permetessin treballar instruments amb procediments medievals. No només es va plantejar un estudi de les possibilitats tecnològiques sinó també de la iconografia i arqueologia de les eines.

Agraeixo en aquest punt els aprenentatges, al llarg dels darrers anys, al costat de faedors d'instruments coneixedors de tècniques, procediments, materials i eines. Cadascú més o menys especialitzat en famílies instrumentals, en les seves evolucions i les possibilitats de treball. He pogut treballar conjuntament o veure treballar Jeff Barbe (aeròfons d'os i de saüc), Denis Le Vraux (cornamuses de vísceres), Olivier Féraud (cordòfons i cordes de budell), Cesc Sans (instruments de canya), Txema Morales (inxes i canyes), Alfonso García-Oliva (aeròfons d'os, cornamuses, cordòfons), Anxel Vega (percussions de membrana). També he tingut diverses xerrades amb estudiosos, lutiers i especialistes per a comprendre procediments i tècniques d'execució, a més d'evolucions històriques d'instruments; John Wright (cordòfons), Nelly Poidevin (arquets), Olivier Pont (cordòfons) o Benjamin Margotton (lires germaniques).

La comparativa etno-musicològica

Molts instruments, però també les maneres de tocar-los o els procediments per a fer-los, són encara vigents en altres parts del món o ho eren fins a temps recents en indrets més propers d'Europa i del Mediterrani. Segons els resultats que ha anat aportant la recerca de les fonts he fet aproximacions a instruments i procediments tradicionals. D'entre les primeres recerques, ja iniciades abans del doctorat, agraeixo els coneixements en instruments tradicionals i pistes de recerca a Manolis Katzantonis de Rethimno, Creta, sobre la lira bizantina; a Cesc Sans en els instruments de canya d'arrel catalana i l'evolució de les cornamuses; a Alfonso García-Oliva en materials i tecnologies pre-industrials aplicades a la construcció d'instruments. En l'etapa de redacció de la tesi els coneixements d'un músic de duduk armeni d'Areni —a qui no vaig preguntar el nom—, un munt de detalls sobre aquest instrument de canya simple i el seu context sonor; al letó Romualdas Apanavicius el coneixement d'instruments bàltics i els seus orígens i lligams lingüístics; a Vincenzo Piazzetta, faedor i sonador de lira calabresa, per haver-me ensenyat fins als darrers detalls de la història i manera de tocar d'aquesta darrera lira bizantina; a Anis Klibi tècniques del rebab tunisià i aspectes constructius. Mai estaré prou agraïda d'haver viscut als anys 80 en un racó del Prepirineu, la Vall d'Ora, i d'haver après a emprar eines de la mà de Josep Pujol, moliner i fuster de Cal Guirra, alguna de les eines del qual he fet servir en el treball de la fusta. D'altra banda, apreciacions literàries com les de Jacint

Verdaguer m'han estat d'utilitat a l'hora d'entendre el paisatge sonor de la Catalunya de finals del segle XIX. Al llarg de tota la recerca no he desestimat mai els indicis de llegendes, d'oficis, i traces de transmissió oral.

 **Fig. 4:** Vincenzo Piazzetta mostrant la posició dels dits en una lira calabresa sense celleta.

Treball de camp

Bona part dels estudis sobre el territori són, precisament, sobre el terreny i els seus indicis en arqueologia del paisatge (Bolòs 2004 i Bolòs i Hurtado 1998, 2004, 2006). La recerca en comunicacions de corns i trompes i cartografia castral no s'hagués pogut fer sense un coneixement més o menys profund dels espais analitzats. He arribat a la detecció d'alguns elements arqueològics esparsos (Castellet 2017b) o de reveladors detalls toponímics (Castellet 2016 a i 2016b) a partir d'informacions orals, cartografia local o, sobretot, observació del terreny.

La majoria de comprovacions de transmissió de so en l'espai, com les de campanes i de comunicació castral, s'han fet amb l'ajuda de petits equips ubicats sobre el terreny i amb unes pautes de detecció de conceptes d'escolta. També constitueixen un treball de camp en grup les proves sonores fetes en edificis, com les percepcions sonores dins d'edificis eclesiàstics.

Dins del treball de camp també hi té lloc la recerca de materials complexos d'obtenir, des de fustes de bosc fins a banyes de boví. En aquest sentit, si bé el confinament de l'any 2020 va interrompre les consultes i va retardar bona part de la possibilitat de recerca, també em va permetre de conèixer profundament la zona de muntanya on havia quedat aïllada, d'establir una estreta relació amb la fauna local i d'haver obtingut banya de cérvol i, sobretot, ulnes de voltor.

 **Fig. 5:** Voltor mort al fons d'un barranc, a la serra de Taús; l'ulna és actualment una flauta.

Finalment, algunes de les proves i avenços en la recerca són fruit d'un coneixement de la natura i especialment de les aus. La relectura de la partitura de *Can vei la lauzeta mover* es va poder fer gràcies a l'afició personal en la observació d'aus, així com el treball en reclams d'ocells, des de les peces del jaciment de Charavines a l'ús com a reclam de l'embocadura de flauta de Rocabruna.

Cartografia

Al llarg de tota la recerca he treballat en la creació de mapes sonors, especialment en el paisatge sonor campanari i castral, i he intentat treballar amb GIS per a l'estudi cartogràfic. De fet en començar la recerca aquesta era una tecnologia encara desco-

neguda i poc a l'abast. Tot i haver fet formació en GIS, en què en qualsevol cas hauria d'aprofundir, m'ha estat complex de definir els paràmetres per a treballar-hi. En les proves sobre el terreny he pogut detectar un gran nombre de variables en l'audibilitat del so en l'espai, des de la direcció del vent a la pressió atmosfèrica passant per una contaminació sonora sotmesa a variació com poden ser les cigales a l'estiu. La inclusió d'aquests factors en una anàlisi digital esdevenia més complexa que l'escolta sobre el terreny, que són les dades que he acabat fent servir per a establir distàncies de transmissió del so o espais de fonosfera.

A més dels mapes estrictament sonors, la cartografia també ha constituït un mètode d'anàlisi per a aclarir dinàmiques d'evolució de determinats processos sonors, com la de l'origen del Cant de la Sibila a partir de les fonts o les circulacions de l'arquet des d'Àsia Central fins al Mediterrani.

En tots dos tipus de recerca, en el futur seria interessant de poder-hi aplicar sistemes de bases de dades i GIS que podrien aportar un aclariment de les dinàmiques de transmissió sonora, però per a l'estudi fet fins al present la informació de què disposem en aquest moment i l'elaboració de mapes gràfics és suficient.

El punt de partida cultural

Pot semblar estrany que això sigui qualificat de metodologia, però el punt de vista des d'una cultura i un territori històric petit i de frontissa és rellevant. La majoria d'estudis de música medieval, o d'altres disciplines, s'han fet des de punts de vista dels estats-nació actuals, un concepte que pot englobar el què en època medieval eren altres realitats o quedar limitat per fronteres actuals i conceptes nacionalistes molt recents. En la majoria d'estudis de referència m'ha estat difícil de reconèixer la realitat històrica del territori a estudiar sota conceptes propis dels segles XIX a XXI.¹⁷

Durant el llarg procés de recerca m'han estat altament útils els punts de vista i les realitats de territoris petits que poden tenir una visió més perifèrica o de frontissa en-

17 L'únic exemple de Hoppin de repertori català, el Llibre Vermell, es troba entre l'Ars Nova francès (Hoppin 2000: 390), i evidentment els trobadors catalans s'han de localitzar dins la literatura «francesa»; l'estudi de Poves 2013 sobre instruments de roda de l'Espanya medieval no comprèn, és clar, ni el Rosselló ni el Vallespir que al segle XIII formaven part de la Corona d'Aragó; l'estudi sobre percussions «in the Iberian Peninsula» de Molina 2010a analitza la iconografia de manuscrits hispànics poc coneguts del segle XI però no, per exemple, les Bibles de Roda ni de Ripoll perquè actualment es troben a la BnF, de manera que no recull cap percussió en territori català anterior al XIV, en què la influència àrab va alterar els membranòfons locals, i presenta unes conclusions que no són vàlides per a la realitat catalana medieval; el magnífic estudi de Paniagua (2018) sobre el llaüt àrab medieval analitza un gran nombre d'instruments de tota la Península i d'arreu excepte els catalans fins al XV, obviant la presència de llaüt àrab en terres catalanes com a Lleida ja des del XIII; els excel·lents estudis de campanes anteriors al XII d'Elisabetta Neri (2016) comprenen un inventari europeu complet en el qual no hi surt cap campana catalana, ja que no apareix en estudis espanyols, exemples que tanmateix sí que inclou Arbeitter (2010), que malgrat no ser catalanoparlant no deuria tenir problemes per accedir a la bibliografia dels anys 70 que cita. Sortosament, aquests biaixos no són presents en estudis com els d'Anglès (1935) o Gómez (1980, 2002), i la *Catalunya Romànica* comprèn tots els territoris que, en el període romànic, havien format part dels comtats catalans, estiguin actualment sota les fronteres que estiguin.

tre gegants: són les perspectives geogràfiques de la danesa Hortensia Panum (1940) o l'armènia Anahit Tsitsikian (1991), però també els estudis amb perspectiva siciliana (Severini 2015, Bellia 2012), escocesa (Sanger i Kinnaird 1992) o bàltica (Muktapavels 2013). Entendre aquestes dinàmiques territorials del passat pot fer més fàcil la comprensió, per exemple, de la Cerdanya medieval i els seus instruments quan formava part del regne de Mallorca juntament amb Montpeller, una realitat que no té res a veure amb el concepte castellà d'Espanya. És així com he pogut abordar i entendre l'extraordinària expansió de l'arquet als segles IX i X a partir dels instruments d'Abkhàzia o els recorreguts dels varegs, fora del pes nacionalista dels grans estats actuals i dels autors de referència (francesos, anglesos, espanyols).

En la comprensió de les diferents dinàmiques culturals i el paper que hi juga aquest petit territori català, el dibuix d'Europa, del Mediterrani o del Pròxim Orient es presenta amb unes grans peces de puzzle que han marcat grans tendències, i sense les quals, òbviament, hi hauria grans forats, però també d'aquestes nombroses petites peces de puzzle, aquestes ínfimes petites baules que fan que la gran cadena cobri sentit.

1.4. Cronologia i espai

El gruix de l'estudi comprèn la realitat sonora dels comtats catalans entre els segles XI a XIII; aquest espai temporal comprèn la iconografia de l'art romànic, i a nivell de repertori musical coincideix tant amb els primers exemples de música litúrgica com amb el repertori literari i musical dels trobadors catalans. Tanmateix hi ha un abans que porta a aquesta realitat i un després en el qual segueix, de manera que les primeres manifestacions comparatives es remunten a la post-romanitat del segle VI i algunes realitats sonores s'allarguen a l'entrada del segle XIV. Els principals canvis tecnològics, de mentalitat i d'influències es produeixen al tombant dels segles XIII i XIV, així que algunes evolucions tècniques o metodològiques d'instruments o de repertoris s'expliquen fins a aquest moment, amb el seu graó evolutiu just posterior. D'altra banda, les primeres manifestacions literàries en català són del segle XIII, així que per a definir el lèxic cal anar una mica més enllà en el temps.

L'àmbit geogràfic té la intenció d'abordar Catalunya i, en termes medievals, la Catalunya cristiana; de totes maneres aquest terme és molt variable al llarg de l'Edat Mitjana i no precisament en acord amb les fronteres i conceptes actuals. Es podria concebre també una definició més àmplia de «terres de parla catalana», sota la identitat d'una llengua que precisament es confegeix en aquest període, però el territori corresponent a aquest mapa mental lingüístic en els segles medievals encara és

més variable i incert. A la tardo-antiguitat i alta Edat Mitjana aquest territori vol dir la part nord-oriental del regne visigòtic, és a dir l'antiga província romana de la Tarraconense que incloïa l'actual Aragó. Més tard significa el territori dels comtats catalans, que correspon a la part nord de la Catalunya actual però no l'Aragó i que comprèn, òbviament, la Catalunya actualment tant dins d'Espanya com de França, i Andorra.

El treball no aborda els territoris andalusins de l'actual Catalunya pel fet de pertànyer a un entorn cultural i sonor molt diferent i a uns referents situats en un altre àmbit geogràfic, però quan calgui establir alguna relació amb la realitat sonora andalusina prioritzaré els exemples que puguin resultar propers a l'actual lector en llengua catalana. Els paràmetres culturals que podríem anomenar catalans amb anterioritat al segle XII, a partir d'aquesta època traspassen les fronteres de l'antiga Marca carolíngia cap al camp de Tarragona, la plana de Lleida, les terres de l'Ebre, i a partir del XIII a Mallorca i València. Bona part de la seva realitat medieval és de fet baix-medieval, però no podria obviar uns territoris d'on, entre d'altres coses, es coneixen les denominacions en llengua catalana, des del mallorquí Ramon Llull a les cites musicals del *Tirant lo Blanc* valencià.

1.5. Criteris d'edició i abreviatures

Excepte quan se n'indica l'autoria, les traduccions dels textos originals (bàsicament del llatí, occità i francès medievals) són pròpies. No he fet cap traducció del castellà medieval ni cap versió del català medieval a l'actual.

Biblioteques, arxius, col·leccions

| | |
|-------|--|
| ABEV | Arxiu i Biblioteca Episcopal de Vic |
| ACA | Arxiu de la Corona d'Aragó |
| ACAU | Arxiu Comarcal de l'Alt Urgell |
| ACCE | Arxiu Comarcal de la Cerdanya |
| ACU | Arxiu Capitular d'Urgell |
| ACGAX | Arxiu Comarcal de la Garrotxa |
| ADH | Archives Départementales de l'Hérault |
| ADS | Arxiu Diocesà de Solsona |
| AHN | Archivo Histórico Nacional, Madrid |
| AHCB | Arxiu Històric de la Ciutat de Barcelona |
| BAV | Biblioteca Apostòlica Vaticana |

| | |
|------|---|
| BLi | British Library |
| BnF | Bibliothèque Nationale de France |
| BNT | Biblioteca Nazionale, Torino |
| MPL | Migne, Patrologia Latina |
| MPG | Migne, Patrologia Graeca |
| RBME | Real Biblioteca del Monasterio del Escorial |

Museus

| | |
|------|---|
| BM | British Museum |
| MAC | Museu d'Arqueologia de Catalunya |
| MAG | Museu d'Art de Girona |
| MDCS | Museu Diocesà i Comarcal de Solsona |
| MDU | Museu Diocesà d'Urgell |
| MET | Metropolitan Museum, New York |
| MEV | Museu Episcopal de Vic |
| MLDC | Museu de Lleida Diocesà i Comarcal |
| MNAC | Museu Nacional d'Art de Catalunya |
| MNAT | Museu Nacional d'Arqueologia de Tarragona |

Abreviatures

| | |
|---------|------------------|
| aC | abans de Crist |
| Apx. | aproximadament |
| ca. | circa |
| Cap. | Capítol |
| cat. | catàleg |
| dC | després de Crist |
| f. | foli |
| inv. | inventari |
| m. | mort |
| n. | naixement |
| núm. | número |
| Reg. | registre |
| s. | segle |
| v., vv. | vers, versos |

Imatges i vídeos

Atès el gran nombre d'imatges (📷), es presenten en arxius per capítols dins d'una carpeta de Dropbox compartida, seguint la mateixa numeració que al text; l'enllaç és el següent:

<https://www.dropbox.com/sh/ajufzxxpbjbd8by/AADobjyvzFuSZTWoWHySNS7Ma?dl=0>

Els vídeos (📺), tret dels que s'indica un enllaç particular, estan ubicats en un canal de Youtube, al qual es pot accedir des del següent enllaç:

<https://studio.youtube.com/channel/UCLzQfFg7jiGGJ5GoaBC6fRg/videos/upload?filter=%5B%5D&sort=%7B%22columnType%22%3A%22date%22%2C%22sortOrder%22%3A%22DESCENDING%22%7D>

2. PRIMERA PART.

LA COMUNICACIÓ SONORA
EN EL PAISATGE RURAL

2.1. De sonvm LABORATORES.

El so com a localitzador en l'espai rural

Una de les principals funcions dels objectes sonors creats per l'ésser humà és el de comunicació o localització en l'espai, de creació d'un llenguatge en la distància o en entorns sorollosos. Totes les cultures tenen llenguatges corporals propis en forma de crits, xiulets o picades de mans, fins i tot encara avui dia en qualsevol dels nostres entorns, als quals s'hi incorpora la percussió d'objectes diversos o l'ús de diferents elements que emetin so pel buf, per tal de comunicar-se en la llunyania, en el paisatge (Rault 2000: 29-33). Tot i que hi poguésser haver objectes sonors específics fets per un artesà especialitzat i que s'adquirissin en mercats, com poden ser les esquelles, la immensa majoria d'objectes sonors s'obtenien de l'entorn més immediat amb un gran coneixement dels materials: fusta i escorces d'arbres, banyes o ossos d'animals domèstics. Al llarg de l'any o segons la vegetació i l'activitat ramadera el so podia tenir diferents matisos.

Aquestes emissions de so permeten entendre els llenguatges d'ubicació de l'individu en relació amb el conjunt de la societat, interactuar sonorament amb els elements de la natura a nivell col·lectiu o incidir en les activitats agropecuàries a distància, especialment en l'atenció al bestiar domèstic, per controlar i modificar els seus moviments.

La base sonora fins a temps recents, i no cal dir en els segles medievals, era radicalment diferent de l'actual: cal situar-se en un món sense motors ni remors mecanitzades, i en canvi amb més sons produïts per animals domèstics o per grups humans. Fins i tot en un entorn urbà, però per descomptat en un de no urbà, la presència de tota mena d'animals i dels seus sons era intensa. Els animals marcaven les activitats de treball, de moviment, de producció, de vigia; les activitats domèstiques, laborals i de moviments comportaven uns sons determinats i en les relacions socials, l'oïda permetia ubicar-se en relació amb l'entorn. El context cultural comportava una escassa comunicació a través de la lectura, i el so era el principal element de comunicació comunitària. A l'Edat Mitjana, i àdhuc fins fa ben pocs anys, es tenia més aguditzat el sentit de l'oïda que el de la vista a l'hora de dur a terme qualsevol tasca domèstica o avís comunitari (Knighton 2020: 17).

2.1.1. Codis, crits i avisos

Els artesans i mercaders ambulants anunciaven la seva arribada amb un toc de corn o d'algun altre element sonor o instrument; les flautes de canyes que es veuran més endavant és un instrument conegut com a xiulit de sanador o escanya-truges per tal com aquests oficis el feien sonar per a anunciar-se, i fins a l'actualitat és conegut com a flabiol o xiulet d'esmolet, ofici ambulant que encara avui s'anuncia i es reconeix per mitjà d'aquest so característic.

 **Vídeo 1:** Esmolet pels carrers de la Seu d'Urgell anunciant-se amb una flauta de canyes, juliol de 2018.

En els entorns mínimament urbans, però també en tota mena de mercats, els tocs, xiulets i crits d'oficis i venedors eren un seguit de sorolls d'entre els quals calia saber destriar els codis (Vinyoles 1983: 34-37, Vinyoles 1989: 136-137); cada ofici i fins cada procés de la venda tenia el seu crit característic, en uns codis establerts socialment (Amades 1959 V: 1007). Els crits urbans van arribar a formar part del paisatge sonor d'una manera tan natural que fins i tot van donar lloc a composicions musicals: és ben coneguda la peça coral *Les cris de Paris*, de Clément Janequin, ja en cronologia post-medieval, que recull fins a 42 crits diferents de venedors (Lebrun 2007). A les grans ciutats, fins i tot els crits de venda de determinats productes estava gravat amb una taxa determinada i hi havia una certa legislació sobre els espais en què es feien aquests crits i el temps que podien durar, juntament amb l'activitat, regulada pel Consell de cada vila o ciutat i transmesa per pregoners (Vinyoles 1985: 35).

En el món rural, a l'espai obert, algunes activitats en concret se servien del cant comunitari per anunciar des de lluny l'arribada d'un grup de persones. Als anys 80 en vaig recollir el testimoni a la vall d'Ora, al Solsonès: en època de sega els segadors baixaven a la vall des de Travil (Berguedà), i s'ajuntaven a alguna colla que ja vingüés de segar en altres pobles; els grups de segadors, coneguts a la vall com a travillers, venien pel camí de l'Espunyola i, quan arribaven a la parròquia de la Móra, on fa un collet i s'entra al vessant de la vall, es posaven a cantar ben fort i alegrement per tal com se'ls sentís des de les cases de la vall d'Ora i de la Selva i tot, on des de feia dies s'estava pendent de la seva arribada. El temps que trigaven en baixar era suficient per a acabar de preparar la rebuda, el beure, les eines o la logística de tota la sega. Si no hi havia ningú que sabés arrencar una cançó simplement es posaven a cridar fort.¹⁸

¹⁸ Informació oral facilitada als anys 80 per Nuri Pujols (d'uns 65 anys aleshores), del molí de cal Guirre de la Vall d'Ora, i Lluís Fígols (uns 70), de Vilamelendra, la Selva (municipi de Navès, Solsonès); en una ocasió es van estranyar de sentir cançons de la banda de la Móra, un campament d'escoltes, per tal com no era temps de sega.

Algunes feines en entorns sorollosos també comptaven amb els seus codis dins mateix de l'obrador. Fins fa poc, en una ferreria el ferrer establí amb els fadrins codis de repics a l'enclusa, per tal de saber en quin moment s'havia de dur a terme una o altra tasca. En el vídeo adjunt es pot sentir com el ferrer va picant una peça però com de tant en tant efectua drings rítmics, deixant caure el martell damunt l'enclusa, per tal d'indicar al vailet que manxi més fort, que li porti alguna altra eina o que li acosti la galleda d'aigua.

▶ **Vídeo 2:** Codis en una ferreria per reclamar la intervenció de l'ajudant del ferrer; ferrer Víctor Vila. Ardèvol, pessebre vivent, gener 2015.

▶ **Vídeo 3:** Mostra de codis sonors en una ferreria, ferrer Víctor Vila. Ardèvol, pessebre vivent, gener 2015.

En el paisatge sonor d'un castell, d'un molí o d'un poble els repics que sortien de la ferreria eren ordenats i rítmics i permetien copsar el ritme del treball no només a l'obrador mateix sinó a la comunitat de l'entorn. No he detectat aquest ritme de codis en la literatura ni en la documentació medievals, però el ritme dels ferrers ha inspirat diverses llegendes i és a la base de tradicions mitològiques i religioses.¹⁹ Molts altres oficis i activitats deurien tenir també els seus codis de sorolls, molts dels quals podien inspirar cançons populars: abans de la invenció de ginys mecànics els pobles i els masos no eren precisament un espai de silenci.

2.1.2. Xiulets, corns, tarotes, reclams i cascavells

D'entre totes les activitats del món agropecuari, els pastors sempre han necessitat un control sonor d'una activitat econòmica que es desenvolupa en un gran espai físic com és un ramat en una pastura. Calen codis sonors entre pastors i, sobretot, de pastors a bèsties (ja siguin els gossos o el mateix ramat). Els crits i els xiulets formen part de qualsevol activitat humana a distància, i així queda expressat tant en la literatura de Ramon Llull com en la iconografia de l'art romànic:

Los pastores veg que ciulen e menassen a lurs ovelles [...] com les volen mudar de un loc en altre

Ramon Llull, *Libre de Contemplació en Déu*, III, 119 (Obrador, Ferrà i Galmés 1988: 109).


📷 **Fig. 6:** Xiulaires en un permòdol de l'absis de Sant Andreu de Salardú (Vall d'Aran, s. XIII), xiulant amb les galtes, i a Tosse (Landes, s. XII), amb els dits.

19 És el cas del martelleig dels ferrers Nibelungs i la cerca del mineral al cor de la muntanya, en la mitologia germànica (i recollida en format simfònic tant per Wagner a *l'Anell dels Nibelungs* com per Howard Shore a *El Senyor dels Anells*); o la llegenda sobre el naixement de la dansa sufí de la *sema*, que es va desencadenar quan Rumi va sentir el martelleig rítmic d'un orfebre al mercat de Konya. Sobre les mitologies del ferro, Eliade 1999: 83-87.

Tot i que ja en temps més recents, la recerca etno-musicològica de fa vora cent anys encara recollia, a més de cançons per a tota mena d'activitats quotidianes, crits i xiulets; Joan Amades recollí xiulades de llaurar, d'amorriar el bestiar, de sembrar, de tragar o fins d'aixecar conills o de vetllar la cuita del forn de guix (Amades 1956: 1002-1014). El verb medieval, i així ho recull Ramon Llull, no és xiular sinó ciular; a Mallorca encara se'n diu ciular o siular i d'aquí els coneguts ciulells o siurells que no són sinó rossinyols de terrissa.

2.1.2.1. Xiulets i rossinyols

El rossinyol de terrissa (rossinyols, cucuts i siulells com els que encara es poden trobar en qualsevol terrissaire europeu) és un objecte sonor sense un ús com a element d'ubicació; tot i que es pot fer servir com a xiulet i fins i tot reclam d'ocells, és bàsicament una joguina, un xiulet de divertiment per a xics i grans (Nixdorff 1974, Catanès 2008). Tot i que la majoria són xiulets d'aigua, dels que en bufar fan borbollar un petit recipient d'aigua evocant un rossinyol i per tant coneguts amb aquest nom, també n'hi ha de globulars, amb un forat que permet emetre dues notes i per tant són els coneguts com a cucuts, i fins i tot simples xiulets amb formes decoratives.


 **Fig. 7:** Rossinyol de terrissa de la costa frísia, s. XI. Rossinyol del castell de Caen, segle XIII (Musée de Normandie, núm. cat. D 2000 1 32). Siulell de ceràmica en forma d'home cavalcant un garrí, La Haia, segle XIV (Museum Boijmans, Rotterdam).

Tot i que eren coneguts a l'antiguitat tardana associats a rítors i en forma de brau o de deessa, el seu ús desapareix en els registres arqueològics i es reprèn a l'entorn dels segles VIII-XI, en forma d'ocell, com la d'alguns rossinyols trobats a l'Egipte fatimita: tot fa pensar que hi ha un cert trencament cultural europeu que es reprèn amb les croades o el comerç mediterrani, tot i que al món musulmà es va tendir a rebutjar-los pel fet de representar figures humanes o animals.²⁰ Els rossinyols més antics es localitzen en jaciments costaners dels Països Baixos i Flandes, i a partir del XII se'n troben en castells o viles, essent doncs una joguina pròpia d'estaments urbans o benestants. Als segles XV i XVI apareixen generosament en registres urbans baix-medievals, i se n'han trobat a França, Alemanya, Rússia, Anglaterra i, molt especialment, a Flandes, amb una certa indústria molt imaginativa de ceràmiques vidriades amb motius ben variats (Nixdorff 1974). No tinc notícia de cap d'aquests objectes sonors en jaciments catalans, o potser no s'hagin sabut reconèixer.

Al jaciment de Charavines-Colletière (Isère) s'hi va trobar una falange de gran mamífer, de bòvid o més probablement de cèrvid, amb un forat central (55,6 x 23,5 x

²⁰ Catanès 2008 i el portal d'aquest autor, www.sifflets-en-terre-cuite.org/Html/HistInd.html [2020/10]. Pels xiulets en forma de brau de l'Antiguitat, *Toros* 2003: 328-329 i 333.

20,1 mm, forat de 8 mm) (Dieu, Barbe i Castellet 2015: 154). Té una funció com a xiulet, agut i penetrant. Aquests xiulets són relativament habituals en contextos del Paleolític superior, especialment fets amb falanges de ren (Dauvois 2005: 226-227), però el de Charavines és, ara com ara, l'únic que s'ha trobat en un jaciment medieval. En alguns pobles indígenes del Canadà encara es feia servir fins fa poc (Rault 2000: 29), de manera que és un objecte prou útil com per perdurar al llarg de mil·lenis sense grans canvis. En proves experimentals, els ramats de rens se sentien encuri- osits i atrets pels xiulets, de manera que es pot entendre aquest tipus de xiulet no només per la comunicació a distància sinó també com un tipus de reclam o ajut a la cacera.²¹ També podria tractar-se d'un xiulet de pastor, ja que el seu so agut és molt perceptible pels gossos.


 **Fig. 8:** Falange-xiulet en os de bòvid o cèrvid, Colletière, s. XI (Museu de Charavines-Colletière, núm. inv. 4110). Falange-xiulet de ren de les Eyzies-de-Tayac (19.000-16.000 aC, Nantes, Musée Dobrée, núm. inv. 993.4.451).

2.1.2.2. Corns i brunzidors

L'objecte sonor en l'espai obert més comú des d'antic ha estat el corn de banya. Més endavant abordaré, en el context militar, l'estudi del corn com a objecte sonor, en l'arqueologia o la documentació, però el corn es feia servir en tots els contextos, i des de ramaders fins a comerciants tenien un corn a mà per si calia avisar de qualsevol cosa. A la portalada de Ripoll hi ha un exemple d'aquesta comunicació a distància en el paisatge obert: el corresponent al mes d'octubre en el mensari mostra un pagès o un pastor que aplega el bestiar deixat a lloure fent sonar un corn de banya.

 **Fig. 9:** Portalada de Ripoll (s. XII): mensari, sonador de corn aplegant el bestiar.


Es tracta d'un corn petit, que no pretén ser ni físicament ostentós ni de so profund i audible des de molt lluny, sinó senzillament un corn de boví amb utilitats pràctiques. Hi ha notícies etnològiques fins a temps molt recents del fet d'aplegar ramats de porcs, ovelles o vaques amb el so d'un corn. En alguns pobles pirinencs, fins mitjan segle XX encara es recollia el bestiar de cada casa fins a fer un ramat comú emetent un avís amb un corn d'erc o cabra salvatge (Violant i Simorra 2015: 63-65 i 204-206)

 **Fig. 10:** Corns d'erc o cabra pirinenca en ús a mitjan s. XX a Taüll (Alta Ribagorça), el segon amb la marca de la casa; exemplar conservat en una casa de l'Alt Urgell.

²¹ Dauvois 2005: 227. Rault (2000: 29) indica que mentre el xiulet de falange atreu els animals i els deixa quietes i en atenció, el xiulet amb bola interior —tipus àrbitre—, amb un so més intens i repercutint, els fa fugir.

Entre diversos elements sonors dels entorns ramaders, un altre d'utilitzat des d'antic és el brunzidor, una placa amb bisell que en rodar i tallar l'aire emet un so de brunzit ronc i força penetrant, i que atreu l'atenció de diversos animals per recordar el brunzit dels eixams d'abelles que poden anunciar perill, o simplement un so desconegut que inspira desconfiança. Els pastors l'han emprat sempre tant per comunicar-se amb les bèsties (recollir bestiar, aplegar-lo, comunicar-se amb gossos sense que ho sentin les ovelles, espantar animals salvatges, etc.) com també en grans distàncies, com pot ser del poble a les pastures, de la muntanya a la vall. És un objecte sonor utilitzat arreu del món i se n'han trobat nombrosos exemples des del Paleolític fins a l'actualitat, on encara està en ús a l'Àfrica o a Austràlia. En les cultures animistes ha tingut i té un sentit d'element sonor de comunicació amb el sagrat i en determinats rituals, però a l'Europa post-medieval només se n'ha conservat l'ús de comunicació entre pastors o fins i tot, i encara fins a temps recents, de joguina infantil (Rault 2000: 36-37, Violant i Simorra 2015: 108-115, Ruano i Freire 2015: 45-60).

Es pot sobreentendre que si ha estat sempre en ús, a l'edat mitjana també, però és difícil de tenir-ne cap notícia arqueològica ja que, a part d'alguns exemplars fets en os a la prehistòria, la majoria s'han fet i es fan amb fustes o escorces que no perviuen amb el temps. N'hi ha, bàsicament de dos tipus: l'un és la placa més o menys ovoide que es fa girar amb un cordill a manera de fona, però també és molt estesa la forma d'una peça rodona amb un cordill a banda i banda que es cargola i es tiba fins a fer ressonar l'element central; atestat etnològicament (Violant i Simorra 2015: 112-115), excepcionalment se n'han trobat en jaciments arqueològics, on se sol confondre amb un xiulet o una xarnera. És de destacar un gran nombre de brunzidors d'os que es van trobar a Coppergate, York, Anglaterra (Rogers 2017: 10-11), on s'han identificat com a joguines infantils: l'espai on es van localitzar podria haver estat un centre de producció.

 **Fig. 11:** Ossos brunzidors de Coppergate, York, i procediment sonor; comparació amb elements recents del Pirineu català.

2.1.2.3. Reclams


Mentre la caça major estava reservada a les elits aristocràtiques, la caça menor d'ocells amb trampes, xarxes, pegues i tota mena de ginys era habitual i a més era permesa a tota la població. Però per a caçar aus cal atreure-les, i a no ser que es tingui una extraordinària perícia en xiular, cal un reclam. Al jaciment lacustre de Charavines (Isère, inicis del s. XI), que per la seva naturalesa ha estat molt prolífic en elements lignis, es va trobar un petit cilindre de fusta foradat, que podria ser de roure, amb una anella al centre, un tall d'embocadura en losange i un fragment de llengüeta metàl·lica a l'interior. No va ser fins un cop restituint que es va poder provar i va donar lloc a un curiós xiulet de so nasal del qual se'n poden extreure diversos

registres si es manipula amb els dits: un reclam per a caçar ànecs, ben poc diferent dels que s'utilitzen actualment (Barbe, Catanes i Dieu 2009 i 2010, Dieu 2017).


 **Fig. 12:** Reclam per a ànecs trobat a Charavines, Isère (s. XI, Museu de Charavines-Colletière, núm. inv. 7285).

 **Fig. 13:** Restitució del reclam per a ànecs de Charavines (Isère, s XI), faedor Jeff Barbe.

Al mateix jaciment també s'hi va localitzar un element sonor en os d'au (no especialment una au de grans ales, podria ser de pollastre domèstic), amb un parell de forats molt junts (8,5 cm de llarg i 8 mm de diàmetre). Per la proximitat entre els dos forats el so és molt agut i proper als ultrasons inaudibles a l'oïda humana. Si bé inicialment es va pensar que era una flauta trencada, en fer la restitució també va resultar un bon reclam per a ocells; es pot imitar la fotja (*Fulica atra*), la xivitona (*Actitis hypoleucos*), el xarxet (*Anas crecca*) i la gamba roja (*Tringa totanus*) (Dieu, Barbe i Castellet 2015, Dieu 2017). L'abundor de reclams en aquest jaciment s'explica simplement pel fet que es troba al costat d'un estany, el llac Paladru, on hi abunden tota mena d'aus; els arcs de cacera també són abundants al jaciment. És probable que moltes de les considerades flautes d'os localitzades en registre arqueològic medieval siguin xiulets o reclams, especialment les que tenen un o cap forat i que per tant estan molt limitades musicalment, quan només amb més forats serien instruments amb possibilitats melòdiques (Leaf 2008: 236-457).

 **Fig. 14:** Flauta-reclam de Charavines (Isère, s. XI) (Museu de Charavines-Colletière, núm. inv. R.1989.447) i restitució, faedor Jeff Barbe. Objectes d'os considerats flautes, segurament reclams, de London Coleman str. (1 forat, Museum of London LW.GEN.44.12), i de Rayleigh Castle (sense forat, s. XII-XIII, Southend Museum, Essex).

Les caceres d'ocells eren habituals i una activitat social i d'esplai molt apreciada, com encara ho és avui dia. A part de proporcionar aliment, també suposa gaudir d'un entorn natural plaent i estar a l'aguait de la observació dels ocells, dels seus hàbits, dels seus cants; les plomes d'ocell, especialment les acolorides, s'aprofitaven per a la decoració de capells o altra mena d'indumentària. Als jaciments arqueològics en entorns lacustres no és estrany trobar-hi puntes de fletxa planes, amb les que se seguen les ales de les aus —que sempre és més fàcil que no pas encertar-los una part vital en ple vol—, i la iconografia també en mostra de tant en tant, especialment quan es vol indicar clarament, de manera gràfica, que l'arc respon a una escena de cacera recreativa i no a una activitat militar.

 **Fig. 15:** Jonathan davant del rei David, amb arc, fletxes de punta i una fletxa plana per a caçar aus, Bíblia Maciejowski (Morgan Library, Ms M 638, f.32).


Una *cantiga d'amigo* del trobador gallec Fernan d'Esquíó, del s. XIII (Cohen 2003: 527-532), aporta lírica cantada a aquesta activitat, deixant entendre no només que

és una plaent activitat lúdica sinó també la relació entre el caçador i les aus i el seu gust pels cants dels ocells. La cançó és en boca d'una dona, amb una tonada senzilla i repetitiva que pot ser en cor, i fa pensar en un origen o bé una inspiració popular. La tensió i distensió de cada cobla sembla reproduir la tensió d'un arc i deixar de tensar-lo per tal de no matar els ocells:

Vaiamos, irmana, vaiamos dormir / nas ribas do lago, u eu andar vi / a las aves meu amigo
Vaiamos, irmana, vaiamos folgar / nas ribas do lago, u eu vi andar / a las aves meu amigo
Nas ribas do lago, u eu andar vi / seu arco na mão as aves ferir / a las aves meu amigo
Nas ribas do lago, u eu vi andar / seu arco na mão a las aves tirar / a las aves meu amigo
Seu arco na mão a las aves ferir / a las que cantavan leixa-las guarir / a las aves meu amigo
Seu arco na mão a las aves tirar / a las que cantavan non as queer matar / a las aves meu amigo.

Fernan d'Esquíó, *Vaiamos, irmana*, s. XIII (Cohen 2003: 531-532).

A Catalunya coneixem un altre reclam en vestigi arqueològic, encara que és una funció secundària. En les excavacions del castell de Rocabruna va aparèixer una peça d'os que és l'embocadura d'una flauta (Agustí, Codina, Díaz-Carvajal i Castellet 2015). En parlaré al capítol corresponent amb la restitució d'una flauta de bec amb el bec d'os de Rocabruna (pàg. x), però en el moment de fer-ne la restitució va resultar una peça que podia ser també emprada com un xiulet, i es va provar de fer sonar.

 **Fig. 16:** Embocadura de flauta del castell de Rocabruna (s. XIV, Ripollès). Restitució de l'embocadura i manipulació per a la imitació de cants d'ocells.

A part de poder emetre sons aguts per avisos a distància, com el xiulet d'un àrbitre, si es manipula amb el dit i s'altera el buf o la posició de la llengua es pot imitar el cant de diversos ocells: s'ha obtingut el de diverses mallerengues (*Parus*), tallarols (*Sylvia*), merla (*Turdus merula*) i griva (*Turdus viscivorus*).

Això no vol dir que aquesta peça, d'altra banda tan ben treballada i decorada, fos concebuda per a atraure ocells i prou. És, clarament, una part d'un instrument musical, però en un entorn de muntanya i boscós com el de Rocabruna, que la flauta desmuntada també pugui tenir un ús tan pràctic com és el de caçar ocells és molt significatiu, i potser qui el tocava també el feia servir a les festes o per fer xerino-la, imitant amb perícia el cant dels ocells per a distracció del personal del castell.²² Potser aquest ús puntual, secundari respecte al musical, explicaria perquè aquesta embocadura d'os té un foradet darrera que permet dur-la penjada del coll, previsiblement sense el canó melòdic ja que pot ser fàcil que es desprengui; portar l'embocadura penjant del coll serviria no per tocar la flauta, sinó per a sortir al bosc i fer-lo servir com a xiulet o com a reclam. Com veurem més endavant, les flutes de l'època

²² En les tradicions musicals de l'est d'Europa, com a Romania, Bulgària o Bielorússia, els músics incorporen xiulets i reclams d'ocells per a imitar-los en les cançons que en parlen, i les percussions, flabiols, tarotes o tècniques d'arc de violí imiten el cant de diverses aus que els balladors o els oients poden reconèixer, així com valorar l'habilitat del músic.

no tenen un bec separat del tub, sinó que tot l'instrument està fet en una mateixa peça, de manera que aquesta pot ser la raó de fer una flauta en dues peces: per aprofitar-la com a xiulet o com a reclam d'ocells.


Evidentment, els ocells caçats formaven part de l'alimentació quotidiana; hi ha grans aus conegudes i apreciades gastronòmicament, però també ocells menuts.²³ D'altra banda també hi havia ocells que eren caçats per a tenir-los dins de gàbies i utilitzar-los com a reclam d'altres ocells o bé per a escoltar-ne el cant: amb l'embocadura de la flauta de Rocabrana es pot imitar la merla, que té un cant molt melodiós. Desconeixem aquesta pràctica al castell, però en un inventari de béns d'un prevere de la Seu d'Urgell del segle XIV hi consta:

una gàbia ab vergues de fust en la qual avie II torts negres vius; item altra ab vergues de ferre en la qual avie una gaça.

(ACU UI-824 f. 281v).

Tant els tords com les garses entraven dins dels hàbits de consum, i les garses també s'utilitzaven com a vigilants.

Potser és en aquest context que, si bé els luxosos llibres de caça de l'aristocràcia baix-medieval no solen esmentar les pràctiques de cacera del poble vulgar, hi ha una excepció al *Livre du Roi Modus et de la Reine Ratio* (Henri de Ferrières: *Livre du Roi Modus et de la Reine Ratio*, BNF ms. fr. 12 399, entre 1354 i 1377.), que comença amb detallades explicacions de mètodes de cacera popular. A la imatge corresponent a la caça del pinsà el caçador ha improvisat una barraca d'amagatall i aguait amb brancatge i fulles, i fa sonar un reclam probablement d'os, ja que és molt blanc, amb dos forats a més del bisell al qual dirigeix el buf; la mà esquerra tapa un extrem del xiulet, per a emetre els sons ondulants dels ocells movent els dits sobre el forat. També s'aprecia un reclam d'os en la caça d'ocells sota un arbre, al Pavelló de caça de Gaillard de la Motte a Avinyó, en un fris on hi ha una gran profusió d'escenes de cacera i elements d'avís d'allò més divers:

 **Fig. 17:** *Livre du Roi Modus et de la Reine Ratio* (BNF ms. fr. 12.399, f. 95); caça d'ocells al reclam, pavelló del Cardenal Gaillard de la Motte a Avinyó (1334).

2.1.2.4. Cascavells

Un altre característic element d'ubicació sonora en el paisatge obert són els cascavells. Es tracta de dues petites semiesferes metàl·liques segellades (poden ser de


23 Al Castell de Montsoriu (La Selva) s'hi van trobar restes d'ossos de nombrosos ocells —a part de les gallinàcies i d'algunes aus pròpies de la falconeria—, presumiblement destinats a l'alimentació. El consum de merles, tords o garses, entre d'altres, és atestat en la documentació (Garcia Petit 2003: 353-362).

ferro, però més habitualment bronze) entre les quals s'hi disposa una boleta també metàl·lica, d'os o de fusta, que en moure's repica i emet un so agut. Una de les semiesferes té una nanseta per tal de penjar-lo, mentre que l'altra té un tall perquè el so surti i se senti bé.²⁴ Els cascavells eren utilitzats en entorns molt diversos, des de les puntes dels vestits estrafolaris de joglars i bufons fins als empestats, que empraven una gran diversitat d'objectes sonors per avisar del seu pas i que poguessin ser evitats, sense oblidar el seu ús baix-medieval en la falconeria, penjant-los a les potes de falcons i astors per tal de localitzar el seu vol (Van der Abeelee 1994: 118 i Monfort 2011):

Un falcó [...] porta los gits de cuyr blanch ab anellets de ferro e dos cascauells daurats

Document de 1347 (DCVB veu «cascavell»).

És possible que les boletes que adornen el capell triangular de la dansarina d'un capitell de l'Estany siguin cascavells, ja que no és estrany que vagin associats als moviments de la dansa i la música. En aquest cas, el joglar aixeca un peu com si es mogué per marcar el ritme, la dansarina porta els cabells deixats anar, repica unes tauletes i es mou tant que fins i tot li surt una cuixa del vestit. L'escena, dins de la condemna de les actituds pecaminoses en un capitell d'un claustre monàstic, ha exagerat tots els elements propis de l'espectacle. Els cascavells també eren un dels elements sonors amb què els tolits, els mesells i els necis s'anunciaven pels carrers, encara que era més habitual algun element avisador de fusta. A la Bíblia de Vic hi ha una caplletra amb un *putto* amb aire de vagabund que fa dringar una campaneta i cascavells per a anunciar el seu pas.


 **Fig. 18:** Capitell de l'Estany amb un joglar de viola i una dansarina amb tauletes i, potser, cascavells al capell (s. XIII, claustre de Santa Maria de l'Estany, Moianès). *Putto* de la Bíblia de Vic (ABEV, Ms. 2, f. 228r) amb una campaneta i dos cascavells penjant.

L'ús més habitual dels cascavells era en cavalls, tant cavalls de guerra guarnits com cavalcadures de transport. Algunes imatges de cavallers amb cavalls de luxe mostren els guarniments adornats de cascavells i de vegades també campanetes, però en general fora de contextos bèl·lics i associats a la presentació dels animals en parades de lluïment:

Item ·I· pitral de cosser de cuyr negre, en que ha ·xxxiiij· cascavells

Inventari del Rei Alfons, 1424 (González Hurtebise 1908: 157).

24 Entre el material arqueològic del castell de Mur va aparèixer una petita semiesfera que hom va identificar amb mig cascavell (que la memòria arqueològica, Lafuente i Revilla 2009: 283 i 289, anomena picarol) i, deduïblement, amb el guarniment de cavalls en un context castral, però no s'hi correspondria ja que no té ni nansa ni obertura, hi hauria de tenir o una cosa o l'altra, i deu tractar-se, potser, d'una peça decorativa.

 **Fig. 19:** Cascavells al pitral del cavall d'un dels tres Reis d'Orient, capitell del deambulatori de Sant Pere de Besalú (s. XII, Besalú, la Garrotxa). Cavall en parada, guarnit. *Chronique des Rois de Bourgogne* (BL, msYT 32, f. 17r).

Ramon Muntaner explica una anècdota en què un cavaller estranger es va acostar a una dona, na Mercadera, que havia anat als horts vora el riu a collir cols, i com que va sentir les campanelles del guarniment del cavall va localitzar-lo i el va atacar, ja que anava armada:

En Peralada havia una fembra [...] la qual havia nom Mercadera [...]. E un jorn, així con estava la host davant Peralada, ella eixí de la vila e anà a un seu hort a cùller cols, e vestí's una gonella d'home, e pres una llança, e una espaa que portà cinta [...]. E con fo a l'hort, ella sentí campanelles, e meravellà's; e tantost lleixà's de collir les cols, e anà en aquella part per veure què era; e vée, en lo rec qui era entre son hort e un altre, un cavaller francès ab son cavall ab lo pitral de campanelles.

Ramon Muntaner, *Crònica*, cap. 124 (Gustà 1979 I: 197-198).

Al jaciment de l'Esquerda (Osona) s'hi van localitzar un parell de cascavells del segle XIV, segurament la darrera etapa d'ocupació de l'indret. Sense cap rellevància militar en aquells moments, deurien formar part dels guarniments del cavall d'un mercader, que així es feia sentir en arribar a un nucli.

 **Fig. 20:** Cascavells de bronze de l'Esquerda (s. XIV, Roda de Ter, Museu de l'Esquerda).

Especialment quan la persona que mena el cavall, mula o matxo no hi va a sobre, com en el cas dels animals de càrrega, sinó que el condueix, els cascavells ajuden al traginer a detectar qualsevol moviment o irregularitat que faci la bèstia, i en conseqüència el bon transport de la mercaderia. Encara que no és medieval, aquest és un bon testimoni dels efectes pràctics de la sonoritat dels guarniments dels matxos, explicat per un traginer que, a més, era músic, en Peret Blanc de Beget:

Els matxos portaven una campaneta, cadascuna de toc diferent, que a l'hivern servia per a distingir-los, ja que gran part del viatge es feia de fosc. Aquesta campaneta servia, a més, per saber si la càrrega anava ben distribuïda, ja que si anava desnivellada la campaneta feia un so arítmic, a causa del caminar decantat i forçat de l'animal. D'igual manera, denotava si una pedra s'havia enganxat a la ferradura, dins l'unglot. El matxo que anava al davant, el guiatge, duia una cascavellada amb cascavells, a part de la corresponent campaneta.

Testimoni de Peret Blanc, vers 1980 (Rosell 2012: 22-23).

Tant en època medieval com en temps més recents, la denominació és sempre de cascavell. El nom ve del llatí *cacabus*, olla, de la qual deriven unes petites campanes hemisfèriques anomenades *cacabulus*, olleta, i d'aquí, amb el temps, *cacabellus*, que en llatí tardà dialectal seria «olleteta» o «campaneteta»: les dues olletes hemisfèriques del cascavell. Entre d'altres, Guillem de Torroella escriu així cascavell a finals del s. XIV:

Aney avant pel prat e vi / un sprever mudat, fort belh, / ab getz obrats; sey cascavelh / eron d'argen trop ben sonant.

Guilem de Torroella, *La faula* (ca. 1370), vv. 388-391.²⁵

També s'ha anat anomenant «tifell», que no deixa de ser un petit atuell, i que ha pervingut en alguna variant dialectal com a cascavell:

Sentint remor les mies orelles / dubtava si era cantar de sigales / hu so de sancerros, tifells, o esquelles, / o veu de persones o d'eixam d'abelles...

Jaume Gassull, *La Brama* (ca. 1490), vv. 6-9.²⁶

Quan eu sonaré lo tifel, vos autres rodats e ayxí lo foc s'encendrà.²⁷

Vides de sants rosselloneses (Coromines, Maneikis, Neugaard 1977 II: 471).

L'actual denominació de picarol és derivada de les esquelletes més petites, com les de gos o d'anyell, que s'anomenen picarols, i d'aquí que hagi passat també als cascavells, però en temps recents. Quan els picarols s'esmenten en els guarniments de cavalcadures no tenen perquè ser cascavells sinó esquelletes petites com les campanelles que sentia na Mercadera a Peralada.

Una retranga de cuyr e de sendat, reials, ab sos picarols.

Inventari de 1365 (DCVB veu «picarol 2»).

Per a qui ha viscut sovint el dringar dels cascavells de les cavalcadures, aquest és un dels sons més plaents que es recorden; el dringar de cascavells porta novetats, mercaderies, parada a mercat, bonança, alegria.²⁸ Encara avui dia formen part de balls populars alegres, com els balls de bastons, de cintes i, és clar, els balls de cascavells. En alguns indrets de l'est d'Europa, als Balcans o a Bulgària, els músics de festa porten cascavells als arquets dels instruments de corda per marcar un ritme alegre de dansa a més de la melodia. El dringar de cascavells encara forma part de l'alegria nadalenca i les cançons populars, molt sovint associat a l'imaginari anglosaxó dels guarniments dels rens del pare Noël, herència dels guarniments de les cavalleries medievals.

25 Guilem de Torroella, *La faula* www.riald.unina.it/179.1.html [10/2020].

26 Jaume Gassull, *La Brama* www.riald.unina.it/74.6.htm [10/2020].

27 És en realitat una traducció del llatí «*tale signum trahentis dedit*», és a dir que la versió llatina original es referia, potser, a una esquelleta o campaneta, mentre al s. XIII ja eren més usuals els cascavells de bronze.

28 L'any 2005 vaig fer una estada a l'illa de Santorini, Grècia. Antigament la càrrega de béns i persones es feia des del port fins al poble amb rucs, per una pujada molt dreta amb escales, i actualment els ruquets només carreguen els turistes dels creuers. A l'altra banda de l'illa, lluny del turisme, de bon matí i al vespre passaven petites caravanes de rucs amb guarniments després de la jornada, cap a l'estable. Al carrer on jo estava, cada vespre hi havia un home gran i cec que s'atansava, s'asseia en un pedrís, esperava amb alegria que passessin els rucs i somreia mentre passava la corrua, xerrant amb els traginers i indicant-los coses. Em va explicar que havia treballat sempre de traginer del port, i ara que era jubilat, segons el dringar dels cascavells sabia si la vila era pròspera o no: el so de les cascavellades el feia sentir molt feliç.

2.1.3. Arqueolúteria experimental: reclams, tarotes i xiulets

2.1.3.1. Reclam

El reclam per a ànecs de Charavines es va poder identificar un cop restituït, fet que va permetre d'entendre l'objecte, en primer lloc, i després contextualitzar-lo (Barbe, Catanès i Dieu 2009 i 2010, Dieu 2017). En un principi l'objecte va ser classificat com una peça d'algun tipus d'arma fins que l'equip va incorporar un arqueomusicòleg, Lionel Dieu, ja que hi havien aflorat diversos instruments de música. Les primeres observacions el van interpretar com un aeròfon desconegut i es van aventurar proves com a part d'una flauta o una caramella, però la restitució va permetre catalogar-lo com un reclam. El treball va córrer a càrrec de Jeff Barbe, faedor d'aeròfons, amb la particularitat que, com l'anterior, és aficionat a la ornitologia.

 **Fig. 21:** Esquema inicial per a la restitució del reclam de Charavines, dibuix de Jeff Barbe, 2009.

Les primeres proves com a flauta o xiulet van resultar infructuoses fins que es va caure en el fet que, òbviament, si el jaciment estava a les ribes d'un estany és que potser s'hi podien caçar ànecs, i es va fer l'objecte tal com són els reclams d'ànecs en l'actualitat, i és que a més del bisell calia incorporar-hi una llengüeta que fes la funció del bisell però amb un so ondulant i nasal. La forma es va haver d'alterar una mica per tal que resultés efectiu, però això podria dependre també del tipus de fusta emprat o la deformació soferta amb el temps. Tot el procediment va ser fet només amb una serra i una navalla. Per a la fusta, que a l'original no és evident, es va escollir el saüc per la seva facilitat de treball, i la peça metàl·lica és de llautó. Se'n van fer diverses proves i va haver de ser col·locada amb unes pinces. De la precisió de la col·locació en depèn el resultat sonor final i l'efectivitat com a reclam, per tant indica que qui fes aquest objecte tenia molt clar el resultat que en volia obtenir. Es poden imitar el xarxet (*Anas crecca*), l'ànec cuallarg (*Anas acuta*), l'ànec xiulaire (*Anas penelope*) i el morell emplomallat (*Aythya fuligula*).

2.1.3.2. Xiulet de falange

Encara que el xiulets de falange siguin més propis de la prehistòria, en vaig restituir un a la manera del que es va trobar, inequívocament en estratigrafia de principis del segle XI, al llac de Charavines. La realització és molt senzilla i no porta cap dificultat. Vaig fer servir un parell de falanges de cérvol trobades al bosc, a la serra del Boumort. Simplement hi vaig fer un forat a la part plana tal com apareixia a l'objecte

arqueològic. El treball es va fer a navalla. El xiulet resultant és agut i penetrant, i sense haver fet gaire proves de distància se n'ha comprovat el so a 1,5 km.

 **Fig. 22:** Restitució d'un xiulet de falange de cérvol, Laura de Castellet.

Un cop fet vaig provar diferents variants: amb una petita boleta a l'interior, com els xiulets navals del segle XVI i els esportius actuals, i amb aigua, a la manera d'un rossinyol. Per a una boleta lleugera vaig prendre un pinyol de lledó, que va crear el previsible so ondulant però perdia força i distància, i era més difícil de fer sonar. En afegir-li aigua no vaig ser capaç de treure'n so; li vaig fer un forat lateral per veure si amb el buf dirigit sobre l'aigua sonava però també va ser infructuós.

 **Vídeo 4:** Proves sonores de la restitució d'un xiulet de falange de cérvol. Taús (Alt Urgell), 2020.

Sí que el so del xiulet de falange em va recordar el d'un xiulet que he fet tota la vida, des de la infantesa, a manera de joguina: amb el cap d'un aglà. Simplement s'hi fa una petita osca en un extrem per a facilitar l'entrada d'aire i es tanca entre els dits. La potència i la distància audible eren semblants a les de la falange, i a distància no es distingia l'un de l'altre. Evidentment, l'element és immediatament perible i no pot deixar cap mena de traça en la posteritat.

 **Vídeo 5:** Elaboració d'un xiulet d'aglà i prova de so.

2.1.3.3. Tarota

Vista la pràctica atestada encara fins a temps recents al Pirineu, així com altres indrets d'Europa, vaig voler restituir una tarota d'escorça de bedoll. Sense conèixer del tot aquests procediments, els primers intents van ser infructuosos ja que l'escorça no quedava fixada d'una tira a una altra. Amb la relectura atenta de la literatura etnològica, així com gràcies a un testimoni oral, vaig entendre que aquestes tarotes només es poden fer a la primavera.²⁹ Les tarotes, com també les flautes d'harmònics escandinaves i bàltiques fetes de salze (pàg. x), s'han de manipular quan la saba puja; en primer lloc és més fàcil desprendre l'escorça sense fer-la malbé, i en el cas de les tarotes, com que l'escorça queda enganxosa va encolant les diferents llenques sobreposades a mesura que es van tancant. A manca de documentació gràfica de les proves fetes, incloc l'explicació feta en una publicació de divulgació històrica sobre el procediment:

 **Fig. 23:** Procés experimental i divulgatiu per a fer una tarota, © Laura de Castellet, revista *Sàpiens*.

²⁹ Violant i Simorra recull un seguit de cançonetes infantils d'anar a buscar l'escorça que recorden que s'ha de fer en època de saba: «sapa, sapa, virolet» o «saba, saba, pell de cabra» (Violant i Simorra 2015: 50-54 i 210-212).

2.1.3.4. L'embocadura de Rocabruna com a xiulet i reclam

El darrer element restituït és l'embocadura de flauta de Rocabruna que, a més, pot ser utilitzada com a xiulet. En qualsevol cas cal tenir present que la restitució és la d'una embocadura de flauta, i que l'objectiu inicial original no era fer un xiulet. Tanmateix va ser precisament durant les proves de restitució que es va deduir que també podia ser un xiulet, i és per això que faig aquí l'explicació d'aquesta peça i, a l'apartat corresponent de la flauta, l'instrument sencer amb tots els seus dubtes i proves.

La peça va ser encarregada a Jeff Barbe, que no és un constructor de flautes convencional que hagi partit de l'aprenentatge en la flauta barroca i el tornejat, sinó que s'autoanomena «faedor de flautes» —en francès, *facteur de flûtes*— i només les treballa en canya, os, fustes locals i amb tècniques artesanes i eines manuals com podien haver estat les dels segles medievals: una bona navalla, un ferro de cabota plana o una ganiveta d'escloper. Ha treballat al costat d'arqueomusicòlegs restituint flautes i altres instruments medievals o de la prehistòria —com el reclam per a ànecs, o les caramelles que analitzaré més endavant. Des del primer moment es va entusiasmar amb el projecte, i em va proposar no tant l'objectiu d'acabar fent un instrument de so bonic apte per a un concert, sinó la recerca i l'experimentació dels materials i les eines en un context arqueològic.

La peça arqueològica que ha generat aquest estudi és un fragment d'os treballat en forma de petit canonet on s'hi forada un bisell: l'embocadura d'una flauta³⁰. Es tracta d'una peça d'os de xai, de 37 x 10 mm, un diàmetre d'entre 22 i 26 mm i una finestra a la part frontal de 11 x 8 mm amb un acurat bisell a la part inferior que és el que actua de trencavents. A la part de darrera s'ha aprofitat el relleu natural de l'os per a deixar-hi una subjecció amb un petit forat per tal de poder penjar l'objecte amb un cordill. A l'interior s'hi va tenir cura de fer una volta, un petit rebaix per a la canal d'aire a més de la que es marqués al bloc. A més de la singularitat de l'objecte, s'hi van anar gravant unes detallades i precioses incisions decoratives, ben iguals a les d'unes fitxes de joc gravades en banya de cérvol que van aparèixer al mateix castell (veure Fig. 16).

Evidentment, falta el tub melòdic de la flauta, fet d'alguna fusta que s'ha fet malbé i perdut, i que ens hagués donat la informació dels forats, el seu diàmetre, la distància entre ells, i per tant la tonalitat de l'instrument, i és el que plantejarà hipòtesis en l'apartat corresponent. Però també falta un element essencial perquè soni, ja sigui flauta o xiulet: el bloc. El bloc és la peça que tapa el forat interior del bec i que dirigeix l'aire cap al bisell, que així pot emetre un so, un xiulet; si és en una flauta,

30 La primera aproximació al seu estudi es va presentar al V Congrés d'Arqueologia Medieval i Moderna de Catalunya: Agustí, Codina, Díaz-Carvajal i Castellet 2015. El maig de 2016 es va presentar als *Rencontres de lutherie médiévale* de Largentière, Ardèche: «La flûte de Rocabruna et l'iconographie de la flûte en Catalogne», per Jeff Barbe i Laura de Castellet.

l'alteració de notes que es produeix en variar la llargada a través dels forats al tub transforma el xiulet en una melodia musical.

L'embocadura de Rocabruna és realment excepcional per la seva decoració. No es tracta d'un canó de voltor amb un bisell i uns forats que pot fer qualsevol pastor benintencionat amb un bon ganivet, sinó un treball d'artesanía a consciència i un domini de l'eina amb què s'ha treballat. La peça, com a embocadura, és molt bona, però a més el seu faedor es va entretenir a aplicar-hi una decoració digna de l'estima en què deuria tenir el seu instrument i l'entorn en què podia lluir-lo, a més de revelar un temps d'oci considerable, és clar. Per començar, i per anar fent proves, Jeff Barbe va utilitzar un os de cabrit, encara que el de la flauta és de xai. La diferència és que la forma interior és més regular, més cilíndrica, en l'os de xai que no pas el de cabrit, però per anar fent proves ja està bé i és resistent.


Amb el treball inicial a ganivet no era possible aconseguir les formes decoratives de l'original, de manera que es va treballar amb un punxó i amb un burí, però era molt difícil de fer aquest tipus d'incisions amb un burí convencional de fuster o de ferrer, sinó que calia una eina més fina i precisa. Vam estar consultant tota mena de detalls sobre la vida i les activitats que es desenvolupaven al castell, quins tallers hi havia, què s'hi havia trobat. A l'època de l'embocadura de flauta, al castell s'hi troba molt de material bèl·lic com ara fragments d'armadura, brigandines d'arnesos i nous i peces diverses de ballesteria (Agustí *et alii* 2017). El burí emprat, doncs, potser no era l'habitual d'un ferrer sinó el dels artesans d'armadures, peces que tenen petits racons delicats de treballar o decoracions molt acurades. La decoració de la flauta, molt regular, demostra que qui la va fer estava habituat a traçar aquest tipus de formes geomètriques, i no precisament sobre fusta.

 **Fig. 24:** Embocadura de Rocabruna: primeres incisions treballades a l'os. Faedor Jeff Barbe.

Les proves fetes respecte a la decoració apunten a un instrument incisiu de precisió, i emprat per algú que ja hi té destresa. El ganivet, que podria ser útil per a les franges horitzontals, no permet fer les incisions triangulars. Els detalls del gravat són molt precisos, les dimensions dels elements geomètrics gens improvisades, el traç és ben après. No hi ha cap senyal de patinades en l'eina: si les línies van ser marcades amb una navalla, en cap moment es va escapar la mà; si els triangles decoratius es van fer amb un punxó o burí, la precisió indica una eina adequada i un domini del faedor. Els burins habituals també resulten limitats, de manera que Jeff Barbe va fer diverses proves fins a fabricar ell mateix un burí de punta triangular que permetés fer aquestes decoracions. És versemblant que el faedor de flautes del castell no fes un burí només per decorar el seu instrument, sinó que aprofités una eina present en un taller, i que tingués el seu ús principal en l'elaboració d'armes.


 **Fig. 25:** Embocadura de Rocabruna: treball de l'os amb un burí fet expressament. Faedor Jeff Barbe.

Per a fer el treball de precisió cal que l'os estigui ben fixat i no corri el risc de lliscar o saltar en elaborar-lo, amb el perill de fer-se un tall. Les primeres proves van consistir en tallar primer la peça i després fer-hi les incisions, però el tros d'os és molt petit i no es pot fixar enlloc, a no ser que s'agafi un serjant modern, i encara, però que podria malmetre un element tan delicat. Es va provar de subjectar-lo amb un bastó i un botiment de cuir per a fixar l'os per dins, però tot i així no quedava prou subjecte. Així que era molt més lògic haver-ho treballat abans de tallar el fragment de cilindre de l'os. Fa de molt més bon agafar l'os sencer, de manera que les següents proves ja es van fer amb una peça sencera.

 **Fig. 26:** Embocadura de Rocabruna: treball en les decoracions de l'embocadura abans de tallar la peça de l'os; el cap del fèmur facilita la subjecció i la precisió. Faedor Jeff Barbe.

Primer cal polir l'os per a deixar-lo preparat, després marcar el tallavents per a centrar la distribució dels elements decoratius (i també l'esquena posterior amb el forat per a poder-lo dur penjat com a xiulet), que pot passar a fer-se podent subjectar perfectament tota la peça per la ròtula. Un cop acabada, es procedeix a tallar el tros d'embocadura del fèmur i es poleix tot plegat.

Els motius decoratius de les fitxes de joc trobades al mateix castell són molt similars als de l'embocadura i probablement fossin realitzats amb la mateixa eina i per la mateixa persona, en un treball ja conegut i fet hàbilment. La dificultat en el procediment de gravat deuria ser el mateix, així que per a la decoració de les fitxes es pot deduir, per comparació, que primer es van fer les decoracions en una peça més ampla que fos fàcil de fixar en un suport per a treballar el material per les dues cares, i finalment es deuria retallar la forma rodona i polir els costats.

 **Fig. 27:** Detall de les decoracions idèntiques de l'embocadura i les fitxes en banya de cérvol, tallades amb la mateixa eina incisiva i amb molta destresa.

Tot i que les fitxes de joc són comparables a models forans més antics i tot,³¹ el fet que els dos tipus d'objectes tinguin el mateix treball i habilitat suggereix que fossin elaborats al castell mateix i amb els mateixos recursos tècnics. La flauta, doncs, no va venir d'algú de fora, músic o constructor, sinó que podem deduir que va ser elaborada i feta servir al castell mateix. Això és aplicable fins i tot suposant que l'embocadura fos treballada per dos artesans: l'un, músic expert, que n'indiqués les dimensions i preparés el tallavents i el fust, mentre que paral·lelament un gravador

31 Com les fitxes de tric-trac dels castells de Mayenne (Maine, XII): <https://www.pedagogie.ac-nantes.fr/action-culturelle/transversalite/convergences/du-palais-carolingien-au-chateau-medieval-de-mayenne-727271.kjsp?RH=1213690269247> [10/2020] o Andone (Charente, s. X) <https://hal-normandie-univ.archives-ouvertes.fr/hal-02172464/document> [12/2021]; també a Normandia i al Somme (Agustí, Codina, Díaz-Carvajal i Castellet 2015).

expert en decoracions de brigandines efectués la decoració. Un cop acabat el gravat l'os és unit al fust pel músic i és a punt per a ser tocat.

Vist el tipus de tall i la impossibilitat de fer-les semblants amb eines de ferrer o de fuster, Barbe va suggerir que el treball de decoració podria estar fet amb una gúbia-burí, que permetés fer els talls triangulars amb precisió i lleugeresa, mentre que les línies horitzontals s'haguessin treballat amb alguna mena de ganivet molt incisiu. Gairebé serien les eines d'un orfebre, que poden ser semblants a les dels artesans d'armadures. També és de destacar el treball finíssim i de precisió —i sense trencar-se— de la part posterior de l'os, amb una petita esquena i el forat per a passar-hi un cordill. En algunes peces arqueològiques, especialment en aeròfons de la prehistòria, hi ha forats per a dur penjat l'instrument, però mai amb una solució tan acurada com la de Rocabruna. Aquest detall es va fer aprofitant la forma pròpia de l'os, ja que la peça fa una petita esquena que acaba amb un forat finíssim. Organològicament, és a dir per a les funcions musicals de l'instrument, aquest forat i la via òssia sortint no serveixen absolutament per a res ni alteren ni milloren el so. Però el forat és de la mida d'un cordill, que ens permet imaginar que el propietari podia dur la flauta o el xiulet penjant del coll i no, per exemple, guardat en un estoig.

A més de començar a fer proves amb os, també es van tantejar diversos materials per al bloc. Es va provar alguna fusta tova, com l'auró o el lledoner, però la fusta aviat va quedar aviat bandejada per la dificultat d'adaptar-se a l'interior lògicament irregular del canonet d'os. Més que provar materials orgànics tous, com la cera o l'argila, la solució més apta va semblar el bloc de suro. De fet encara es fan alguns aeròfons amb bloc de suro: el més proper és el flabiol de dos forats de Ciutadella, a Menorca³².

Encara que a l'Alta Garrotxa no hi ha alzines sureres, se'n troben a una jornada a peu, i a més el suro és un material apreciat a l'edat mitjana, més o menys pels mateixos usos que en l'actualitat: per l'estanqueïtat i conservació de líquids en forma de tap. Per això no es pot descartar un bloc de flauta fet amb un tros de suro, potser d'un tap en desús i reciclat per l'autor de la flauta.

A les proves es va fer un primer intent de suro sense tractar, en brut, però va ser difícil d'adaptar perquè s'engrunava; per això es va acabar reciclant un tap de vi fet de conglomerat, que s'ha adaptat a la forma. L'adaptació es va anar polint amb el ganivet —ara sense perill que el tap es fes malbé— i amb una llima. Evidentment s'hauria de provar amb una peça més compacta de suro natural, com a la restitució de les flautes d'os de Charavines que presento més endavant.

³² Generalment fet expressament per a l'ocasió, el flabiol de dos forats de Ciutadella rarament s'empra d'any en any, tot i que se n'ha conservat algun exemplar antic. El canó és de canya tallada el mateix dia i el bloc és de suro. culturapopularmenorca.cat/continguts/?page_id=1876 [10/2020].

 **Fig. 28:** Vista superior i inferior del bloc de suro encaixat a l'os. Faedor Jeff Barbe.

La forma general de l'objecte, per fora, i la finestra amb el tallavents no han estat difícils de treballar amb un ganivet. Però el treball del bisell o tallavents és molt precís i està molt ben fet, amb la inclinació i el gruix necessaris; no era la primera vegada que el faedor d'aquesta flauta s'hi posava. Però a més, hi ha un altre detall molt ben treballat: per sobre del tallavents, a l'indret on el bloc és rebaixat en tall oblic per a facilitar el pas de l'aire, cal polir bé el material superior, fent un rebaix, i més en un material porós, irregular i alveolat com és un os. Aquest conducte d'aire, la volta, va ser afaiçonada molt acuradament. Com el bisell i el tallavents, en la restitució es va acabar treballant amb llima.

Aquest treball suposa, a part d'un bon coneixement organològic de la flauta, que tant l'os com la fusta o el suro del bisell es puguin treballar. El castell, a més de taller de ferreria —especialitzat, com es dedueix pels nombrosos materials trobats— disposava d'un taller de fusteria també amb eines de precisió. No es tracta d'un flabiol improvisat per algú que no tingui res millor a fer, sinó un instrument elaborat per algú que en coneix les possibilitats musicals i la tècnica de treball. Qui va fer aquesta embocadura era un joglar de flauta o un faedor de flautes experimentat.

Un cop acabada l'embocadura, abans de començar a abordar la resta de l'instrument, ens hi vam posar a jugar per veure com sonava, i ensàdonar de les possibilitats no només com a xiulet, que podia ser obvi, sinó encara com a reclam per a ocells, i es va fer una prova de fer-lo sonar com si fos un xiulet, o un reclam. Pensant en l'entorn natural de Rocabruna vam anar reconeixent els cants de diversos ocells presents en l'entorn del castell; com ja s'ha dit més amunt, mallerengues, tallarols, merla i griva.

 **Vídeo 6:** Restitució de l'embocadura del castell de Rocabruna: xiulet, imitació de la merla i de la mallerenga, acoblament del canó i melodia.

2.1.4. Les esquelles alt-medievals i l'activitat ramadera

Una esquella és un petit element sonor metàl·lic en forma de caixa, de ferro i amb un batall intern, que es penja al coll del bestiar per mitjà d'un collar i que permet així ubicar-lo en l'espai i en la distància a partir del repic que es produeix amb el moviment de l'animal. Com a instrument, és un idiòfon d'entreloc autònom, ja que el batall no és accionat intencionadament sinó que sona pel moviment. Ja apareix

d'antic, n'hi ha presència en jaciments ibers, i és bastant universal; ja siguin de metall o de fusta es poden trobar esquelles arreu del món.³³

A nivell tècnic, una esquella és una planxa de ferro blegada, a diferència d'una campana o campaneta de fosa. El ferro és batut per a fer-ne una peça rectangular o ovalada amb lleugera tendència cònica o piramidal; els costats s'uneixen per encaixar entre ells i solen estar afermats amb reblons. Com que és més ampla de baix que de dalt, generalment els sobrants de metall es bleguen a la part superior en triangle, com si es tractés d'un sobre, per a crear una peça de reforç d'on arrenca una nansa soldada; com a alternativa, aquesta nansa també pot estar fixada a la part superior per reblons. Encara que depèn de la mida de l'esquella, aquesta nansa ha de tenir les dimensions d'un collar corresponent al coll de l'animal a la qual anirà penjada. A la part central superior interna s'hi solda una anella (de vegades en relació amb la subjecció de la nansa) d'on penjarà el batall, tot i que també pot haver-hi un forat des d'on penjar el batall per mitjà d'un cordill, tira de cuir o altra fibra.

Per a millorar el so de l'esquella, fer que dringui més net i que sigui audible des de més lluny, un cop feta l'esquella amb planxa de ferro se li fa un bany de bronze, o més d'un, fins a aconseguir el dring i el ressò desitjats i al mateix temps un acabat més sòlid i més resistent a la oxidació. Com a objecte arqueològic sol aparèixer ja sense bany de bronze, però les restes de verdet o d'òxid revelen que es tracta d'una esquella. El batall és l'element solt que repica a les parets de l'esquella gràcies al moviment del propi animal. Sol ser d'os, que a més ja està foradat de dins per a passar-hi el lligam, però també es pot fer d'algun tipus de fusta dura o de metall; de vegades és un element reaprofitat, com ara un clau amb la punta en baga per a ésser penjat de l'anella.

Unes esquelles a les quals cada pastor posava el seu batall. Fet d'os d'animal, sobretot de ruc o vedell, que —deien— donava un so més net, encara que també s'emprava el boix o l'alzina, o fins i tot algun metall, per tal d'aconseguir amb aquestes combinacions un dring diferent pels mateixos models d'esquella.

(Vendrell 2007: 14).


Hi ha esquelles de diverses mides, segons es destinin a una o altra bèstia: de xic a gran, gos, cabra, anyell, ovella, moltó, vedell, ruc, vaca, euga, cavall, matxo i bou en serien els principals destinataris. L'amplada del coll de l'animal determina el gruix del collar i en conseqüència les dimensions de l'ansa i de l'esquella sencera: l'esquella d'un boví serà més gran i de so més greu que la d'una cabra, posem per cas. També cal tenir en compte la distància que queda entre l'esquella penjant i el morro de l'animal; si és massa gran no podrà pasturar, i per tant una esquella gran correspondrà

33 Veure www.sonnailles.net [10/2020].

a un animal de mandíbula llarga. També pot tractar-se d'esquelles de camí: en els ramats en transhumància hi pot haver esquelles diferents segons estiguin de camí o parats, amb una gran varietat de tipologies. En època moderna i fins a temps recents les varietats d'esquelles van arribar a ser moltes i es distingien les zones d'origen i les denominacions específiques, que poden canviar d'una àrea a una altra.³⁴

 **Fig. 29:** Dimensions de les esquelles aptes per a pasturar: ovicaprins i boví en proporció a la figura humana. © Laura de Castellet.

En iconografia medieval de tant en tant apareix alguna esquella, però semblen ser de dimensions bastant fixes i no tenir la gran varietat de formes dels ramats transhumants que encara es feien servir al segle XX. Al mensari de la portalada de Ripoll, un pagès és davant d'un animal que té encara un relleu vora el coll: l'embaum d'un arreu i una esquella penjant d'un collar, amb l'esfera final del batall encara ben visible. Segurament es tracti d'un equí i no d'una bèstia de ramat, perquè té peülles i cua amb pèl. En un retaule de Sant Antoni del segle XV l'esquella és al coll de l'únic moltó d'un petit ramat d'ovelles, té forma trapezoïdal i el collar té traces de ser musicat (amb decoracions treballades a ganivet, en llenguatge de pastor).

 **Fig. 30:** Escena del mensari de la portalada de Ripoll (s. XII): animal domèstic amb una esquella penjant del coll. Retaule de Sant Antoni (anònim, s. XV, MEV, núm. inv. 949).

Els testimonis documentals o literaris en llengua catalana són escassos i tardans (s. XV), però ja indiquen esquelles de diferents dimensions; reprenent la cita anterior de Jaume Gasull:

Sentint remor les mies orelles / dubtava si era cantar de sigales / hu so de sancerros, tifells, o esquelles, / o veu de persones o d'eixam d'abelles...

Jaume Gassull, *La brama* (ca. 1490), vv. 6-9.³⁵

El poeta equipara el soroll d'un alçament de persones (la *Brama dels llauradors de l'Horta de València*) al d'altres contaminacions sonores com poden ser insectes, i enumera objectes de sonoritat caòtica com els tifells (atifells o cascavells) mentre distingeix el «sancerro» d'una esquella.³⁶ Al *Tirant lo Blanc* també es fa una comparació entre les campanetes i els «grossos sancerros»:

34 La bibliografia de les esquelles a Catalunya està molt lligada a l'etnologia, més que a la seva història; les denominacions de les diferents mides i usos d'esquelles, un lèxic riquíssim, tenen orígens francesos i occitans arrel de les migracions de francesos en època moderna, i del comerç més o menys recent en mercats pirinencs. L'estudi més complet és el de Parés 2000 (que remunta l'esquella al Neolític), a més d'alguna publicació de caràcter local en motiu d'exposicions o col·leccions. En el món francòfon i alpi, però també amb un caràcter local i recent: www.sonnailles.net/index.php/liens-web-choisis/bibliographie [10/2020]; els ramats alpins de vaques incorporen tradicionalment campanetes de fosa, donant un dringar ben diferent al paisatge sonor ramader de la Mediterrània.

35 www.riale.unina.it/74.6.htm [10/2020].

36 «Sancerro» és un evident castellanisme habitual a la literatura valenciana baix-medieval (DCVB, veu «sancerro») i segurament designi una esquella de majors dimensions.

Ixqué ab uns paraments que lo rei de França li havia dats, tots brodats de lleons ab grossos sanceros d'or que al coll portaven, e les lleones estaven gitades, e los poquets fills portaven campanetes d'argent. E com lo cavall se movia era un plaent so d'oir que los sanceros feien.

Joanot Martorell, *Tirant lo Blanc*, cap. CLXXXIX (Riquer 1979: 630).

En aquest cas no es tracta de cap ramat ni bestiar sinó d'un guarniment de luxe amb animals exòtics en un entorn palatí, i les grans esquelles són d'or i per tant probablement de fosa i amb una altra sonoritat, però la denominació no deu ser diferent de la de les esquelles grans de ramat, tal com diferenciava Gassull. En època moderna es van conèixer diferents denominacions per a diferents dimensions —i usos— d'esquelles; generalment les més grans, bombades a la part superior, reben els noms onomatopeics de barromba i barrombí, o truc i truquet, mentre que les més llargues eren anomenades cairats (quadrat en occità), terçanes o quartanes per a ser destinades als xais de tres o quatre anys. Les esquelles més habituals d'ovella i xai solen ser conegudes com a andorranes, ripolleses o picardes segons l'origen dels ferrers i els itineraris dels pastors. En qualsevol cas no són atestacions documentades en època medieval.

L'ús de l'esquilla dins d'un ramat és d'una importància vital, i permet tenir localitzat tot el ramat amb el so. Cal no oblidar que per damunt de tot un ramat és un recurs econòmic de primer ordre, i per tant mantenir-lo sa, sencer i estable per mitjà d'esquelles sonores és una activitat essencialment econòmica i no una consideració estètica:

Parlar de les esquelles és parlar d'un dels primers mitjans de comunicació amb l'avantatge afegit que encara avui s'utilitzen, imprescindibles a l'hora de fer camí i també per l'agrupació del ramat o per la seva localització en dies de boira tancada, i també, quan una part de les ovelles s'escaboten i es perden de les altres en pasturar un terme trencat on el ramat no es veu mai sencer; o, pels aventatges (sic) que comporten i la tranquil·litat que donen, de nit, a la pleta o el corral, perquè el pastor detecti ràpidament una espantada del bestiar o qualsevol altre moviment anormal.

(Vendrell 2007: 12).

Dins d'un ramat només s'esquilla un petit nombre de bèsties. Sovint, en ramats petits que es porten a pasturar diàriament als entorns de la casa o del veïnat, no hi calen esquelles i amb l'ajut del gos n'hi ha prou: així es veu sovint en representacions medievals de petits ramats en, per exemple, la iconografia de l'Anunciació als pastors: al retaule de Santa Maria la Blanca de Sant Joan de les Abadesses a més d'un gos obedient, s'hi representen cabres, marrans, ovelles i moltons amb una certa diversitat, però no hi ha cap bèstia esquellada.

 Fig. 31: Retaule de Santa Maria la Blanca de Sant Joan de les Abadesses (ca. 1325).

Generalment la major diversitat d'esquelles es posa durant la transhumància, quan el ramat està fent camí. Tot i així, cada ramat acaba tenint el seu so i per tant és un conjunt controlable per al pastor; no és tampoc que es busqui una determinada afi-

nació del ramat, però sí que és cert que cada conjunt té la seva sonoritat específica i la incorporació d'esquelles noves es té en compte en relació amb el conjunt:

Gairebé sempre s'esquellava els mansos només per fer camí [...]. La resta de l'any es deixaven sonar només les esquelles restants, les fixes —generalment un 10% dels animals— quan, per la combinació dels diferents models i grandàries i encara, per la seva distribució als animals més idonis, cada pastor, de lluny, coneixia quin ramat se li atansava, perquè, tot i que les esquelles com a conjunt no tenen un pla d'afinació global, això no dificulta que la seva banda sonora aconsegueixi un excel·lent poder de comunicació entre les ovelles, o entre les ovelles i els pastors.

(Vendrell 2007: 14).

La regularitat o irregularitat d'un repic indica el moviment de la bèstia i eventualment un problema de mobilitat o una pèrdua. I així com el pastor reconeix el so del ramat i els diferents dringars, així també les bèsties s'acaben acostumant als sons i per tant poden seguir determinats animals pel seu repic (els moltons capdavanters, els xaiets a les seves mares...):

[...] resulta interessant constatar com un xai des de molt petit reconeix la seva mare, l'ovella, pel dring de l'esquilla que porta encara més que per la seva forma de belar [...] quan el xai o una ovella es perd al bosc, com el discret dring de les esquelles de la resta del ramat li fan descobrir aviat el camí de tornada. 'Un animal esquellat és mig guardat'.

(Vendrell 2007: 12-13).

2.1.4.1. Inventari: esquelles alt-medievals a Catalunya

Als fons arqueològics de diversos museus s'hi troben esquelles de la Romanitat tardana i l'alta edat mitjana. La recerca ha estat llarga i és possible i de desitjar que n'hi hagi d'altres que les memòries arqueològiques no hagin detectat o que hagin passat desapercebudes entre caixes de material per endreçar. Algunes, fins i tot, no ha estat possible localitzar-la tot i tenir-ne notícia.³⁷ Per això aquest inventari és un primer apunt i sistematització de l'ús d'esquelles, la seva tipologia, les característiques comunes que se'n poden deduir i la contextualització econòmica i paisatgística.

 Fig. 32: Esquilla de Cal Sanador.

| | |
|-------------------------|---|
| <i>Jaciment</i> | Cal Sanador (Igualada, Anoia). |
| <i>Cronologia</i> | Romana (II-IV). |
| <i>Fons i signatura</i> | Museu Comarcal de l'Anoia, MPICA 4839.4. |
| <i>Ubicació</i> | <i>Pars rustica</i> del fundus de la vil·la romana de l'Espelt. |

³⁷ En el moment de tancar la recerca no ha estat possible localitzar una esquilla visigòtica (VII-VIII) del jaciment de Can Gambús (Sabadell, Vallès Occidental) entre el material de l'excavació, per dificultats puntuals en l'emmagatzematge dels fons arqueològics.

| | |
|---------------------|---|
| <i>Dimensions</i> | Apx. (irregular) 6 x 6 cm. |
| <i>Descripció</i> | Quadrada, petita, amb anella soldada interna i ansa triangular de la part superior de la planxa. |
| <i>Context</i> | Al mateix indret s'hi han trobat materials de bronze, ferro i plom, pel que se suposa que podia ser una ferreria. |
| <i>Bibliografia</i> | Enrich i Enrich 1974. |

 **Fig. 33:** Esquella del Poble Sec

| | |
|-------------------------|--|
| <i>Jaciment</i> | Poble Sec (Sant Quirze del Vallès, Vallès Occidental). |
| <i>Cronologia</i> | Romana (II-III dC). |
| <i>Fons i signatura</i> | Museu d'Història de Sabadell. |
| <i>Ubicació</i> | Vil·la romana. |
| <i>Dimensions</i> | 6 x 5,5 x 3/3,5 cm. |
| <i>Descripció</i> | Esquella quadrada, petita, amb un rebló molt marcat a cada costat. L'ansa està fixada travessant la planxa, i dins es cargola per a reforçar la subjecció. Hi ha una anella interior subjectada des de fora. Conserva restes d'òxid de bronze. |

 **Fig. 34:** Esquella de Castellarnau.

| | |
|-------------------------|---|
| <i>Jaciment</i> | Castellarnau. |
| <i>Cronologia</i> | Romana (IV-V dC). |
| <i>Fons i signatura</i> | Museu d'Història de Sabadell num. inv. 14.974. |
| <i>Ubicació</i> | Vil·la romana. |
| <i>Dimensions</i> | 14,5 x 8,4 (a mitja falda arriba a 9) x 1,8 (a la base arriba a 6,9) cm. |
| <i>Descripció</i> | Esquella rectangular grandeta amb reblons a ambdós costats; la nansa interior del batall sobresurt un xic a l'exterior, i hi ha un batall de ferro inclòs de 9,9 cm al qual li falta la punta tot i que arrenca corbat com per fer una boga. Restes d'òxid de bronze. |

 **Fig. 35:** Esquella de Puig-Rom.

| | |
|-------------------------|--|
| <i>Jaciment</i> | Puig-Rom (Roses, Alt Empordà). |
| <i>Cronologia</i> | Visigòtica (VI). |
| <i>Fons i signatura</i> | Museu d'Arqueologia de Catalunya, Girona, fons de Pedret, P Rom 106.943. |
| <i>Ubicació</i> | Poblat fortificat. |

| | |
|---------------------|--|
| <i>Dimensions</i> | 8,7 x 5,5 cm. |
| <i>Descripció</i> | Quadrada, de mida mitjana, amb les tires triangulars de la planxa però sense nansa. La part doblada de la xapa amb possibles reblons o soldadura és la que manca. Restes d'òxid de bronze. |
| <i>Bibliografia</i> | Palol 2004. |

 **Fig. 36:** Esquilla del Bovalar I.

| | |
|-------------------------|---|
| <i>Jaciment</i> | El Bovalar (Segrià). |
| <i>Cronologia</i> | Visigòtica (VI). |
| <i>Fons i signatura</i> | Museu de Lleida Diocesà i Comarcal. |
| <i>Ubicació</i> | Monestir. |
| <i>Dimensions</i> | Horitzontal: base apx. 11 cm; sota la tapa apx. 9,5; base de la tapa 10,5; superior de la corona apx. 6 cm. Vertical: cos quadrat 10 cm; tapa 4 cm; anella lateral: 2,7 x 1,2 cm apx. |
| <i>Descripció</i> | Esquilla força gran i en forma de bolet: té una corona, cap o tapa rodona sobre una esquilla de parets tendint a quadrades. A un costat d'aquest tap es conserva una anella per a lligar-hi una cinta de cuiro o semblant. A un lateral, restes de planxa soldada amb reblons. A la part inferior lateral que queda té alguns forats del mal estat de la planxa, però un d'ells sembla clarament fet expressament. Restes d'òxid de bronze. |
| <i>Context</i> | Segons la memòria d'excavació (campanya 1983), localitzada a l'habitació 11 del sector VII. Al Bovalar s'ha localitzat un ingent nombre de peladors de pell. |
| <i>Bibliografia</i> | Palol 1989. |

 **Fig. 37:** Esquilla del Bovalar II.

| | |
|-------------------------|--|
| <i>Jaciment</i> | El Bovalar (Segrià). |
| <i>Cronologia</i> | Visigòtica (VI). |
| <i>Fons i signatura</i> | Museu de Lleida Diocesà i Comarcal. |
| <i>Ubicació</i> | Monestir. |
| <i>Dimensions</i> | Alt 13 cm, ample de boca (si és que era oval) 10,5; corona tancada a partir dels 10,5 d'alçada; nansa 5,5 x 1,2, ample de nansa 1,1. |
| <i>Descripció</i> | Esquilla de forma arrodonida, amb una corona totalment rodona i una base reconstruïda en format oval, però que podria haver estat rodona. No mostra ha restes de reblons laterals, ni de triangles de planxa per a l'ansa, que és una fina tira primeta soldada, ni tampoc té anella. Restes d'òxid de verdet. No creiem que sigui una esquilla. |

| | |
|---------------------|---|
| <i>Context</i> | La memòria d'excavació no deixa clar on es localitzava, però sembla que a l'ala gran de llevant. Al Bovalar s'ha localitzat un ingent nombre de peladors de pell. |
| <i>Bibliografia</i> | Palol 1989. |

 **Fig. 38:** Esquella de Vilaclara.

| | |
|-------------------------|---|
| <i>Jaciment</i> | Vilaclara. |
| <i>Cronologia</i> | Visigòtica (VI). |
| <i>Fons i signatura</i> | Museu Comarcal de l'Anoia, MPICA 9226.2. |
| <i>Ubicació</i> | Poblat. |
| <i>Dimensions</i> | 9 x 7,3 x 1,6 cm. |
| <i>Descripció</i> | Restes d'una esquella rectangular amb la planxa acabada en triangle i reblons interior per a la nansa, perduda; part de l'anella soldada i restes d'òxid. |
| <i>Context</i> | Poblat dedicat als recursos agropecuaris, amb premsa de vi i eines de ramaderia (pinta de llana, tisoires de xollar). |
| <i>Bibliografia</i> | Enrich, Enrich i Pedraza 1995. |

 **Fig. 39:** Esquella de l'Espelt.

| | |
|-------------------------|---|
| <i>Jaciment</i> | L'Espelt (Igualada, Anoia). |
| <i>Cronologia</i> | Visigòtica (VI-VII). |
| <i>Fons i signatura</i> | Museu Comarcal de l'Anoia, MPICA 4916.2 |
| <i>Ubicació</i> | <i>Pars rustica</i> de la vil·la romana de l'Espelt. |
| <i>Dimensions</i> | 8,7 + 2,1 de nansa, x 7,1 x 5,2 cm. |
| <i>Descripció</i> | De dimensions mitjanes, quadrada i lleugerament estreta del mig, amb perfil lateral piramidal. La nansa està soldada i a la part superior hi ha un forat per a subjectar el batall per mitjà d'una fibra, ja que no té anella. |
| <i>Context</i> | Es va trobar en el mur d'un corral, com si fos un calaixó, i segurament encara no s'havia utilitzat mai; al lloc hi ha elements que abasten una cronologia des del s. IV, però per la manca d'ús de l'esquella se suposa que és de la cronologia més tardana, a l'entorn del VII. |
| <i>Bibliografia</i> | Enrich, Enrich i Nuix 1981. |

 **Fig. 40:** Esquella de Sant Julià de Ramis.

| | |
|-------------------------|---|
| <i>Jaciment</i> | Castellum de Sant Julià de Ramis (Gironès). |
| <i>Cronologia</i> | Visigòtica (VII). |
| <i>Fons i signatura</i> | Museu d'Arqueologia de Catalunya, Girona, fons de Pedret. |
| <i>Ubicació</i> | Poblat fortificat. |
| <i>Dimensions</i> | 8 + 2 nansa, x 6,8 x 3,7 cm. |
| <i>Descripció</i> | Quadrada, de dimensions mitjanes, s'hi distingeixen els reblons laterals i l'ansa triangular de la planxa, reforçada. L'anella interna està soldada i té un reforç exterior. |
| <i>Context</i> | El castellum fractum de Sant Julià de Ramis s'endevina no només com un centre de poder sinó també religiós. Hi ha elements de treball del couro i també s'hi han trobat travons per a fixar les potes dels cavalls en pasturar, per tant segurament sense esquella. |
| <i>Bibliografia</i> | Burch <i>et alii</i> 2006. |

 **Fig. 41:** Esquella dels Altimiris.

| | |
|-------------------------|--|
| <i>Jaciment</i> | Els Altimiris (Sant Esteve de la Sarga, Montsec, Pallars Jussà). |
| <i>Cronologia</i> | Visigòtica (VII-VIII). |
| <i>Fons i signatura</i> | Laboratori d'Arqueologia medieval de la Universitat de Barcelona. |
| <i>Ubicació</i> | Exterior dels peus de l'església monacal en el què podria ser la base d'un abeurador. |
| <i>Dimensions</i> | 6,5 + 0,8 nansa x 5,9 x 4,9 cm. |
| <i>Descripció</i> | Petita i de forma acampanada, té una ansa soldada i una anella integrada a l'estructura interna; a dins s'hi va trobar un clau, segurament a manera de batall. |
| <i>Context</i> | Es va trobar al costat de les restes d'un còm. Els Altimiris és un jaciment estratègic en camins de ramaderia. S'hi han trobat restes de plantes medicinals. |
| <i>Bibliografia</i> | Alegría i Sancho 2010. |

 **Fig. 42:** Esquema comparatiu de totes les esquelles petites (bestiar oví).

 **Fig. 43:** Esquema comparatiu les tres esquelles grans (bestiar boví).

No hi ha cap gran diferència tecnològica entre aquestes esquelles i les actuals. Gairebé totes tenen la part superior de la planxa, el sobrant d'haver-la tancat per dalt, plegat en triangle per a reforçar la subjecció de la nansa. Tret de la de l'Espelt (Enrich, Enrich i Nuix 1981), que disposa d'un forat per a penjar-hi el batall, les altres

tenen totes una anella batallera soldada, sovint ben reforçada des de l'exterior. En general són petites, aptes per a ovicaprins en pastura lliure, i per tant testimonien una economia pecuària amb ramats d'un cert nombre de caps, ja que per menys d'una dotzena no s'esquellen. L'esquilla més gran és la de Castellarnau, que tot i que podria pertànyer a un moltó també podria ser de boví. N'hi ha d'associades a vies pecuàries, com la dels Altimiris (Alegría i Sancho 2010), o d'altres a centres de producció de cuir, com Sant Julià de Ramis (Burch *et alii* 2006) o el Bovalar (Palol 1989, Sales-Carbonell 2014). Vilaclara (Enrich, Enrich i Pedraza 1995) apunta a un tipus de poblament instal·lat en vilars en zones de muntanya mitjana, on els recursos principals poden ser la producció de vi i la ramaderia transhumant, dinàmica segurament ja pròpia de l'època imperial, com indiquen les esquelles en vil·les tardo-romanes. En qualsevol cas tot indica que en centres estratègicament importants (Sant Julià de Ramis, els Altimiris, i amb tota probabilitat el Bovalar) hi ha presència d'economia ramadera, sovint associada a altres recursos productius com pot ser el cuir, la pell o la farmacopea associada a la ramaderia (Sales, Sancho i Castellet 2017).

Vist l'inventari de les esquelles de l'època, és evident que els dos exemplars del Bovalar presenten unes característiques diferencials que mereixen d'estudiar-les detingudament, i també en comparació amb altres materials trobats en aquest jaciment.

2.1.4.2. Esquelles o campanes? El cas del Bovalar

La primera hipòtesi plantejada per a les esquelles del Bovalar, més grans que la resta i de tipologies clarament diferenciades, és que fossin per a bestiar boví i no ovicaprí. La presència d'un gran nombre de peladors de pell per a preparar cuiros o pergamins ja ha fet pensar d'un temps ençà en una especialització en l'elaboració de pergamí per a atendre les necessitats de producció de còdexs al proper complex episcopal lleidatà (Sales-Carbonell 2014). La presència de bestiar boví, afegit al topònim, reforçaria aquesta teoria i la necessitat de cria de vedells (amb esquelles al coll) al mateix entorn del monestir, o bé d'un control directe o indirecte de la cabana ramadera per part de la comunitat monàstica.

 **Fig. 44:** Peladors per a cuiro del Bovalar (s. VII-VIII, Museu de la Noguera, Balaguer).

Tanmateix les dues esquelles del Bovalar presenten seriosos dubtes, precisament, per a ser qualificades d'esquilla. Un cop sistematitzades totes les altres, a més de comparar-les amb la presència actual d'esquelles en ramats, hi ha dos detalls que en fan dubtar: la nansa i l'anella batallera.

Totes les esquelles presenten una solució per tal de reforçar la nansa, generalment el plegat triangular, que ha de ser especialment resistent al moviment del bestiar. Les

ovelles, vaques o cabres que pasturen en llibertat poden anar a buscar aliment entre arbustos, bardisses o petits arbrissons on l'esquella podria enganxar-s'hi i, amb una estrebada, perdre's, amb la conseqüent pèrdua no només d'una peça metàl·lica de valor sinó també del control sobre la bèstia, que encara té més valor. La nansa ha de garantir una correcta subjecció al collar. La solució de l'esquella I del Bovalar és d'unes anelles laterals (la segona s'hauria perdut) on subjectar-hi una cinta de cuir. L'espai interior per on hauria de passar-hi la cinta resulta d'entre 1,5 i 2 cm i de molt poc gruix, solució que, malgrat tot, no sembla ser prou resistent per a fixar sòlidament una esquella al collar d'una vaca. L'esquella II del Bovalar disposa d'una nanseta molt fina de poc més d'1 cm d'ample sense cap més reforç que un punt de soldadura, solució que també s'endevina poc resistent a la primera estrebada del coll d'una vaca adulta.

L'altre detall és l'anella batallera. A l'esquella I li falta la part superior de la corona i per tant no permet plantejar cap hipòtesi, però la II és del tot evident que no té cap sistema de subjecció interna del batall, ni anella ni tan sols un foradet com a la de l'Espelt. Per tant, aquest objecte sonor no pot emetre cap so per ell sol, només es pot percutir des de l'exterior amb una baqueta o altre objecte, activitat que és evident que no pot dur a terme un animal.

Hi ha exemples d'idiòfons semblants que, tot i ser fetes amb la tecnologia d'una esquella, no responen a aquesta funció sinó que tenen ús de campanes. La tipologia de Bovalar I és molt semblant a una de les campanes de sants de la Bretanya, la de Saint Ronan de Locronan.³⁸ Tradicionalment s'ha atribuït aquesta campana al mateix sant, un eremita que va evangelitzar la zona al segle VI i que convocava els acòlits o fidels amb una campaneta que va passar a ser considerada relíquia amb la seva beatificació, i així es conserva encara a l'església que se li va dedicar. És una dinàmica paral·lela a l'activitat de Sant Gil a Núria, per exemple, del qual no ha pervingut la campana original, o de Sant Patrici a Irlanda, la campana del qual és venerada com a relíquia.

 **45:** Campana-esquella de Saint Ronan de Locronan (Bretanya, s. VI-VIII; església de Saint Ronan de Locronan).

La campaneta de Saint Ronan de Locronan és de petites dimensions i feta amb la mateixa tecnologia que una esquella, amb planxa de bronze batuda en fred i tanca-da amb reblons laterals i superiors; tot i que no conserva anella batallera hi ha un orifici a la corona que permet pensar en un sistema de subjecció interna d'un batall. Per a ser penjada disposa d'un parell d'anelletes com les de l'esquella del Bovalar —i una cinta de cuir presumiblement original— fixades a la mateixa planxa de plegat, reforçada amb reblons. Tot i que, al segle VI, a la zona hi deuria haver activitat ra-

38 Kerneis 2013, www.sonnailles.net/index.php/histoire/cloches-de-saints [10/2020] i informacions personals de Lionel Dieu.

madera, i per molt que l'objecte sonor estigui fet amb la tecnologia d'una esquella, aquest sistema de subjecció no resistiria els moviments del bestiar i per tant fa pensar no tant en una esquella reciclada com a campana per un eremita, sinó amb un objecte creat a la seva demanda que, de fàcil fabricació per un ferrer local, pogués assumir les funcions d'una campana. Les altres campanes de sants cèltics de l'Armòrica són de fosa de bronze, un procediment més car i especialitzat. Al lateral visible s'hi distingeixen dos forats, habituals en les campanes antigues i que tenen la funció d'equilibrar el so. L'esquilla I del Bovalar també té forats, que sí bé poden considerar-se accidents de conservació, almenys un d'ells té les característiques d'haver estat obert intencionadament.

La presumpta esquella de Bovalar II va ser restaurada volent-li donar una forma oval a la boca, que és la forma pròpia de les esquelles, però és una restitució forçada: la part superior, millor conservada, és perfectament rodona, i podria haver seguit totalment cilíndrica fins a la boca, ja que no té cap sentit que acabi essent oval per a adaptar-se a un collar si la part superior no ho és, que és on convé per l'adaptació de la nansa al collar. Encara que estigui feta de planxa en cap lateral s'hi detecta ni la junta ni els reblons, de manera que podria ser feta en calent o amb motllo i no batuda en fred, a diferència de totes les altres esquelles conegudes. La nansa superior és impossible que resistís la subjecció a un collar de boví o de moltó amb els seus moviments i l'absència de batall l'obliga a una percussió voluntària exterior. Per tot plegat aquest element sonor no pot ser considerat una esquella sinó una campana litúrgica.

L'«esquilla» de Bovalar II té la mateixa forma que algunes petites campanes de bronze d'època romana presents tant en temples com en *lares* domèstics. Els *tintinnabula* romans eren un conjunt de petites campanetes amb finalitats apotropaiques, que en àmbit domèstic solien estar penjades d'un símbol fàl·lic com a element benefactor a la prosperitat de la llar. Amb el temps, en lloc del fal·lus també es va popularitzar una altra tipologia amb una campana central més grossa, cilíndrica, envoltada de les habituals campanetes piramidals.

 **Fig. 46:** *Tintinnabulum* romà amb símbol fàl·lic (s. I, Herculà, Museu Arqueològic de Nàpols).

 **Fig. 47:** *Tintinna* central de forma cilíndrica, comparada amb altres campanetes petites d'un *tintinnabulum* (s. II, Cremona).

La forma rodona que s'inicia a la corona es manté fins a la boca, i en el cas de les campanes de fosa s'hi incorpora una ansa que no es pretén fixar a cap collar sinó que és apta per a ser penjada, generalment amb un forat força gran però feta amb una tira de planxa prima simplement soldada i sense cap reforç. Aquestes campanetes no sempre tenen batall i per tant poden ser percutides des de l'exterior.

Aquesta campaneta de tipus rodó és la que es va popularitzar arreu del món romà cristià com a element litúrgic, amb variants tipològiques amb el temps: als paraments de les esglésies visigòtiques i fins a la irrupció del ritu romà al segle X hi solen figurar petites campanetes d'ús intern, independentment de la presència o no de campanes externes. Al testament del bisbe Idalguer de Vic (15 de febrer del 908), entre els objectes litúrgics com canelobres i capsetes de plata s'hi esmenta «*schella I*» (Ordeig 1999: doc. 78.), que deu tractar-se d'una campaneta d'ús a l'altar.

Per tant, aquests dos elements sonors del Bovalar no poden ser esquelles de bestiar sinó campanetes d'ús litúrgic, habituals en els paraments eclesiàstics i monàstics tant de l'església visigòtica com posteriors, i que s'empraven en els rituals interiors on formaven part dels guarniments propis de l'altar.

Aquesta funció sonora reforça la teoria que el Bovalar es tractaria d'un monestir i no d'un poblat. Com exposaré més endavant (pàg. x), també disposava d'una campana de majors dimensions i fonsosfera exterior, element que, a l'època, només era propi de temples i comunitats monàstiques i que en cap cas podia estar present en un poblat dedicat a l'explotació agropecuària.

2.2. De sonum BELLATORES.

Estratègies de comunicació sonora militar

Per a la majoria dels habitants del territori, els codis sonors i la ubicació sonora en el paisatge tenien per objectiu la localització d'elements relacionats amb la subsistència: ramats, preses de caça, mules de transport. Per a l'estament militar la comunicació a distància és una de les bases de la geo-estratègia, un moviment sonor en el territori en sincronia amb la dinàmica política i de fronteres. L'organització militar i jeràrquica de la societat feudal es reflecteix en el paisatge: l'Europa medieval està esquitxada de torres, castells i altres estructures que no tenen la funció d'acollir una milícia sinó equipaments de guàrdia, d'avís i de coordinació. Torres i guàrdies restaven a l'aguait de qualsevol moviment militar, i alhora constituïen el punt d'emissió del senyal que alertés altres punts de defensa i mobilitzés la població: tota comunicació de caràcter defensiu i universal havia de poder ser transmesa de manera ràpida i efectiva al territori corresponent (Biosca, Vinyoles i Xortó, 2001; Sabaté, 2007)

El període temporal i el territori que comprèn aquest estudi va passar per canvis molt diversos tant d'ordre geo-estratègic com geo-polític; les fronteres i els possibles enemics interiors o exteriors eren variables, i la direccionalitat dels avisos i les respostes ofensiva o defensiva podien canviar en pocs anys. En aquest context s'alteren la organització i el personal militar, la seva jerarquia i estratègies, tot i que determinades estructures, com elements físics de defensa, es reciclessin un cop quedaven obsolets en la seva funció.

A Catalunya, bona part de la població es trobava i es troba encara dispersa en un gran nombre de masos i vilars escampats arreu de la geografia, sovint en un relleu força accidentat. Calia establir una xarxa eficaç de comunicació, ja fos per a l'atac o per a la defensa, entre castells i d'aquests a la població dispersa o en pobles. Cada territori administrat militarment per un senyor comptava amb diversos punts distribuïts estratègicament des d'on un individu a posta (guaita, torredà, castlà...) s'ocupava de transmetre el senyal, d'aquí que els castells tinguessin torres, guàrdies, guardioles o castelletes subsidiaris; però també podia estar al càrrec de l'avís un pagès veí d'un punt orogràficament interessant, o el mas més proper a un antic castell abandonat amb el temps. En cas de necessitat, immediatament es desencadenava un procés de comunicació prèviament consensuada entre tots aquests elements.

La comunicació visual —bàsicament foc i fum, però també veles de colors o, en el món àrab, miralls (Ballestín i Viladrich 2008)— coexistia amb la sonora, ja que els senyals visuals poden estar massa subjectes a les circumstàncies ambientals: el vent, la boira o un dia de pluja poden fer inútil una columna de fum. En el cas de Catalunya, bona part de l'antiga franja fronterera és favorable a la presència de boires, fins i tot a l'estiu: la Conca de Tremp, la Noguera, la Segarra, l'Anoia, el Bages o el Solsonès. Amb coneixement del terreny, un matí emboirat planteja excel·lents condicions per a una incursió, l'avís visual és inviable i cal una alternativa comunicativa sonora.

 **Fig. 48:** Les serres de Castelltallat i de Pinós des de Cardona, un matí del mes de juny.

D'altra banda, els avisos amb focs no sempre són viables en torres de fusta ni en entorns forestals, a part que tenir aplegada la llenya adequada, encendre un foc i aconseguir una columna regular de fum demana més temps i infraestructura que fer sonar un corn immediatament i des de qualsevol punt mòbil del paisatge, tal com es veurà més endavant amb les proves experimentals.

Les notícies documentals sobre els senyals visuals dels guaites són freqüents, però també inclouen els avisos sonors. Al segle XIV Ramon Bagó de Riudaura promet al vescomte de Bas la obligació d'emissió del senyal del viafors (mobilització general) al castell del Mallol, a la Garrotxa:

signum de viafors aut castro de Maillolo havent de cornar et fare signum de fumarol de die et signum ignis de nocte.

(Caula 1984: 121).

Els dos sistemes coexistien per a assegurar l'avís en qualsevol circumstància: fum de dia, foc de nit, i so de corn sempre que calgués. Així es descriuen les funcions de tenir guaita i cornar en tot element de defensa: l'any 1392, al castell de Cardona, la vídua del torredà Desbrull es va afirmar amb Pere de Vila, habitant de la ciutat, per tal que durant un any des de Sant Miquel guaités i cornés des del castell de Cardona i fes guaita a la torre del mateix castell de dia i de nit, tal com havien fet fins aleshores els Desbrull:

Ad preconizandum cornum in castro Cardone et in ipsa turri ipsius castri tenere guaytam de dies et de nocte prout iam per mihi est solitum.

(Serra i Vilaró 1966: 316)

Un cop detectada aquesta informació s'obre el plantejament experimental; si la funció d'un corn o una trompa és avisar d'un esdeveniment o d'un perill i propiciar una resposta comunitària en un territori extens cal determinar els següents paràmetres:


- Qui és l'emissor de l'avís castral i amb quin objectiu.

- Amb quin instrument o objecte sonor i amb quins codis s'emet.
- Quina és la distància i velocitat de la transmissió i amb quins punts intermedis.
- Qui és el receptor del codi, final i en el territori.
- Quina implicació té aquest avís en el paisatge.

2.2.1. Iconografia, arqueologia i documentació de l'avís sonor castral

2.2.2.1. Corns i olifants

Per tal d'abordar l'abast sonor i comprovar la documentació i el paisatge arqueològic, l'instrument o objecte sonor habitual en les notícies d'avísos és el corn. Mentre el corn de cabra o d'erc (cabra salvatge) era més habitual en activitats ramaderes, en contextos militars és de banya de boví.³⁹ La banya de boví era a l'abast de tothom atès l'ús de bous i de vaques de cria per a usos agrícoles, i per a transformar-lo en un element sonor no cal més que un ganivet. L'ús del corn de banya és atestat i utilitzat des d'antic. A més de l'ús de comunicació militar que és el que analitzaré, el corn també era present com a element d'avís en la protecció de castells i ciutats i, d'altra banda, també era utilitzat en la cacera, activitat reservada a l'aristocràcia.

 **Fig. 49:** Un herald anuncia l'arribada de forasters per mitjà d'un corn des d'un element elevat amb merlets (Taula d'altar de Sant Andreu de Sagàs, s. XIII, MEV, núm. inv. 1615). Cornador en una ciutat amb els portals closos: les muralles de Jericó (Capitell d'Elna, Rosselló, s. XII).

En contextos d'elevat status es detecta la presència de corns fets amb banyes d'animals exòtics i de manera especial els corns o botzines fets amb iveris, molts d'ells ricament decorats, i amb un ús bàsicament ostentós. Rars i luxosos, la majoria parteixen d'una rica artesania especialitzada a la Sicília bizantina i àrab d'època fatimita, posteriorment traslladada a la Venècia bizantina, i des d'aquests dos centres de producció van anar arribant a les corts europees com a regal de luxe (Kühnel 1971: 14-15, Cortés i Lavesa 2001: 381-382). També són presents en la literatura pròpia d'aquests entorns aristocràtics, on són anomenats, per la naturalesa del seu material, olifants. L'olifant de Rotllà a la *Chanson de Roland* —de vegades descrit tam-


39 Riu 1989:167 esmenta la presència arqueològica de «corns de caça de banya» en diversos jaciments, sense precisar si es tracta de corns d'avís ni si se'n troben en castells, torres, masos o altres contextos. El material arqueològic conservat a la Universitat de Barcelona no ha aportat els materials que esmentava el Dr. Riu.

bé com a corn, probablement segons necessitats de mètrica— esdevé protagonista del desenvolupament del relat de ficció, i el seu so exageradament potent fins i tot provoca efectes físics en Roland, accentuant el paper heroic davant d'un públic expectant d'aventures sense que es tracti d'efectes reals, ja que per bufar més el so no arriba pas més lluny:

Li quens Rollant, par peine e par ahans, / par grant dolor sunet sun olifant. / Par mi la buche en salt for li cler sancs, / de sun cervell e temple en est rumpan. / Del corn qu'il tient l'oïe en est mult gran; / Karles l'entent, ki est as porz passant.⁴⁰

Chanson de Roland, vv. 1761-1767 (Riquer 1983: 196).

Tots els olifants d'ivori tenen un broquet afaiçonat i estan preparats per a posar-hi els llavis i fer-los sonar, però en cap dels que han arribat als nostres dies es detecta senyal d'ús ni desgast: segurament mai van arribar a tenir una funció real sobre el terreny, sinó que tenien un caràcter simbòlic dins la cort. Se'n conserven en diverses col·leccions artístiques i arqueològiques (Kühnel 1971: 6-24); a la península és conegut el de la basílica del Pilar de Saragossa (Cortés i Lavesa 2001).

 **Fig. 50:** Olifant d'ivori del Musée de Cluny i detall de l'embocadura (s. XI, provinent de Metz, núm. inv. 13065).

 **Fig. 51:** Olifant d'ivori del Museo Pilarista, Zaragoza.

A Catalunya no se n'ha conservat cap, però se'n té notícia documental: com a element sumptuari, en un inventari del Rei Alfons V de 1412 s'hi troben:

Item una botzina de vori, ab una trena de seda negre, en que ha texides terraces blanques ab flors verdes e vermelles a alguns altres obratges de fil dor e de seda vermella [...] ·I· Una botzina de brufol negre ab ·I· cordo blanch e vermell de seda.

Inventari del Rei Alfons V (González Hurtebise 1908: 177-178)

És a dir, un gran corn o botzina d'ivori, els olifants com a element de luxe, i un gran corn fet en banya de búfal, i que més que un possible ús militar o cinegètic revela el comerç d'objectes exòtics i de luxe. També els comtes d'Urgell havien posseït una d'aquestes botzines d'ivori o olifant que acabà formant part del tresor de la Catedral, revestit d'objecte santificat per haver vençut l'enemic infidel:

En el armario de alajas [de la sagristia] se conserva un cuerno de marfil con que ivan a la guerra los condes de Urgel.

Zamora, *Diario de viaje*, 1788 (Villaró 2004: 238)

40 «El comte Rotllà, amb gran pena i afany, amb gran dolor sona el seu olifant. Pel mig dels llavis li surt fort clara sang, les temples del cervell se li rompren. Del corn que duu, l'abast del so és gran: Carles el sent, que passa l'engorjat.»

Aquest olifant és molt probablement el que va patir el saqueig de l'exèrcit francès l'any 1794:

[...] entre otras cosas, se llevaron [...] un cuerno de caracol muy antiguo, grande y hermoso que había en la sacristía de la catedral.⁴¹

Aquest corn d'ivori pres en botí de guerra podria ser un dels set que es conserven en museus francesos (Dieu 1999: 49), però si bé podria haver acompanyat els comtes a la guerra o de cacera, l'avís quotidià als castells i a les torres es feia, òbviament, amb corns de banya de boví. L'objecte sonor en si no té gaire secret, ja que és una banya tallada en el seu extrem fins a coincidir amb la perforació interna.

 **Fig. 52:** Corn de banya de boví i perforació interna, Laura de Castellet.

Tanmateix, sembla que la banya no era l'únic material, perquè la documentació esmenta l'ús de terrissa o ceràmica:


Item ·I· corn de terra apte per a cornar.

Inventari del castell de Castellar del Vallès, 1388 (Vinyoles 1986:266).

Efectivament, en registre arqueològic es detecten corns fets de ceràmica.⁴² Solen seguir la forma corbada de la banya natural i, sobretot, incorporen embocadures que permeten no només acoblar millor el llavi sinó també emetre notes diferents:

 **Fig. 53:** Corns ceràmics de Mailhac (Aude, s. XI). Detall de les embocadures i perfils.

Segurament per això també es troben embocadures que es poden afegir a corns de banya; és l'interessant cas de Charavines (Isère), on s'ha conservat un broquet de fusta, treballat a navalla, acoblat a un corn de banya i revestit de barbotina a manera de vernís (Dieu 2017); l'únic objectiu d'aquest broquet ha de ser l'obtenció de més varietat de notes i, per tant, de multiplicar codis de comunicació i d'avís diferenciables.


 **Fig. 54:** Embocadura de fusta amb acabat de barbotina acoblada a un corn de banya (1010-1020, Charavines, Isère, Musée du lac Paladru núm. inv 92.40.163).

Un cop sabem que els cors ceràmics poden ser tan habituals com els de banya, alguns exemples iconogràfics semblen encaixar millor aquesta realitat. Algunes *tubae* angèliques molt corbades de les il·lustracions del Beatus d'Urgell és difícil que siguin de cap banya natural, i en canvi respondrien perfectament a un element fet amb ceràmica. D'altra banda, les banyes polides queden de color fosc, si no directament negre, i aquesta no és la imatge que transmet sovint la iconografia del corn: el

41 ACAU, fons de l'Ajuntament de la Seu d'Urgell, Llibre de Notes, f. 146v Pels inventaris, sembla que el «*cuerno de marfil*» i el «*caracol*» siguin el mateix objecte; l'ús més generalitzat de cargols de mar com a botzines al segle XVIII deuria portar a confusió.

42 Dieu 1999: 50 i <http://apemutam.free.fr/mailhac.htm> [10/2020].

color terrós de l'instrument que sona el pastor dels frescos de Mur suggereix el material ceràmic, i potser també el corn clar i amb un broquet fi de l'herald del retaule de Sagàs (Fig. 49), difícilment assimilable a un onerós olifant però sí a una argila blanca o crua. També podria ser ceràmic el corn dels frescos d'Esterri de Cardós, tant pels colors d'un possible pintat o vidriat com pel detall del broquet. No incorpora, tanmateix, anses per a ser lligat i dur-lo penjat, com és evident per la corda que permet agafar-lo.

 **Fig. 55:** Elements ceràmics en la iconografia: trompa corbada al Beatus d'Urgell (s. X, MDU, núm. inv. 501, f. 130r); corn de color terra als frescos de l'absis de la col·legiata de Mur (s. XII, Museum of Fine Arts, Boston); corn de colors i amb embocadura als frescos de l'absis d'Esterri de Cardós (s. XII, MNAC, núm. inv. 15 970).

2.2.2.2. Trompes i anafils

Des de finals del s. XIII i especialment al llarg del XIV apareixen molt sovint, en registre arqueològic, les trompes ceràmiques. No són gaire més llargues que un corn de banya, conserven una certa curvatura i comencen en un tub cilíndric per obrir-se en un pavelló obert al final; sempre incorporen broquet i anses per a dur-lo penjat. De fet la diferència entre el corn i la trompa és la secció del tub, cònic en el corn i cilíndric en la trompa. Les trompes ceràmiques gòtiques es localitzen gairebé sempre en entorns castrals i són fàcils d'identificar perquè per petits que siguin els fragments hi són visibles les anses, el pavelló o un broquet (Dieu 2009, Padilla i Alvaro 2010).

 **Fig. 56:** Trompes del castell de Faudon-Ancelle (s. XIV, Gap, Musée des Hautes-Alpes).

 **Fig. 57:** Fragments de trompa de Ausa (s. XIV, Zaldibia, Gipuzkoa).

Especialment interessant és la trompa del castell de Craponoz (Isère), de mitjan XIV (Dieu 2009: 52), ja que encara que trencada, va aparèixer tota sencera al fossat del castell i conservava el vidriat original. Les traces de l'interior revelen que es va fer amb l'ajuda d'alguna mena de motllo o farciment tèxtil, segurament embolicant una ànima d'herba i palla.

 **Fig. 58:** Trompa ceràmica gòtica de Craponoz (Isère, s. XIV). Detall del broquet i de la secció.

Amb aquestes trompes de terra, més allargades que els corns ceràmics o de banya, es poden controlar millor els diferents diàmetres del tub de cara a estabilitzar el so, i sempre incorporen un broquet com el que tenen les trompes i trompetes de bronze o els instruments de vent actuals, així com un parell de nanses. Tot i la facilitat d'obtenir corns de banya, la trompa de ceràmica és un objecte sonor millor adaptat a la seva funció, econòmic i fàcil de fer.

La generalització de trompes de ceràmica només planteja un dubte, que és la seva vulnerabilitat. Si l'objectiu és facilitar un broquet que permeti augmentar el nombre de notes i de codis sonors, no deuria ser difícil incorporar broquets a objectes més resistents, com el corn de Charavines; també és cert que, atesa la facilitat de la seva fabricació, un accident amb una trompa no té importància, però un corn tampoc és tan complex de fer. Només la restitució arqueològica pot aclarir aquesta preferència dels instruments ceràmics per damunt dels de banya.

Potser sigui un objecte d'unes característiques semblants el que apareix en aquesta cita del Tirant, un dels escassos esments a un corn i no a una trompa —i potser per això, i al segle XV, es refereix a un gran corn artificial— que descriu la distància d'un avís sonor:

E l'Emperador féu sonar un gran corn que de més d'una llegua podia ser oït, e tots los cavallers, oït lo corn, tiraren la via de Pera.

Tirant lo Blanc, Cap. CCXXII (Riquer 1983: 675-676).

Una llegua correspon a la distància que un home a peu o a cavall al pas pot recórrer en una hora, i que correspon a entre 4 i 7 quilòmetres; generalment se centra en uns 6,6. Potser aquest passatge respon a un efecte simbòlic o exagerat, però les descripcions militars del Tirant solen ser molt reals i precises. Caldrà comprovar quin és l'abast sonor d'aquest «gran corn» com per atènyer més de 6 km.

Tot i l'apreciable presència de trompes ceràmiques a partir del s. XIV en registre arqueològic, l'instrument que es va fer més popular a la baixa edat mitjana va ser l'anafil, especialment en entorns urbans i militars. Forma part d'un altre àmbit temporal i d'espais diferent del d'aquest estudi, però és interessant veure com es va anar incorporant a través dels exèrcits àrabs, que havien heretat la *tuba* romana, i es va conèixer amb el nom d'anafil o de nafil, de l'àrab *al-naffir* (trompa). De llarga secció cilíndrica, amb un so més agut i penetrant, coexistí amb trompes i trompetes locals. La literatura militar esmenta sovint la presència dels dos instruments en un mateix context, indicatiu de que tenien sons diferents, com les parades en presència real: l'any 1375 el veguer de Girona organitzà una mobilització contra el vescomtat de Cabrera que anava acompanyada «ab dos trompadors e I anafilers» (ACA, *Reial Patrimoni, Mestre Racional*, 1491, f. 22r), i la literatura militar del s. XV els esmenta sovint tots junts:

...e ab gran so de trompetes e d'anafils isqué de la ciutat.»

Jacob Xalabín, cap. X (Badia 1982: 72).

Els joglars d'aquestes parades militars solien anar vestits amb les armes de qui representaven, i sovint els instruments també duien penons o altres senyals corresponents:

E hi menam trompadors, e tabaler, e nafil e dolçaina [claró], los quals vestim tots de senyal, ab los penons reals, e tots bé encavalcats [...] e donam en la cort vestedures de drap d'aur e d'altres, cascun, a joglars.

Ramon Muntaner, *Crònica*, cap. 295 (Gustà 1979 II: 204-205).

Les trompetes, trompes i anafils també formaven part dels codis a distància de caràcter bèl·lic i moviments de camp tant en terra com en mar. La literatura de caràcter militar reflecteix de tant en tant la presència d'aquests avisos sonors, no només al port sinó en ordres en mig del mar, on els codis sonors («senyal emprès») s'endevinen força complexos:

E prestament manà sonar les trompetes e anafils del camp, e les naus donassen vela e anassen al cap de l'illa.

Tirant lo Blanc, cap. CVI (Riquer 1983: 330).

E con açò hagueren vist, van fer tocar la trompeta de la llur galea, qui era senyal emprès que tantost la trompeta de la galea d'En Ramon Marquet e d'En Berenguer Maiol tocaria, que tothom donàs remes de llong e que investissin llurs enemics de llong.

Ramon Muntaner, *Crònica*, cap. 130 (Gustà 1979 I: 210).

La barreja de diferents elements d'avís, segurament amb sonoritats i potències diverses, s'arriba a detectar en la iconografia; en un grafit de la façana de Sant Joan de Boí es detallen, entre muralles emmerletades, una trompa recta amb pavelló que bé podria ser un anafil, una trompa més gran que sembla un exemplar ceràmic i un element més petit que podria ser un corn de banya o una petita trompa.

 **Fig. 59:** Sant Joan de Boí, grafits de la façana (s. XIV, MNAC, núm. inv. 015954-000).

L'arribada de l'anafil en terres catalanes es pot associar perfectament a la conquesta de Mallorca i la posterior assimilació de la cultura àrab local. La primera representació iconogràfica de l'anafil és, precisament, en aquest context:

 **Fig. 60:** Anafils a la host musulmana, pintures de la conquesta de Mallorca del Palau Aguilar (s. XIII, MNAC, núm. inv. 71 448).

Ramon Llull, que esmenta molts instruments musicals i objectes sonors i a més és sovint el primer a fer-ho en llengua catalana, no esmenta mai l'anafil, mentre sí la trompa (Castellet 2019: 70-71). És molt indicatiu l'ús que es fa de l'anafil i les trompes a la narració de la conquesta de Mallorca de la *Crònica de Jaume I*, coetània als escrits de Ramon Llull: al *Llibre dels Feyts* les hosts cristianes s'avisen sempre per mitjà de trompes:

E, quan vench al terçer jorn, bon matí, sus entre'l sol exit e tèrcia, nós fom a Portupí e endreçam nostres senyeres en cascuna de les galees e ab nostres trompes entram-nos-en al port de la ciutat de Maylorques.

Ramon Muntaner, *Crònica*, cap. 130 (Gustà 1979 II: 207).

Mentre els exèrcits musulmans de l'illa fan sonar sempre l'anafil.

E dix que per ço con los del castell [morisc] faeren tocar l'anafil e faeren fums als de les alqueries que·s recuylissen...

Llibre dels feyts, cap. 313 (Bruguera 1991: 248).

[...] e ell donà'ns celada ab ·VII· celades de moros e ab gran brugit de corns e d'anafils e balsters que y havia molts...

Llibre dels feyts, cap. 375 (Bruguera 1991: 284).

És significatiu com en algun passatge s'esmenten els dos instruments, cadascun en el seu propi context i diferenciant així dues cultures sonores:

Puys vench a açò que·l dia s'anava desclaran, e faem tocar les *trompes*, e éls exiren de les caves e començaren a pujar. E els sarraïns oïren que les *trompes* tocaven e viren bullir la ost e començaren-se d'escriudar e tocaren tantost lur *anafil*.

Llibre dels feyts, cap. 176 (Bruguera 1991: 162).

L'origen àrab de l'anafil seria encara recordat dos-cents anys després de la conquesta de Mallorca, en un entorn exòtic com el que descriu la literatura orientaltzant del segle XV:

e vingueren al palau, e aquí vírets sons d'anafils, e d'atzemares e de moltes maneres d'estrumens, segons que allà acostumaven

Jacob Xalabín, cap. XII (Badia 1982: 78).

Al llarg del temps i de la geografia s'han utilitzat altres materials diversos per a emetre avisos potents o a distància. Excepcionalment sembla haver-se utilitzat la fusta per a corns i trompes, element que dificulta la seva pervivència amb el temps i per tant la seva detecció en contextos arqueològics. S'ha trobat algun exemplar de trompa de fusta en contextos fluvials, com la interessant trompa de teix de Coolnashanton Horn, també coneguda com de River Erne, a Irlanda, amb diversos anells de bronze, un d'ells decorat (Waterman 1969).

 **Fig. 61:** Trompa fluvial de fusta de Coolnashanton Horn (s. VIII, Belfast, Ulster Museum, BELUM. A9637), i dibuix de les anelles de bronze per a la seva restitució.

La funció d'aquestes trompes era comunicar sonorament els moviments i ordres de tota mena de naus, evitar accidents i avisar el personal portuari que havia d'atendre les maniobres d'atrancament —el que actualment fan les sirenes i els pràctics. Encara que posteriorment a l'època que ens ocupa, i en un entorn comercial i urbà, es pot detectar aquesta funció sonora en l'ofici d'un «trompeta de mar» l'any 1506 a Barcelona.⁴³

⁴³ És l'ofici del nuvi en unes esposalles a Barcelona del 19 de novembre de 1506: Arxiu de la Catedral de Barcelona, Esposalles de la Catedral de Barcelona, vol. 16, f. 18v.

A la casa d'Aragó també consta un corn de fusta, potser en un context luxós però descrit com a «botzina de mont», és a dir un corn gran o trompa petita per a anar a la muntanya —probablement a caçar:

Item una botzina de mont de fust, ab marquets, encercolada de cercles de banya, ab ·i· cordo de seda de grana.

Inventari del Rei Alfons V (González Hurtebise 1908: 178).

La imatge d'una gran trompa als frescos de Sant Climent de Taüll podria respondre a un instrument de fusta: és de grans dimensions, ja que mesura gairebé dues vegades el braç del trompador, i és lleugerament corbada i de diàmetre creixent. Està dividida en quatre segments o bé està reforçada amb anelles, i el color gris marronós no la identifica amb la ceràmica. Com que es tracta d'una trompa amb significat simbòlic podria ser metàl·lica a manera de les *tubae* bíbliques, però no respon ni a la tipologia de les trompes romanes ni dels anafils, aleshores encara desconeguts a Occident, i per tot plegat podria al·ludir a un objecte de fusta amb anelles de reforç com la de Coolnashanton.

 **Fig. 62:** Trompa amb anelles de reforç, potser de fusta, a Sant Climent de Taüll (s. XII, Taüll, Alta Ribagorça, *in situ*).

A més de la fusta, l'ús de cargols de mar com a objecte sonor és detectat des d'antic i actualment encara és en ús no només arreu del Mediterrani sinó en la majoria de cultures del món amb poc o molt contacte amb el mar. El cargol de mar formava part de l'equipament d'exèrcits informals com els Miquelets de muntanya, fou profusament utilitzat a pagès i en la ramaderia, i actualment tant al llarg de l'Ebre com al Delta encara s'utilitza puntualment, ni que sigui a tall de recuperació del patrimoni sonor; Joan Amades registrava tonades de corn de llaguters en la seva recerca etno-musicològica (Amades 1956 III: 301). Tanmateix a l'edat mitjana el cargol de mar no sembla haver estat gaire popular, ja que al llarg d'anys de recerca iconogràfica medieval només he localitzat una sola representació de cargol de mar com a objecte sonor: al Pavelló de caça del Cardenal Gaillard de la Motte a Avinyó, en un fris on hi ha una gran profusió d'escenes de cacera i elements d'avís d'allò més divers. Però a la llum de les dades iconogràfiques, arqueològiques i documentals, a l'edat mitjana el corn prevalgué per damunt del cargol com a objecte d'avís sonor no ja en l'avís ramader sinó en entorns militars o de cacera.

 **Fig. 63:** Cargol d'avís, Pavelló de caça del Cardenal Gaillard de la Motte (Avinyó, 1334). Escena de cacera amb un corn en un mosaic de la catedral de Lescar (Bearn, s. XII).

2.2.2.3. Els codis sonors

Mentre un text no indiqui el contrari, quan hom esmenta el so d'un avís és el del corn, i emetre so és dit cornar, com ja apareixia a les anteriors cites:

E a la nit anava cridant per les carreres e cornant ab ·i· corn per ço que·l oïssen e dehia aquestes paraules [...]

Ramon Llull, *Blanquerna* II, 74 (Soler i Santanach 2009: 329).


...eren obligats a cornar sempre que tocan a somaten ab la campana de las horas de dita present vila de Beselú

(Soler i Simon 2003: 146).

El corn de banya ha estat sempre l'element més utilitzat per als diferents codis de la cacera en grup, i així ha perdurat fins al segle XX. El bosc medieval, propietat del senyor feudal i exclusiu vedat de caça, deuria sentir sovint els sons codificats del desenvolupament de l'activitat cinegètica. Murray Schaffer, pare del concepte de paisatge sonor, classificava així els diversos tocs de corn dins de la cacera a partir de la documentació i de les activitats encara en vigència a principis del s. XX a partir de testimonis orals (Schaffer 2013: 75):


- Avisos breus destinats a atiar els gossos, enviar avisos, demanar ajuda o puntualitzar el desenvolupament de l'activitat.
- Un toc diferent per a cada animal i les seves característiques (el cérvol en sol tenir diversos segons les dimensions de l'animal i del banyam).
- Aires variats per a obrir o tancar la cacera, o per a expressar una alegria particular.

A partir del segle XIV es va posar de moda, entre l'aristocràcia europea, l'encàrrec de llibres de cacera profusament il·lustrats, com a llibres de luxe i d'entreteniment. A més d'explicar-hi amb tot detall el desenvolupament de la cacera de tota mena d'animals, i d'aparèixer-hi moltes imatges amb corns i trompes, excepcionalment també hi surt la descripció dels codis sonors. Al *Livre du Trésor de la Vanerie* (BnF, ms fr. 855) els codis s'expressen gràficament, com si fos llenguatge Morse, amb quadrats o rectangles segons si el so és més o menys llarg, i en dos colors per a indicar aguts i greus; als filacteris, els personatges repeteixen el so amb crits de «hou, hou, hou...»:

 **Fig. 64:** Representació gràfica de codis de caça: *Cornure de semble* (assemble), *Cornure de chasse*, *Cornure de prise*, *Cornure d'appel de gens*. Hardoyn, seigneur de Fontaines Guerin: *Le Livre du Trésor de la Vanerie* (1394, BnF ms fr. 855 folis 11, 14, 21 i 24v)

De vegades la imatge també vol expressar la potència del buf. En imatges de simbolisme religiós davant la potència de la veu divina però també en imatges més

reals d'entorn militar. La representació d'aquestes línies aero-cinètiques a manera d'evocació de la potència sonora, més que un símbol sonor, són un símbol del poder del so.

 **Fig. 65:** Beatus de Girona: representació de la potència sonora dels vents (Tàvara, s. X. MAG, Cat. Gir. Ms 7. f. 258 v-259r). So sortint del pavelló d'un anafil militar, grafits de Sant Joan de Boí (s. XIV, MNAC, núm. inv. 015954-000).

Les designacions de cornador, trompador o trompeta es refereixen a un ofici, el d'emetre avisos, però no sol comportar la consideració de músic. Si de cas, per la condició de missatge de l'avis de trompeta, la designació de trompeta a alguna persona en concret en un context militar és sinònim d'ambaixada, de transmissor de missatges:

E trameteren, ans que partís, hun trompeta per demanar salconduyt e de continent li fon atorgat. E tornada resposta per lo trompeta, l'embaxador entrà dins la ciutat.

Tirant lo Blanc, CCCLXXXV (Riquer 1983: 1003).

En aquest sentit, una de les cites de Ramon Llull sobre els trompadors remet precisament a la poca complexitat de l'ofici:

Si cavayler no usa de l'offici de cavaylaria, és contrari a son ordre e a los començaments e cavaylaria [...]; e aytal cavaller és pus vil que lo tixedor ne lo trompador qui seguexen lur ofici.

Ramon Llull, *Llibre de l'ordre de cavalleria II* (Soler 1988: 173).

Cada espai de la societat tenia els seus codis sonors propis, i aquests codis havien de ser coneguts i compartits per part de tots els agents que intervinguessin en la percepció del seu missatge. Només en el que és el toc corns, trompes i trompetes en un context castral hi havia d'haver codis diferenciats per a diversos avisos, alarmes i missatges, tant en l'espai exterior com interior. Aquests espais eren compartits per altres estaments, també amb els seus codis diferenciats, tal com he apuntat en els codis sonors de venedors ambulants o colles de segadors.

2.2.2. Arqueoluteria experimental: restitució de corns i trompes

2.2.2.1. Corn de banya

Per tal de comprovar el so de diferents corns en el paisatge vaig procedir a restituir-ne. La matèria primera la vaig obtenir de granges de confiança, ja que d'ençà de

la crisi de la EEB⁴⁴ no es poden obtenir subproductes dels escorxadors. Després de netejar bé totes les banyes cal treure'ls el tendrum i tornar a netejar l'interior. Perquè es pugui fer un forat a l'extrem d'una banya cal serrar-ne un bon tros ja que bona part de la punta és sòlida. Tot i així queden ben bé alguns centímetres en què es pot obrir el forat a ganivet o amb un trepant. Si es talla fins al buit natural l'embocadura, el forat per on es bufa, resulta massa ample; si es talla gaire a l'extrem per arribar al forat natural caldria una broca llarga o molta perícia amb un ganivet de fulla estreta. Per això cal tallar a l'alçada de la punta sòlida a poc més d'un dit del buit i obrir el forat al diàmetre que es desitgi.

 **Fig. 66:** Procés de tall d'una banya de boví per a fer un corn. Laura de Castellet.

Això fa pensar que quan en iconografia es mostren corns amb l'extrem estret i amb broquet, com el de Sagàs, és susceptible que siguin ceràmics, perquè en una banya natural l'extrem resulta massa gruixut.

He fet tres corns, que per les seves dimensions tenen una nota de Fa, Fa i La el més petit i, per tant, més agut. El so resultant varia de nota segons la grandària del corn (com més gran, més greu) i el gruix del poliment (si es poleix en excés, deixant-lo prim, el so és més agut), però també pot variar lleugerament segons les irregularitats de l'interior de la banya o de la seva forma cargolada. En dos d'ells vaig perforar l'extrem amb un trepant, mentre en el tercer vaig provar la possibilitat d'ús del ganivet, tot i que, un cop vist que era factible, vaig acabar fent el forat amb trepant per anar més ràpid i amb un diàmetre més regular. No he fet broquet en cap d'ells, de manera que tenen l'embocadura força ampla i només permeten l'execució d'una sola nota.


Tot i que no he fet proves de paisatge sonor amb banyes d'animals exòtics, sí que he tingut l'ocasió de provar un corn de banya de zebú i de considerables dimensions, que tot i tenir un so més greu i profund no se sentia a major distància que els de boví.

A trets generals, el corn de banya natural es pot arribar a sentir, en terreny pla i en circumstàncies ambientals òptimes, fins a uns 3 km de distància, però normalment és efectiu en distàncies molt més curtes: sempre cal tenir present la possibilitat d'alteració sonora per causes naturals (tempesta, vent fort o en contra, cursos d'aigua, variacions del so per la boira) o per l'activitat humana (so d'esquelles, feines agropecuàries, ferreries, molins, l'enrenou propi d'un entorn castral...). Per això cal comptar que la distància efectiva i real d'un avís sonor amb un corn de banya sigui d'entre 1,5-2 km.

44 EEB, encefalopatia espongiforme bovina, coneguda com la «malaltia de les vaques boges».

2.2.2.2. Corn de terra

Per a la restitució de corns ceràmics només he dut a terme una prova, que ha resultat parcialment satisfactòria. L'any 2016 vaig fer diversos corns amb diferents argiles i diferents gruixos de paret, alguns amb broquet i d'altres sense. Per a aconseguir la forma corbada vaig fer servir un drap que es podia retirar després, o també palla i herba afaïçonada i lligada que podia cremar amb la combustió de la cuita. Algunes restes arqueològiques mostren aquest motllo tèxtil o vegetal.⁴⁵ A manca de forn vaig procedir a coure les peces a manera de carbonera, sota una foguera de Sant Joan que va estar cremant durant tota una nit i que va mantenir brases fins 24 hores després. Si bé en un primer moment van sonar prou bé i van servir per a diverses proves sonores, amb el temps s'han anat trencant. Segurament el problema va ser la temperatura de la cuita: o bé el clot no va atènyer prou temperatura o bé va ser massa inconstant, amb poc manteniment de l'assoliment més alt de temperatura o amb massa irregularitats.

 **Fig. 67:** Fabricació de corns ceràmics. Ànima de drap / ànima d'herba / Corns en cru / colgant els corns amb glevs de terra / retirant els corns de la cendra (l'herba interior que li ha donat forma ja ha cremat) / provant els corns per a una prova experimental (Hostal de Pinós, 16 de juliol de 2016). Laura de Castellet.

Caldria fer una altra prova tant amb un forn més regular (un forn ceràmic convencional) com també amb proves de gruixos de les parets i del diàmetre del cilindre interior. Tot i així, he mantingut un d'aquests corns en diverses proves; no arriba gaire més enllà que un corn de banya, però sí que es pot sentir a unes desenes de metres més, per la qual cosa dedueixo que, fet en condicions més òptimes i amb el tram inicial de diàmetre cilíndric, podria atènyer 500 m o potser més de distància que un de banya. Feta aquesta prova, està pendent poder fer i coure nous corns de ceràmica.

2.2.2.3. Trompa ceràmica

L'any 2011 vaig fer un curs de realització de trompes castrals i objectes sonors ceràmics medievals amb la ceramista Marie Picard, especialitzada en la restitució d'instruments i objectes sonors de terrissa al llarg de la història. Marie Picard havia estudiat amb detall la trompa del castell de Craponoz i en vam fer dues restitucions mirant de ser fidels al màxim a les dimensions de l'instrument, els diàmetres interns, els gruixos, la forma del broquet i l'obertura del pavelló.


⁴⁵ L'arqueòleg experimental François Moser ha fet diverses restitucions amb aquest procediment: http://francois.moser.pages perso-orange.fr/Site_Francois_Moser/Reconstitution_instruments_medievaux.html [10/2020].

La restitució de la trompa de Craponoz està feta amb una pasta molt llisa i regular, que permet millor circulació del so que no pas la irregularitat natural d'un corn. El primer segment és cilíndric i estret, com s'ha pogut comprovar en elements històrics o en la iconografia, mentre que a partir de la primera ansa s'eixampla en diàmetre cònic, adopta una forma lleugerament corbada i acaba en un ample pavelló obert. Compta amb un broquet semiesfèric i dues anses. Es va coure i envernissar en un forn de ceràmica industrial.

 **Fig. 68:** Restitució de la trompa de Craponoz (Laura de Castellet / Marie Picard).

La trompa de terra, més allargada que els corns ceràmics o de banya, permet controlar millor els diferents diàmetres del tub de cara a estabilitzar el so, i sempre incorporen un broquet com el que tenen les trompes i trompetes de bronze, més o menys com els instruments de vent actuals, així com un parell de nanses que en faciliten el transport. El resultat, molt versemblant (Marie Picard ha seguit fent reproduccions de les trompes de Craponoz i de Bressieux) ha donat una nota predominant resultant també de Fa, i amb perícia de trompetista es poden obtenir un Do més greu i un La més agut. La potència sonora que ofereix és considerable, i a part que es pot sentir millor en una distància immediata o sorollosa, com els avisos de mar o en plena batalla, en circumstàncies ambientals molt favorables pot atènyer un abast sonor de fins a 6 km. Encara que a tanta distància és feblement audible, en cas d'emergència —de fallar un punt intermedi— es podria tenir en compte, i és un abast anàleg a la llegua que esmentava el *Tirant lo Blanc* (pàg. x). Però per a major seguretat de transmissió de l'avís cal comptar amb una distància habitual de fins a uns 2,5-3 km. No és només que el so pugui arribar més lluny que un corn de banya sinó que hi arriba més potent, net i precís, i amb més variabilitat de codis per poder fer notes diverses. A les proves sobre el terreny s'ha establert aquesta distància de seguretat d'entre 2,5 i 3 km, però en algunes distàncies més llargues sense que s'hagi deduït cap punt de transmissió es podria haver comptat amb una trompa ceràmica.

Tot i la facilitat de poder obtenir corns de banya, la trompa de ceràmica és un objecte sonor o instrument millor adaptat a la seva funció, econòmic i fàcil de fer; ateny una major distància i amb una gran claredat de so. Aquesta deu ser, doncs, la raó per utilitzar corns o trompes fets amb procediments artificials quan és tan senzill tenir-ne de naturals. La única objecció és que és altament vulnerable, però si el so de l'instrument ceràmic arriba més lluny hom pot estalviar-se punts intermedis de comunicació, que tant poden ser torres o castells com potencials soldats de lleva, en qualsevol cas amb una notable major inversió de recursos.

 **Vídeos 7 i 8:** Diferència de so entre un dels corns de banya i la trompa de ceràmica. Torre de la cabra d'or d'Artés, Jornades Europees de Patrimoni, 12 d'octubre de 2019.

No he dut a terme cap restitució d'anafil perquè el seu ús comprèn uns altres espais i una altra època. Potser no seria difícil perquè del Marroc a l'Uzbekistan encara es fan *naffir* amb tècniques que no deuen haver canviat gaire els darrers segles, però l'ús de l'anafil baix-medieval es troba en espais urbans i palatins, en contextos bèl·lics o en zones marítimes que estan fora de l'àmbit d'aquest estudi.

2.2.3. Restitució de paisatge sonor: cartografia sonora castral

Metodologia

La restitució de tots aquests objectes sonors ha estat la base de nombroses verificacions sobre el terreny de la comunicació a distància, fetes entre els anys 2008 i 2020. Les primeres proves en el territori van ser comprovacions de simples distàncies d'audibilitat entre dos punts en línia recta, $A > B$, però amb el temps vaig incorporar el concepte de xarxes de comunicació amb diversos elements de defensa, integrant els paràmetres de la geo-estratègia militar medieval.

La primera temptació metodològica va ser d'emetre sons d'una torre a una altra, i fins i tot, en un moment incipient, se'm va oferir la possibilitat de coordinar un documental audiovisual amb avisos de torre a torre de la frontera, del Pallars al Penedès, dins d'un pla d'impuls turístic dels castells i torres de frontera. En la mateixa línia, molts dels estudis de castells medievals inclouen les connexions visuals radials amb tots els castells veïns, establint punts de gran connexió o *hubs*.⁴⁶ Però aviat vaig ser conscient que els paisatges de defensa no tenen perquè connectar els sistemes ni en radial ni en paral·lel a cap línia frontera, sinó que la importància de l'avís depèn de les possibilitats reals d'atac i per tant en relació amb un camí o una àrea determinada per on pugui circular un exèrcit, «cosint» les fronteres o espais en litigi. D'aquí que alguns estudis, com el del Solsonès, s'hagin centrat bastant en la linealitat de l'avís en funció de la xarxa de camins històrics i notícia local d'atacs.

Si bé el procediment inicial fou la comprovació de la distància d'audibilitat, després vaig fer un estudi de les possibilitats d'indrets concrets segons les seves possibilitats arqueo-paisatgístiques. Amb un major control dels paràmetres d'estudi i de la logística vaig anar sistematitzant uns territoris de proves sonores amb característiques determinades, amb una certa planificació, sempre que fos possible, per entendre les possibilitats d'avís sonor castral en diversos moments i paisatges històrics i la seva

46 Per exemple els gràfics fets en relació al Castell de Cardona (Galera 2008: 29) o el castell de Mur (Sancho 2009: 65-68).

possible evolució amb el temps. Els conceptes a tenir en compte per a una anàlisi de territori sonor castral han estat:

- Interès per alguna raó geo-estratègica històrica (zona fronterera, control d'una àrea determinada, documentació que ho justifiqui...).
- Presència d'elements de guaita i avís sobre el territori, en coherència amb un període cronològic concret.
- Notícies documentals dels elements estudiats i del seu context militar històric (notícies d'activitat bèl·lica).
- Direccionalitat de l'avís en relació a aquests paràmetres: localització del punt emissor i el punt receptor originaris.
- Detecció de toponímia de guaita i d'avís.
- Absència de contaminació sonora actual.
- Coneixement previ i detallat del territori a analitzar.

Com a exercici de paisatge arqueològic va caldre incorporar a cada territori d'anàlisi el coneixement profund de l'àrea, les seves defenses i els punts de recolzament com són nuclis d'hàbitat; en molts casos la restitució sonora es remunta a més de mil anys, amb escassa documentació i canvis en el paisatge. Cal conèixer bé no només les torres sinó el mapa arqueològic local, la documentació existent, les fonts militars carolíngies i àrabs, les cartografies històriques, les xarxes de camins, els estudis de defenses anteriors com poden ser iberes o romanes. La majoria de proves s'han fet en territoris dels quals tenia un coneixement profund a priori per motius laborals o biogràfics, però tant el treball de camp previ com el reconeixement físic del terreny han estat més profunds del que hauria considerat en un principi.

També ha estat de gran utilitat el coneixement del terreny per part de la població local, excursionistes habituals de l'indret o gent gran. Aquesta font m'ha portat a recuperar toponímia perduda i molt reveladora a nivell històric, notícia de vestigis arqueològics no detectats o camins perduts, coneixement d'usos passats i de relació amb la terra, detalls de la quotidianitat climatològica (vent, boira, canvis recents degut a la presència d'embassaments...) i variables d'allò més divers.

Durant tots aquests anys no s'ha disposat d'un equip fix amb una formació específica. La majoria de proves s'han dut a terme entre dues o tres persones, i en alguns casos concrets amb grups més nombrosos segons els objectes sonors de què es disposava, apostats als punts concrets, amb possibilitat de mobilitat i amb comunicació immediata per tenir coneixement de la recepció de l'avís. Totes les proves s'han fet

amb els corns i trompes que s'han presentat més amunt —un cop tot l'equip estava en condicions de fer-los sonar—, i en el cas d'haver-hi campanes han estat les pròpies del lloc, no sempre medievals. En cap cas s'ha comptat amb tecnologies digitals de captació de volums sonors sinó simplement amb la capacitat auditiva humana.

També cal tenir en compte les capacitats auditives individuals, que poden ser força variables; personalment tinc una oïda molt fina degut a un cert grau d'hipersensibilitat i percebo sons més febles o distants que l'estàndard de la població, de manera que era jo qui em situava en els punts d'audibilitat més delicats. Normalment, fora del món industrial o digitalitzat (el món rural, els pobles indígenes) les comunitats aprofiten les diferents capacitats de cadascú per optimitzar determinades feines o accions; per exemple, en un equip de cacera hi haurà el qui corri més per a perseguir la presa i el que no corri tant però hi vegi bé de lluny per a detectar-la. A nivell de recreació històrica, serà preferible posar com a guaita qui hi vegi millor de lluny, a poder ser acompanyat d'algú amb bona capacitat auditiva. En aquest sentit, al llarg del temps de fer aquest tipus de proves s'ha revelat la importància dels gossos, amb una molt major capacitat auditiva que els humans. A tots els castells hi deuria haver almenys un gos, i potser també en duguessin els guaites per a amplificar la capacitat de captació d'un avís.

Pel que fa a la cartografia, hagués estat de molta utilitat no només poder aplicar aquests resultats en GIS sinó sobretot haver fet ús dels GIS ja en l'anàlisi territorial. Segurament hagués facilitat procediments i hagués aportat nous detalls i aspectes reveladors, però no ha estat possible. En el moment de començar a fer aquestes proves els GIS no eren coneguts en l'estudi de processos històrics en la geografia, i quan es van anar desenvolupant en el món acadèmic tampoc no hi podia incorporar algunes dades necessàries o variables diverses. En aquests moments traslladar tota la informació és una feina ingent i em faltarien elements i paràmetres d'estudi.⁴⁷ De cara al seguiment d'aquests estudis és un aspecte pendent i una metodologia necessària, tant per a l'elaboració de cartografies com, sobretot, per a les possibilitats d'anàlisi.

Al llarg del temps he anat intentant reflectir aquesta presència sonora en mapes gràfics, en un exercici continu de millora de la llegibilitat i la precisió en la creació de cartografies sonores. Les direccionalitats de so s'han representat de manera lineal i només allà on s'han pogut verificar; si bé al principi vaig intentar captar l'abast radial, la fonosfera completa, aquesta consideració m'hagués comportat o bé un grup ingent de voluntaris o bé algun tipus de tecnologia de suport. Als mapes gràfics,

47 Per a fer un seguiment correcte del so en l'espai a nivell digital, les variables més complexes són les meteorològiques (pressions, direccionalitat del vent, humitat relativa, variables de contaminació sonora) a més de les orogràfiques (capa vegetal, capacitat refractiva de la superfície, petits accidents en les elevacions del terreny).

l'abast sonor és representat per línies de color que perden intensitat segons el grau subjectiu d'audibilitat. En el cas d'avís amb corns o trompes les línies són de color vermell en la sonoritat més viva i groc en el nivell de percepció més feble; en el cas de campanes les tonalitats són el blau per a una bona audibilitat i el verd per un nivell inferior. En el cas concret de la cartografia sonora de Begudà, a la Garrotxa, en què no es poden fer proves de so atesa la contaminació sonora, les línies de color violeta indiquen la visibilitat i possible audibilitat per deducció hipotètica, i la manca de visibilitat o presumible no audibilitat s'indiquen amb línia blau cel.

Atès que totes les proves s'han fet en territori català la cartografia de base ha estat la de l'ICC, Institut Cartogràfic de Catalunya. També he consultat cartografia antiga i mapes excursionistes locals per a precisar millor i afegir-hi topònims, hàbitats o camins perduts, a més de la informació oral. Hi he afegit informacions de cartografies d'anàlisi històric, bàsicament els *Atles de la Catalunya Carolíngia* (Bolòs i Hurtado 1998, 2004, 2006). Als mapes resultants s'hi remarquen els topònims o punts estratègics d'interès, o s'indiquen de nou en cas que no estiguin cartografiats d'origen.

2.2.4. Arqueologia experimental: exemples d'anàlisi d'avís sonor castral

El procés d'anàlisi de diversos territoris sonors ha estat complex, i s'ha anat construint progressivament amb el temps després de cada prova. Mentre al principi buscava més la distància i la capacitat de comunicació d'un objecte sonor en concret, amb el temps vaig utilitzar aquesta eina per entendre millor els paisatges de defensa, els entorns castrals, les zones de frontera i les estratègies militars o de control territorial. Algunes de les proves incipients no han avançat més enllà i mai les he presentat ni en xerrades ni en publicacions, però m'ha semblat adequat afegir aquí aquestes anàlisis primerenques, que d'altra banda em van aportar petits detalls per avançar en recerques posteriors.

2.2.4.1. Castellcir – Alta vall del Tenes

| | |
|--------------------------------|--|
| <i>Cronologia</i> | s. IX [+ XII]. |
| <i>Localització geogràfica</i> | Moianès – Osona (comtats de Manresa i Osona). |
| <i>Geoestratègia</i> | Control de camins en territoris recentment reorganitzats. |
| <i>Punts de guaita i avís</i> | Castells de Castellcir, Castellterçol, Centelles, <i>castro Tenense</i> , <i>Vilacís</i> , Torrassa dels Moros, Domus de Santa Coloma. |

| | |
|-----------------------------------|---|
| <i>Context</i> | Zona reorganitzada per Guifré el Pelós i un dels seus homes de confiança, el veguer Terçol. |
| <i>Línia d'avis</i> | Castellterçol > Centelles i castell del Tenes > Centelles. |
| <i>Toponímia de guaita i avis</i> | Puig-Oriol. |
| <i>Problemàtiques a resoldre</i> | Ubicació exacta de les defenses més antigues i possibles canvis d'ubicació amb el temps. |
| <i>Dates</i> | 2009, 2012, 2014, 2016. |

L'embrió d'aquestes proves sonores es va fer l'any 2009 a l'entorn de Castellcir, no més amb corns de banya; els anys 2012 i 2014 es va reforçar l'experiment amb la trompa ceràmica i el 2016 es va provar de nou amb corns ceràmics, precisant millor, a cada prova, els punts d'emissió i el lligam entre ells. Com en altres indrets, els avisos acústics s'han de tenir especialment presents en una zona de boira freqüent. Malgrat la gran contaminació sonora de Centelles —totes les proves es van fer emetent el so des del castell, no pas sentint-lo des d'allà a causa del soroll— i també, en menor mesura, de Castellterçol, la resta del paisatge no ha estat alterat en excés des de l'alta edat mitjana.

L'objectiu de les proves, a més d'experimentar l'abast sonor, era d'escatir la ubicació original del castell del Tenes, l'eventual desplaçament que hagués sofert i perquè. Les estratègies d'ubicació de defenses al Moianès es van refer al segle IX de la mà d'un dels homes de confiança del comte Guifré, el veguer Terçol, en una època en què potser ja es fessin servir corns ceràmics però no trompes castrals. La xarxa estudiada comprèn Castellterçol, òbviament el castell del veguer Terçol,⁴⁸ una defensa anterior, *kastro Tenense*, a l'alta vall del riu Tenes⁴⁹ i l'avis cap al castell de Centelles o emès des d'aquest castell, en un altre vessant i amb un vital domini visual sobre el pas del Congost. A aquesta xarxa, posteriorment s'hi va afegir el castell de la Popa de Castellcir, la ubicació del qual és posterior al castell del Tenes, i una *domus* a Santa Coloma Sasserra no abans del s. XII.

L'actual castell de Castellcir, al penyal de la Popa, no apareix documentat en la seva ubicació actual fins al segle XIV, moment en què es poden datar les construccions més antigues. Les alternatives a la ubicació d'un castell anterior són dues: la Torrassa dels Moros i el turó de Vilacís. L'antic punt de control conegut com la Torrassa dels Moros es troba més avall de la Popa, al creuament de dues rieres i dos camins; és una

48 Terçol, vicari de Guifré, consta mort l'any 897, potser en la mateixa escomesa en què morí el comte l'any anterior. Les compra-vendes de l'època referencien el castell (Ordeig: 1999: doc 36).

49 La denominació *kastro tenense* no és segura fins l'any 968 (Ordeig: 1999: doc 387), però un *kastro Cervia* de l'any 923 podria referir-se al castell de Castellcir a l'alta vall del Tenes (Ordeig 1987).

torre rodona de més de 20 m d'alçada que, per nom i tipologia, es remunta a l'alta edat mitjana. Entre la Torrassa i Sant Andreu de Castellcir s'hi localitza el turó de Vilacís, on hi ha restes constructives en *opus spicatum* i una estructura rectangular exempta, sense porta i prou sòlida com per a sostenir un segon pis.⁵⁰ Una llegenda local situa a Vilacís l'origen de les defenses del Tenes: s'explica que, per una venjança, el senyor de Castellcir va matar d'un tir de ballesta el rector de la parròquia des del seu castell. Aquest tir seria factible des de Vilacís, però en cap cas des de la Popa ni des de la Torrassa.

Finalment, des d'abans de 1180 s'estableix una domus o casa forta amb funcions de vigilància a Santa Coloma Sasserra,⁵¹ al mig del camí de Barcelona a Vic. D'altra banda, en iniciar les proves sonores també es va detectar la necessitat d'un punt d'avís intermedi entre la vall i Castellterçol; es van fer proves des de masos a l'est del serrat, i va resultar evident la capacitat de comunicació del mas del Puig, un dels més antics de Castellcir i probable pervivència d'una antiga «vila de Corbs».⁵²

El castell de la Popa no té control visual sobre la vall del Tenes, com tampoc en té la Torrassa dels Moros, que tanmateix és vital com a punt de control de l'encreuament de camins; l'orografia tampoc permet que des d'aquests punts se senti cap senyal sonor ni des de Castellterçol ni tan sols des del mas del Puig. En canvi, des del turó de Vilacís, amb una bona visual sobre la part alta de la vall, un avís emès des del Puig se sent perfectament, fins i tot amb corn de banya. Tant des de Vilacís com des de la Popa el relleu no permet transmetre el so fins al castell de Centelles, malgrat la curta distància, de poc més de 2 km en línia recta, de tal manera que una possible millora en les comunicacions sonores no justificaria la reubicació del castell del Tenes des de Vilacís a la Popa. L'únic element d'enllaç sonor amb Centelles el constitueix el turó de Puig-Oriol, centre d'un espai fonosfèric que comprèn Vilacís, la Popa, Centelles i Santa Coloma. En aquest turó no sembla haver-hi vestigis d'estructures, però el paratge està molt embardissat i ara com ara no és possible afirmar-ho; tot i així s'hi podria arribar ràpidament corrent en cas d'avís.

 **Fig. 69:** Cartografia sonora de l'alta vall del Tenes, © Laura de Castellet.

 **Fig. 70:** Estudi dels diferents camins i els punts de control associats, © Laura de Castellet.

50 Les controvèrsies a l'entorn d'aquestes ubicacions, llur cronologia i possibles funcions les han recollit Pladevall 1991: 21-23, Ordeig 1987, Bolòs 1991 (que inclou un dibuix-esquema de Vilacís), Dantí 2006: 19-21 i 90-93. Vilacís no ha estat mai excavat, i les observacions sobre el terreny són personals. Agraïxo a Joan Valldeoriola de Castellcir els seus coneixements de l'entorn de Vilacís.

51 Pladevall 1969; també *Ipsa Serra*, un treball personal inèdit sobre la domus i tota l'àrea que vaig realitzar en el marc de l'assignatura «Hàbitat i territori medieval» del meu primer curs de Màster, l'any 2009.

52 Aquesta vila apareix esmentada en uns límits de l'any 951 (Ordeig 1999: doc 683), i per la situació ha d'estar ubicada a l'alçada de l'actual mas del Puig, antic Puigdueta, que versemblantment és l'herència de la Vila de Corbs (Dantí i Ruiz 1993: 102-105, 120-121, 230).

Vistes les possibilitats d'avís es detecta una progressiva adaptació de les ubicacions dels elements de control (castells, torres, domus) en funció de l'ús de les vies de comunicació. Segurament el primer camí remuntava el Tenes des de Sant Quirze, passant per masos documentats d'antic com el Vilardell; al punt d'inflexió del camí s'hi situaria Vilacís, l'antic castell del Tenes, i al creuament de camins (el de Centelles i el de Collsuspina-Vic) la Torrassa dels Moros. El primer canvi estratègic seria degut a l'establiment, al segle IX, del castell de Terçol vora Sant Fruitós de la Ginebreda, a la via que uneix Sant Feliu de Codines amb Moià, en detriment de la que remunta el Tenes, jerarquitant el nou castell en relació a Castellcir. El canvi es deu deure al fet que aquest camí havia de ser reforçat en una zona de presa de possessió de l'entorn del comte de Barcelona i en relació al control de Moià, en plena via entre Manresa i Vic, amb el castell de Clarà, vetllant l'accés des del Bages. De fet aquests dos camins conflueixen a Collsuspina, unint Caldes de Montbui i Tona per la muntanya, és a dir Barcelona i Vic quan calia evitar el pas pel Congost que tan bé vigila Centelles, però el camí que gaudí de major protecció fou el de Castellterçol per Santa Coloma Sasserra. Mentre Vilacís encara estava en actiu i amb la presència de Castellterçol, el mas del Puig podia encarregar-se de fer d'enllaç sonor.

Al segle XII es va bastir una casa forta a Santa Coloma, on ja hi havia una església segurament des del segle VIII, i aquest camí va quedar definitivament reforçat davant del que remuntava el Tenes, però, a més, la triangulació entre castells va patir alguns canvis. Santa Coloma té visibilitat alhora sobre els castells de Terçol i de Clarà, però a més, des del turó de la domus s'arriba a sentir una trompa de Castellterçol: són gairebé 6 km, la màxima distància verificada en aquestes proves, però possiblement al segle XII ja s'empressin corns ceràmics (tipus el de Sagàs) amb major projecció sonora que el corn de banya, i habitualment les circumstàncies orogràfiques i ambientals solen ajudar en la transmissió del so en aquesta direcció. El so de la trompa des de Castellterçol també se sent des del mas del Puig, encara que pot variar segons la direcció del vent i, encara que hi hagi menor distància, el relleu, la capa vegetal i la meteorologia no en milloren l'audibilitat respecte a Santa Coloma. La verificació de so de Castellterçol a la domus s'ha fet en diverses ocasions i en circumstàncies diferents de soroll de la carretera o ambiental, i en totes les ocasions s'ha arribat a sentir, més o menys feblement. Si no hi ha gaire contaminació ambiental (poca circulació i dia no laborable al Polígon industrial) un gos acostumat a sentir la trompa ceràmica la percep abans que un humà.

Amb el control del camí des de Castellterçol i Santa Coloma, la via que remunta el Tenes pels punts estratègics de Vilacís i una Torrassa dels Moros potser ja amortitzats quedarien fora de l'interès de control territorial o militar, mentre que una nova ubicació del castell al penyal encinglerat de la Popa en milloraria la defensa, protegida a més, si fos el cas, per l'avís des de la domus, perfectament audible des de la Popa (que

no des de Vilacís), i servint així, encara, de rereguarda de Centelles ja que hi mena un camí. El nou espai sonor de comunicació i l'encaix de la domus permetria així entendre la reubicació del castell de Castellcir arrel de l'interès pels canvis de camins, i sempre comptant amb el suport de Puig-Oriol envers Centelles en cas d'avís sonor.

2.2.4.2. Ardèvol – Frontera amb Al-Andalus

| | |
|-----------------------------------|---|
| <i>Cronologia</i> | ss. X-XI. |
| <i>Localització geogràfica</i> | Solsonès – Segarra – Cardener (límits dels comtats d'Urgell, Berga i Cardona). |
| <i>Geoestratègia</i> | Defensa d'un punt fronterer. |
| <i>Punts de guaita i avís</i> | Castells i torres de l'Aguda, Fontanet, Claret, Vallferosa, Castellanes, Pinós, les Torritxes, Ardèvol, Llanera, Torre dels Oriols, Anglerill, Simats, Altemís, Bergús, el Palà, la Roca, Torres de Plaixats, Castell de Cardona i altres punts intermedis. |
| <i>Context</i> | Inicis de l'avenç de cristians en territoris andalusins; control del territori pels senyors de Cardona. |
| <i>Línia d'avís</i> | Frontera a l'alçada de Torà > Cardona. |
| <i>Toponímia de guaita i avís</i> | Oriol, Miralles, puig Cornador, Roca. |
| <i>Problemàtiques a resoldre</i> | Efectivitat i velocitat d'un avís lineal amb tots els seus punts d'enllaç. |
| <i>Dates</i> | 2011, 2016, estudi continu. |

Aquesta àrea de proves abasta un sector de frontera als segles VIII-XI com és el baix Solsonès, entre la Segarra andalusina i el castell de Cardona, un entorn amb pocs canvis en el territori al llarg dels segles, amb vestigis arqueològics des del Neolític, documentació històrica i escassa contaminació sonora. L'estudi comença a la població andalusina de Torà, segueix la vall d'Ardèvol entre les serres de Pinós i la del Miracle, i ateny l'avís al castell de Cardona per l'àrea de Su, la plana de Bergús i la vall coneguda com el Clot de Coma. Cardona era el principal centre militar organitzat de tota l'àrea.

L'avís acústic hi havia de ser tingut en compte ja que és una zona de boira espessa en qualsevol moment de l'any, i als altiplans gairebé sempre hi bufa prou vent com per inutilitzar el senyal visual de fumerol. La part central de la prova sonora experimental es va dur a terme l'estiu del 2016 en el marc de la realització d'un documental sobre paisatge rural i creativitat amb veïns d'Ardèvol, Llobera i Cardona,⁵³ però

53 El documental complet a: <https://vimeo.com/306659572> [10/2020], i un resum específic amb les proves sonores amb corns a: www.martarticat.cat/la-xarxa-de-sons-antics.html [10/2020].

vaig iniciar l'anàlisi de la zona l'any 2011, en anar-hi a viure, de manera que els meus punts de comprovació i de coneixement del paisatge arqueològic són constants, i també m'és fàcil contactar amb receptors que em permetin corroborar avisos sonors de manera puntual.⁵⁴

En cas d'un possible atac des de la plana lleidatana, sota control andalusí, cap a la Catalunya Central, sota control franc, un exèrcit podia moure's per dues antigues vies romanes: la de Guissona-Manresa per Sant Amand de Viladés i la de Sanaüja-Solsona-Berga. Entremig, el camí secundari més idoni és la vall d'Ardèvol, amb accés directe a Cardona, centre estratègic pel comerç de sal i en mans del vescomtat d'Osona des de mitjan s. X. L'any 798 Lluís el Pietós, segurament assessorat per dirigents militars locals, ordenà implantar una geo-estratègia de defensa consistent en proveir les defenses d'Osona, Cardona i Puig-Reig (i les seves subsidiàries) per tenir així el control del Ter, Llobregat i Cardener i assegurar les accions sobre Lleida i Barcelona (Bolòs i Hurtado 2001: 12):

Nam civitatem Ausonam, castrum Cardonam, Castraserram, et reliqua oppida olim deserta munivit, habitare fecit, et Burrello comiti cum congruis auxiliis tuendo commisit.

(D'Abadal 1952: 276-278).

El perill d'incursió era real: molt probablement Cardona patís un atac l'any 841,⁵⁵ i la seva host vescomtal fou una de les que l'any 1006 s'enfrontà a un potent contingent andalusí a la frontera, i on a l'alçada de Torà es produí una batalla; entremig, alguna algarada aïllada degué causar un incendi a la torre d'Ardèvol (Hernández 2001: 164-165; Viladrich, Markalain i González 1991).

Probablement durant un període força llarg entre els segles IX i X la franja fronterera s'estabilitzès en aquesta àrea entre Torà i Llanera. A principis del segle IX el monjo Sidoni, que havia fundat l'església de Sant Serni de Llanera, en féu donació al bisbe d'Urgell indicant que es trobava dins del comtat, encara que a tocar de la frontera, en un indret habitat:

*Et est ipsa ecclesia in chomitatu Orgello, in limes ipsa sua marcha continente, qui est hedicata in ipsa solitudine ardevolense, quae ego predicavi, sic dono ipsa ecclesia cum omnibus suos terminos suos a se pertinentibus [...] cum villis vel vinculis villarunculis suis, sive cultum et incultum.*⁵⁶

⁵⁴ Bona part del meu coneixement del paisatge arqueològic de la zona, i el detall de l'estudi sonor, estan recollits en un treball inèdit, però que ha estat utilitzat per alguns estudis a la zona: Castellet 2014e: 77-93. Les primeres proves a Dieu, Barbe i Castellet 2015 i amb algunes dades més a Castellet 2016a.

⁵⁵ Esmentat per fonts àrabs, aquest atac de l'any 841 ha recollit controvèrsies sobre la toponímia en la historiografia especialitzada; comparteixo la interpretació de Gibert, que recull l'estat de la qüestió (Gibert 2011: 270), per lògica del territori.

⁵⁶ Villanueva 1821, supl. XIV: 225-228. Hi ha dubtes sobre la data o la falsedat d'aquest document (per la controvèrsia, Baraut 2000); tot i que la data pot no ser precisa, els fets en si és difícil que fossin inventats del no-res.

La donació s'acompanya de diverses viles, vilars i terres cultes i ermes; en efecte, als entorns de Llanera s'hi concentra un nombre excepcional d'elements d'hàbitat i de necròpolis cristianes alt-medievals. Torà i el seu terme, en canvi, és plenament andalusí, i fins i tot el paisatge agrari i hidràulic de les seves hortes és encara típicament àrab.⁵⁷


El primer punt de proves escollit va ser la torre de Vallferosa (Menchon 2020). Amb 33 m d'alçada, una acurada enginyeria poliorcètica i datada al tombant del s. VIII al IX (Menchon 2011), semblava que podria ser una avançada a la defensa del Cardener o tenir un paper crucial en els moviments bèl·lics de la zona. Però el senyal acústic emès des de la torre va servir per constatar que Vallferosa no manté contacte sonor amb cap altre element defensiu de la zona; tret de, feblement, el mas alt-medieval de Clavells i la seva necròpolis sense lligam amb altres defenses,⁵⁸ l'avis des de la torre no se sent des de cap altre jaciment arqueològic comtal ni andalusí, i per tant ha de ser independent de la defensa carolíngia. Tampoc respon a la lògica de que, si no és torre cristiana, és andalusina, tal com fa pensar el seu sistema constructiu, ja que la raó de ser de la torre és la vigilància, protecció i/o fiscalització del camí ramader que passa per sota seu, i aquest efecte només s'esdevé venint des de zona andalusina, i no al revés.⁵⁹ L'experimentació de paisatge sonor arqueològic ha aportat al coneixement de la torre de Vallferosa la dada de que no forma part de cap xarxa defensiva: és una torre fronterera. I sense oblidar que per allà on poden passar centenars d'ovelles també hi poden passar centenars de soldats.

 **Fig. 71:** La torre de Vallferosa des del camí i la riera.

 **Fig. 72:** Vista del camí ramader des de dalt de la torre de Vallferosa.

 **Fig. 73:** Vallferosa des de Cal Trena, a l'altre vessant de la vall.

 **Fig. 74:** Restitució hipotètica de la torre de Vallferosa amb els seus accessos. © Laura de Castellet.

 **Vídeo 9:** Toc de corn des de Cal Trena, audible a la torre de Vallferosa. Sortida amb l'associació Amics de Torà, 27 d'octubre de 2019.


El següent punt experimental fou el castell de l'Aguda, sobre Torà; tampoc va aportar resultats a nivell sonor però sí que això va contribuir a aclarir la naturalesa d'aquest

57 A més de Coberó, Garganté, Oliva i Ros 2000, la percepció de la naturalesa àrab de l'horta de Torà ja va ser apreciada per Jaume Coberó; agraeixo el testimoni oral a Xavier Sunyer de Torà. La parcel·lació i la distribució hidràulica són molt semblants a la de Buscastell d'Eivissa, per exemple: Argemí, Navarro, Kirchner i Barceló 1995. També recullo una dita local de Llanera i Ardèvol: «De la peixera en avall és un altre país», referint-se a la resclosa i bassa del molí de Fontanet. Exactament en aquest punt també canvien, i bruscament, les variants lingüístiques dialectals.

58 A la zona hi ha nombrosos poblats, masos i necròpolis alt-medievals, com Salomons, els Nens Xics, la Vilella o Bellera (Coberó, Garganté, Oliva i Ros 2000), però des d'enlloc se sent el toc de Vallferosa.

59 Per la controvèrsia, Castellet, Martí i Menchon dins de Menchon 2020.

castell. La visibilitat sobre tot el territori darrer del comtat d'Urgell, la vall d'Ardèvol, és absoluta —sempre que no ho envaeixi la boira— però el so del corn o la trompa no se sent des de cap de les seves estructures de defensa, ni tan sols des del castell de Fontanet; un avís emès des del castell de l'Aguda només se sent a Torà i a la vall del Llobregós. La segona torre de l'Aguda és de planta rodona i és la pròpia del castell comtal del segle XI, però la primera torre, troncocònica i de tàpia (avui coberta de formigó per ser la base d'una antena), és andalusina: l'Aguda tampoc forma part d'aquesta xarxa d'avisos sonors, sinó que és el darrer punt d'avís andalusí sobre la vall del Llobregós i els seus territoris occidentals.

 **Fig. 75.** Control visual cap a llevant des de la torre del castell de l'Aguda de Torà, Segarra. © Laura de Castellet.


Tot apunta que la primera talaia en territori comtal sigui la torre de Castellanes, a l'extrem occidental de la Serra de Pinós, en ple camí carener públic,⁶⁰ i amb una vas-tíssima visibilitat sobre l'Anoia, la Segarra i l'Urgell.

 **Fig. 76:** Torre de Castellanes, a la serra de Pinós, Solsonès.

Probablement la torre de pedra de Castellanes no sigui la defensa primigènia, ja que arreu de la Serra de Pinós hi abunden restes d'antigues defenses de fusta amb marques dels forats de les posts en nombroses roques,⁶¹ i especialment al punt més alt de la serra, on ara hi ha el vèrtex geodèsic.

 **Fig. 77:** Forats a la pedra descrivint un rectangle a la Serra de Pinós, vora la torre de Castellanes.

De Castellanes o des de qualsevol d'aquestes primeres torres de fusta el corn se sent sense problemes tant a la vall de Cellers com al castell de Pinós, però sobretot a la torre d'Ardèvol. Originàriament quadrada i datada a principis del s. XI, la torre d'Ardèvol va ser posteriorment revestida d'una de rodona, que va col·lapsar l'any 1934 (Viladrich, Markalain i González 1991); al seu entorn hi queden restes de construccions annexes i tenia reconeixement jurisdiccional com a castell.

 **Fig. 78:** Torre d'Ardèvol l'any 1923 i estudi fet l'any 1918 abans de l'ensulsiada de la torre rodona externa (Servei de Catalogació i Conservació de Monuments, Diputació de Barcelona).

 **Fig. 79:** Torre rectangular d'Ardèvol, Solsonès.

D'Ardèvol el senyal sonor arriba a Llanera, des d'on arrencaria una altra via de comunicació, per la Torre dels Oriols o Sant Just d'Ardèvol, però en direcció a Cardona s'ha

60 L'any 1065 un alou de Pinós limita al nord amb la *serra de Ardeval vel in ipsa Portella* (Bolòs 2006: doc. 107), l'actual coll de Passaportella, que és la mateixa serra per on discorre *ipsa strada publica de ipsa serra* (Bolòs 2006: doc. 128). Castellet 2014e: 19-21.

61 Castellet 2014e: 83-85, com els estudiats per Ollich 2004, Sitjes 2002, Bolòs 1985.

de sentir a l'estratègic punt del collet de Su, creuament de camins on hi ha el mas de Casacremada,⁶². Algun mas de la zona hauria d'intervenir com a punt d'avís a mig camí, i per àmbit sonor tan podria ser Gardeny com el Cós.⁶³ Un cop a Casacremada l'avís sonor és vital, perquè entra en canvi de vessant en què s'estroneja la visibilitat, i per tant l'alternativa acústica hi és necessària. Per la carena, un corn ceràmic des de Casacremada se sent al serrat de la Llaüna, l'elevació més oriental de la serra del Miracle, on hi ha les restes d'una construcció alt-medieval,⁶⁴ i d'allà l'avís és audible i tot amb corn de banya a Anglerill, l'estratègica casa de Santdiumenge a l'extrem d'un serrat, Simats, Altemís i fins a a la plana de Bergús; d'allà l'avís segueix per la Roca, Torre de Plaixats i castell de Cardona, a més de tombar cap al vessant de Riner i Freixinet. Tots aquests punts tenen restes de torres i altres defenses, i apareixen com a ja existents a la documentació dels vescomtes d'Osona-Cardona al segle X.⁶⁵ L'altre salt de carena podria fer-se per senyal sonor de Casacremada al Soler de Santgrà, Miralles, Su i d'allà a Simats.⁶⁶ Totes aquestes possibilitats sonores han estat comprovades.

Bergús i el clot de Coma són l'espai de *continuum* de poblament de suport a Cardona, que tenia una funció bàsicament productiva i defensiva; tant a Bergús mateix, com al mas de la Roqueta i al Giralt, ja tocant al riu, els vestigis arqueològics s'hi acumulen des de menhirs, esteles, dòlmens, eines agrícoles i de tractament de la sal del Neolític; vestigis del bronze i del primer ferro de procedència centreeuropea; ceràmiques, forns i paisatge agrícola d'època ibera i romana; cristianisme primerenc a Sant Joan de Bergús, a més de Sant Salvador de les Hortes a l'altra banda del riu; enterraments, defenses i hàbitat de l'alta edat mitjana... les cases de pagès remunten el seu arbre genealògic fins allà on hi ha documents, i encara abans ja apareixen to-

62 Mas documentat d'antic, en ple camí ramader de Calaf a Cardona, amb vestigis arqueològics de totes èpoques: just al costat de la casa hi ha un dolmen —galeria catalana—, i a poca distància un altre petit enterrament neolític, el de Can Cuca. En un turó davant de la casa hi havia una construcció romana, potser una torre o una possible *statione* (Principal i Rigau 1993). Pel camí de la Pera, que com el seu nom indica és una altra galeria neolítica, s'hi va trobar un enterrament islàmic aïllat (comunicació personal de Manel Vendrell de Casacremada, Castellet 2014e: 27-27) i a la vora hi ha sepultures alt-medievals a la roca viva —observacions personals. A l'edat mitjana el mas era conegut com a Masric o Malric, fins que arrel de les Guerres Carlines va rebre el nom de Casacremada perquè, en trobar-se al coll, va ser cremada per tots els bàndols —segons arxius locals consultats per Xavier Vendrell i comunicació personal.

63 La tradició diu que Gardeny va ser fundada per emigrants del Gard, però l'origen toponímic també podria derivar de guàrdia; al Cós hi han aparegut restes d'època romana (comunicació de Màrius Codina i Closa, de Brichs d'Ardèvol, de 76 anys).

64 El jaciment de la Llaüna, qualificat com a hàbitat, no té cap porta i les parets són amples com per sostenir un pis superior; Cardona 1999:27-29 i 51, Castellet 2014e: 27, 82-88.


65 Anglerill (Galera 2001a:189) no té comunicació visual amb la Llaüna, però sí sonora, i encara s'hi pot veure la base d'una torre rodona (Barberà, Daura i Pardo 1986); a Altemís hi ha restes constructives: un gran edifici rectangular i una torre propera (comunicació personal de l'arxiver de Cardona, Andreu Galera, i segons croquis fet per l'arqueòleg Iñaki Padilla que es conserva en aquest arxiu); Simats, La Roca i Torres de Plaixats o Torre dels Moros a: Solé, Galera, Juan i Aguilar 1992 i Galera 2001a.

66 Pel Soler de Santgrà, Galera 2001a: 187; a l'interior de la casa hi ha fossilitzada una torre rodona, així com a Santdiumenge. De Miralles no se'n té notícia documental però és un revelador topònim de guaita i resulta imprescindible com a l'enllaç sonor per aquesta línia. A Su, en època baix-medieval hi ha documentada una domus depenent de Cardona (Galera 2001a), però el topònim és pre-romà i a la zona hi abunden sepultures obertes a la roca anteriors al segle XI (observacions personals i comunicació de Miquel Casas de Su, de 79 anys). A Simats la torre encara és mig dempeus, i la casa, que hi ha estat adossada amb el temps, ara la sosté. Per tot plegat, Castellet 20014e: 27, 82-88.

tes a la documentació vescomtal del segle X, assentats a la zona des de temps.⁶⁷ Els vestigis de torres es fan densos i col·lapsarien un avís sonor per excés, de manera que només algunes d'aquestes torres deuriem formar part de la xarxa comunicativa i no de l'elit militar que s'hi instal·là, des de mitjan segle X, a l'empara de les necessitats militars vescomtals. En qualsevol cas l'avís fins a Cardona és plenament garantit des de qualsevol punt de transmissió. Per l'antiguitat i el topònim vaig escollir i comprovar l'avís sonor als punts d'Altemís, la Roca, el Palà Vell i les Torres de Plaixats.

 **Fig. 80:** La vall de Coma i Bergús (Cardona) i les seves principals defenses. © Laura de Castellet.

Per una via o per una altra, un senyal sonor emès a la torre de Castellanes, guaita de l'àrea de Calaf a Torà, fins al castell de Cardona, primer fortí amb guarnició militar en condicions per fer front a un exèrcit, tarda aproximadament 4:30 minuts sempre que a cada punt hi hagi personal amatent. La velocitat de comunicació és realment eficaç en termes militars. Si bé aquests punts eren existents amb anterioritat a l'any 1.000, encara al segle XIV s'esmenta l'ús del corn en la vigilància quotidiana del castell de Cardona, com he citat a l'inici del capítol.

 **Fig. 81:** Cartografia sonora de la frontera amb Al-Àndalus, d'Ardèvol a Cardona, © Laura de Castellet.

Hi ha un altre detall a afegir a la percepció sonora d'aquests avisos: en una àrea de poblament dispers com és el baix Solsonès, quan es van dur a terme les proves diversos veïns van sentir el so dels corns i van comunicar-ho; la majoria eren dins de casa quan es va emetre el so, i no era audible des de l'interior, però els gossos de totes les cases es van posar a bordar immediatament. Això també podia passar a l'Edat Mitjana, en què quan l'avís arribava feblement o no es podia sentir en interiors o en activitats sorolloses (tallers, estables...) tot mas i tot castell comptava amb gossos, que tenen una major percepció auditiva que la humana, i que podien posar-se a bordar avisant d'un so no habitual, fet que reforça l'eficàcia perceptiva de la fonosfera del senyal. Des d'aleshores, sempre que he pogut he intentat que a les proves sonores hi hagués almenys un gos.

Amb el temps he anat seguint una xarxa força més completa a tota l'àrea, comprnent la vall de Llanera i el camí de Sant Just d'Ardèvol, els camins a l'altra banda de Pinós, a Vallmanya, i els camins ramaders des de Calaf per Prades (Castellet 2017a). Al capdavall, els punts calents de l'àrea fronterera, com una S en una certa línia regular, són els enclavaments de Calaf, andalusí, i de Cardona, vescomtal. L'avís pot seguir una via, però es pot cosir per altres de paral·leles. A partir del segle XI la conquesta territorial esdevé complexa i l'àrea queda llescada entre els comtats d'Urgell,

67 Per l'inventari arqueològic, Solé, Galera, Juan i Aguilar 1992; per la documentació, Galera 2001b: docs. 1-42.

de Berga i d'Osona-Manresa, amb Cardona al mig mantenint el seu privilegiat reducte de poder gràcies a l'espoli dels recursos salins a la població local. Els recursos defensius es van sobreposant al territori a diferents èpoques, es reforcen, alguns perviuen i d'altres no. Com a la vall del Tenes, hi ha elements que es cavalquen, camins que tenen importància vital en un moment i en un altre esdevenen secundaris... En conjunt, aquest exercici d'arqueologia experimental sobre el paisatge sonor m'ha portat també a entendre no només els equilibris d'interessos geopolítics de la implantació feudal sinó també els diferents tipus de construccions defensives i la seva possible cronologia, consideracions que abordaré a les conclusions.

2.2.4.3. L'Esquerda – Roda en temps del Rei Lluís

| | |
|-----------------------------------|--|
| <i>Cronologia</i> | s. IX. |
| <i>Localització geogràfica</i> | Osona (comtat d'Osona). |
| <i>Geoestratègia</i> | Control d'una de les tres defenses vitals de penetració (Osona, Cardona, Casserres). |
| <i>Punts de guaita i avís</i> | Roda, ciutat d'Osona; S'Avellana, Savassona, <i>castro Serras</i> (castell dels Moros), monestir de Casserres. |
| <i>Context</i> | Reforç de les defenses del Ter (Osona), Llobregat (Casserres) i Cardener (Cardona) per part de Lluís el Pietós i Borrell II. |
| <i>Línia d'avís</i> | Punts estratègics a i des de la ciutat de Roda. |
| <i>Toponímia de guaita i avís</i> | Pujol, <i>rocas fundatas</i> . |
| <i>Problemàtiques a resoldre</i> | Elements intermedis entre castells i comunicació en una orografia fluvial, amb meandres entre congostos. |
| <i>Dates</i> | 2016, 2018. |

Les estratègies d'avís i defensa de l'entorn de l'antiga ciutat d'Osona, actual Roda de Ter, jaciment de l'Esquerda, tenen un notable interès i mereixen una introducció: al costat dels camins que travessen la Catalunya Central cap al Pirineu, la costa i Barcelona i protegida pels cingles que cauen als meandres del Ter, ocupada des d'època ibèrica, la ciutat d'Osona va reprendre un dinamisme vertebrador en època visigòtica. L'entrada dels exèrcits musulmans en un moment de caos administratiu visigot va allunyar part de les elits polítiques i militars cap a la protecció franca; la població pagesa, tot i patir una lògica minva pels efectes de la guerra i les emigracions, no va desaparèixer, ans s'adaptà a unes condicions de vida més simples i amb menor pressió fiscal, i també fora dels camins principals per evitar les arrasades de tropes de tots bàndols que utilitzaven la Plana com a primera via de comunicació interior. El mite de la terra despoblada o terra de ningú es desmenteix per l'evidència

arqueològica, la lògica del paisatge, la toponímia o l'allunyament de tesis basades en prejudicis religiosos.

A finals del segle VIII, després d'una generació vivint sota administració musulmana amb una política pactista, l'entorn carolingi genera un control feudal del territori en un joc d'interessos entre l'entorn reial, per tal d'establir una molla fronterera amb capacitat de retenció, i l'elit local a l'exili, per reorganitzar des d'allí la progressiva recuperació del poder. L'afebliment durant l'emirat d'Abd er-Rahman I, durant el qual Girona es va lliurar a Carlemany (785), canvià amb un cert reforç militar en accedir al poder Hixàm I l'any 788, amb una elit guerrera local refeta a la plana lleidatana que impulsà una gran algarada l'any 793. La política carolíngia passà a no permetre cap concessió política ni ideològica amb els veïns musulmans; l'any 798 Lluís el Pietós ordenà la re-fortificació de la Catalunya Central que ja hem vist per a Cardona:

Nam civitatem Ausonam, castrum Cardonam, Castraserram, et reliqua oppida olim deserta munivit, habitare fecit, et Burrello comiti cum congruis auxiliis tuendo commisit.»

(D'Abadal 1952: 276-278.)

En aquestes línies la historiografia hi ha tendit a interpretar que la ciutat d'Osona, el castell berguedà de Casserres i Cardona havien quedat deserts perquè no hi havia ningú. Tanmateix el text parla d'abastir de nou de recursos i persones aquests enclavaments («*munivit, habitare fecit*») i a més refer altres «antigues restes de castells abandonades des d'antic». La intenció era recuperar defenses anteriors i reconstruir-los per a una represa militar efectiva, com els antics *oppida* de l'època ibèrica (Rocafiguera 2004), que durant segles (d'aquí l'expressió *olim*, que no suposa un passat recent) havien quedat relegats per obsolets (*deserta*). La presència d'estructures defensives garantia la lògica territorial i una amortització de recursos poliorcètics (material constructiu, antics fossats, estructures en roca, accessos...) que permetria una acció ràpida minimitzant recursos i materials. L'acció militar dissenyada per Lluís el Pietós no es podia pas dur a terme en un territori desert i desestructurat.

La successió dels fets és ben organitzada des de la cort carolíngia i revela l'eficàcia diplomàtica i militar. Dos anys després d'haver impulsat aquests punts de reforç l'aparell administratiu deixa fora del tauler ideològic el bisbe Fèlix d'Urgell, adopcionista i possible connivent amb l'entorn andalusí, i Carlemany es fa proclamar Emperador. L'any 801 l'exèrcit franc intervé amb èxit a Lleida i a Barcelona, però els musulmans resistiren a Tortosa, malgrat els nombrosos intents francs. La intervenció des d'Aquisgrà va ser, tanmateix, massa invasiva i contundent per a la realitat local, i entre 825 i 827 la població indígena interior es resistí a aquesta ofensiva franca amb una revolta capitanejada pel cabdill Aissó i el fill del comte de Barcelona depositat, Guillemó, i que comptà amb el suport del nou emir 'Abd er-Rahman II. Encara que

per poc temps es van fer forts a l'Esquerda, que després de la sufocació de la revolta tampoc deuria quedar abandonada fins que, cinquanta anys més tard, intervé de nou en la reorganització de la Catalunya Central que va emprendre Guifré el Pelós.

Aquest llarg però necessari resum dels fets polítics i militars del període 798-827 suposa uns canvis importants en les estructures mateixes de l'Esquerda: és d'aquest període que es poden datar una nova muralla amb torres quadrades i torres de fusta i en què calia comptar amb una xarxa d'avís propera i eficaç (Ollich *et alii* 2017, Ollich *et alii* 2015, Ollich 2004: 193).

A part de les qualitats defensives de la península, Roda desenvolupà una xarxa propera de guaites i avisos. Es van aprofitar les *reliqua oppida* de l'època ibèrica i es van fer torres i muralles allà on hi havia hagut ocupació segles enrere. Degut probablement a la rapidesa de l'acció, aquestes defenses es deurien fer de fusta, amb pals clavats a forats oberts a la pedra. Un cop acabada la ofensiva i també el seu probable ús davant la revolta d'Aissó, aquestes torres deurien ser ja inservibles (trenta anys després el material ja ha estat amortitzat) i es deurien anar substituint progressivament, allà on calgués, per murs i torres de pedra. Les torres de fusta responen, doncs, a aquest període d'activitat militar ràpida i efectiva.

Els punts estratègics propers a Roda són els castells de s'Avellana, Savassona i Casserres, però caldrà estudiar bé el paisatge arqueològic i fer proves sonores per comprovar aquestes hipòtesis, a més de verificar quins són els punts intermedis ateses les distàncies. Diversos documents d'entre 898 i 1095 dibuixen perfectament l'àrea.⁶⁸

El paisatge on es van fer les proves d'emissió de senyals es pot topografiar com segueix:

- Roda. A l'Esquerda, la distribució d'una sèrie de forats en una plataforma de pedra ha revelat construccions de fusta reforçades de muralla i torres.
- El primer castell de Savassona no era a l'emplaçament actual, on hi ha una torre triangular del X-XI, sinó segurament al penyal de Sant Feliu, amb forats de pal en cercle que fan pensar en una torre, a més de necròpolis, cisternes i restes d'hàbitat.
- S'Avellana manté els forats a la pedra i restes de murs sense que posteriorment s'hi construís un nou castell.
- Puigmarquès o Puigmarquer podria ser un lligam amb l'indret amb elements esmentats a la documentació com les *rocas fundatas* («roques fonamentades», és a dir cingleres o blocs rellevants) anomenat *Marscalcia*.

68 Ordeig 1999: docs: 15, 32, 319, 590, 1211, 1564. També Ollich 2003: 184, Bolòs i Hurtado 2001: 26 i 44, Ollich 1984: 329.

- Pujol, el *Puiolo* de la documentació, ha de ser un punt orogràfic rellevant, a més del nom d'un mas o un punt de referència. No s'ha de descartar com a avís intermediari, si cal, per la gent de la casa o en una petita estructura sobre el turó.

 **Fig. 82:** El turó del Pujol des del castell de s'Avellana (paisatge defensiu de Roda de Ter, Osona).

- Tots els avisos s'han de fer en les dues direccions i cal tenir en compte les dificultats en la transmissió, ja sigui contaminació acústica (el riu, vent) o alteració de la percepció sonora (vent en contra i especialment boira). Caldrà fer les proves amb diferents nivells de l'aigua de l'actual embassament.
- El castell de Casserres actua com a guàrdia avançada del camí cap a terres gironines en una península paral·lela a la ciutat de Roda. A part de la construcció extrema, on posteriorment s'hi va fer el monestir de Sant Pere, a mig camí hi ha una defensa alt-medieval coneguda com a castell dels Moros, que ha de constituir la principal guaita oriental, amb uns territoris entremig que han d'exercir d'enllaç.

Es van dur a terme diverses proves parcials els anys 2016 i 2018; es va vetllar perquè hi hagués dies amb boira i serens, i en èpoques amb nivells diferents de l'embassament. Les conclusions a les quals es va poder arribar, encara en procés de cartografia definitiva, són les següents:

 **Fig. 83:** Cartografia sonora de l'Esquerda – Casserres, Osona © Laura de Castellet.

Emetent so des del castell de Savassona, l'avís se sent a s'Avellana però no a l'Esquerda, i en direcció contrària tampoc. Tot i que des de s'Avellana es pot emetre un avís a l'Esquerda l'intermediari més eficaç és el Pujol, el so del qual es percep força bé fins i tot amb corn de banya. El punt de millor audibilitat de l'Esquerda s'ha situat en totes les proves a l'extrem sud de la península, apartat del brogit del nucli urbà; si bé just a sota hi ha una petita resclosa d'ús industrial que genera una certa remor, també és cert que quan no hi ha aigua aquesta remor la fa el mateix riu.

Des de s'Avellana el so del corn ceràmic s'arriba a sentir des del castell dels Moros, a 2,5 km. El so es va sentir més dèbil en dia de boira, però cal tenir en compte que és un punt defensiu i que el personal pot estar especialment alerta a un avís sonor. En direcció contrària no s'ha sentit en cap de les proves: l'explicació és la pressió de l'aigua del riu i el corrent d'aire que genera, amb embassament o sense. Per això l'avís des del castell dels Moros a S'Avellana o Savassona hauria de comptar amb un punt intermediari. La comunicació és eficaç amb el suport de Fussimanya, on no es pot descartar un hàbitat antic, o sinó caldria buscar una línia més complexa —i per tant menys eficaç— pels turons entre Savassona i l'actual Parador, on la documentació també esmenta una *roca fundata*.

Una comunicació semblant s'esdevé en la línia del castell dels Moros a l'Esquerda directament, però no al sud de la Península sinó a l'extrem nord: les proves es van fer des de l'entrada de l'actual Museu. El so emès des de l'Esquerda es va arribar a percebre a la Bruguera, ja esmentada l'any 946: el va sentir primer el gos, que en alçar les orelles i prestar atenció en direcció al so va alertar la persona que estava fent d'oient. D'allà al castell dels Moros o viceversa no hi havia cap problema d'audibilitat ni tan sols amb corn de banya, però de la Bruguera a l'Esquerda el so no hi arriba, de manera que la direccionalitat i la pressió que genera l'aigua ha de ser de nou l'explicació. També es podria comprovar des del mas de Colom, probablement l'antiga vila Tortosana o Terzana esmentada a la documentació, però tot i que des d'allí no hi deu haver cap problema en sentir un avís des de l'extrem de Casseres potser hi hagi més dificultat en transmetre l'avís directament a l'Esquerda; queda pendent de verificació sonora.

De tot plegat es demostra que s'Avellana i Savassona actuen com a defenses avançades de guaita i d'avís de Roda, però que en cas de no haver-hi visibilitat cal comptar amb uns punts intermedis, com el Pujol, que resulta estratègicament evident, i, si cal, Fussimanya. En aquests dos indrets no s'han observat restes constructives, de manera que l'avís podria haver estat a càrrec dels masos respectius. També es va tornar a comprovar la utilitat dels gossos en la percepció auditiva. I va aparèixer una nova casuística en els paràmetres variables que pot generar la presència d'aigua, en aquest cas enclotada i amb una pressió sobre l'aire que transmet el so, però que caldrà tenir en compte en futures comprovacions sonores en rius, congostos, afraus o costes marítimes.

Possiblement aquesta xarxa defensiva, així com els seus punts de comunicació, quedés inutilitzada després de l'atac a Roda arrel de la revolta d'Aissó, i la represa posterior de la ciutat no comptaria amb aquestes defenses sinó amb una xarxa més lligada a altres camins mentre l'interès començava a bascular envers Vic; d'aquí el trasllat estratègic de la guaita de Sant Feliu de Savassona a l'actual castell.

2.2.4.4. Hostoles – Fronteres entre comtats

| | |
|--------------------------------|--|
| <i>Cronologia</i> | s. XI [+ XV]. |
| <i>Localització geogràfica</i> | Garrotxa (comtats de Girona i Besalú). |
| <i>Geoestratègia</i> | Avisos d'un comtat a un altre. |
| <i>Punts de guaita i avís</i> | Castell d'Hostoles, castell de Puig-Alder, el Castellet. |
| <i>Context</i> | Al s. XI, consolidació entre els dos comtats; al XV, avisos en un context bèl·lic. |

| | |
|-----------------------------------|--|
| <i>Línia d'avis</i> | Castell d'Hostoles > Puig-Alder. |
| <i>Toponímia de guaita i avis</i> | Puig Cornador, Puig-Oriol. |
| <i>Problemàtiques a resoldre</i> | Comunicació en una orografia complicada. |
| <i>Dates</i> | 2015. |

Les proves que es van dur a terme des del castell d'Hostoles, a la Garrotxa, també van aportar dades molt significatives.⁶⁹ Amb el poble, la carretera i el polígon industrial als seus peus, el castell és un indret molt contaminat acústicament, però des d'allà es pot comprovar l'avis a altres punts estratègics. El castell més proper és el de Puig-Alder, que en cas de necessitat podia passar l'avis cap als castells de Colltort i Sacot i arribar així a la plana d'Olot o Santa Pau; al capdavant, Hostoles i Rocacorba pertanyien al comtat de Girona, i Puig-Alder i Colltort al de Besalú: aquesta és una comunicació entre les posicions més avançades entre fronteres internes.

Des del mateix castell d'Hostoles, Puig-Alder no és visible: fins i tot comptant amb la presència d'una torre més alta, s'arribaria potser a albirar l'actual santuari de Sant Salvador, però no el castell mateix. Entre tots dos hi ha una carena amb diversos punts elevats, i el que n'impedeix la visió és el Turó Alt. Però al seu costat hi ha un altre turó amb el revelador nom de Puig Cornador:⁷⁰ el topònim no podia sinó esmentar la funció que hauria tingut en la comunicació sonora. Quasi a la mateixa alçada hi ha el Turó Petit, que impedeix tenir una visió clara i en certa manera també un resultat sonor net i directe des de Puig Cornador al castell; aquest fet es podria haver esmenat en el passat amb una construcció mínimament elevada al Puig Cornador, a part que la torre del castell d'Hostoles devia alçar-se uns quants metres per damunt de les actuals restes.

 **Fig. 84:** Els diferents punts de recepció de l'avis, des de la torre del castell d'Hostoles. © Laura de Castellet.

 **Vídeo 10:** Entorn defensiu del castell d'Hostoles, Garrotxa.

La prova sonora es va fer amb corn de banya i trompa ceràmica des del castell d'Hostoles a Puig Cornador (1,6 km), però també se'n va fer una altra des d'un greny al nord del castell anomenat el Castellet (1,3 km), on hi ha algunes filades de pedres. El so emès del castell mateix era audible, tot i que més feble amb el corn de banya, mentre que des del Castellet se sentia prou bé tant la trompa ceràmica com fins i tot el corn de banya: és de suposar que en direcció contrària també, i que aquesta seria

69 Castellet 2016a i <https://blogscat.com/paisatgesonormedieval?s=hostoles> [10/2020].

70 Aquest topònim no és recollit per l'Institut Cartogràfic de Catalunya (<https://www.icgc.cat>), però sí que apareix al mapa excursionista de l'editorial Alpina (*Garrotxa-Zona volcànica*) i en la tradició oral local.

una de les funcions del Castellet. Molts castells tenen guàrdies properes que, a més d'actuar de vigilància avançada, podien estar a l'aguait sense patir la contaminació sonora pròpia d'un castell.

Des de Puig Cornador, i malgrat una complexa orografia, el so de la trompa arriba a Puig-Alder, a 1,5 km, mentre que el del corn de banya hi arriba molt feble. A una distància semblant, més enllà de la vall de Cogolls,⁷¹ s'alça el turó de Puig-Oriol, amb plena visibilitat sobre tota la zona esmentada. Com en el cas del Puig-Oriol entre la Popa de Castellcir i Centelles o la torre dels Oriols al Solsonès, més endavant tornaré a aquest topònim.

 **Fig. 85:** Cartografia sonora del castell d'Hostoles, Garrotxa. © Laura de Castellet.

2.2.4.5. Altres proves: Montpetit, Montsec, Artés i Vall d'Horta

Montpetit


| | |
|-----------------------------------|---|
| <i>Cronologia</i> | s. XI. |
| <i>Localització geogràfica</i> | Garrotxa (comtat de Besalú). |
| <i>Geoestratègia</i> | Control de camí. |
| <i>Punts de guaita i avís</i> | Castell de Monpetit, Montmajor, Toralles. |
| <i>Context</i> | Control intern de camins. |
| <i>Línia d'avís</i> | Des de Montpetit. |
| <i>Toponímia de guaita i avís</i> | Toralles. |
| <i>Problemàtiques a resoldre</i> | Distància d'audibilitat. |
| <i>Dates</i> | 2008. |

Les primeres proves de so de corn (2008) es van fer des del castell o guàrdia del Montpetit, a la Garrotxa; sense comptar amb una línia clara i documentada d'avís a l'entorn (com hagués pogut ser una línia de protecció del camí de la vall de Carrera o per Castellar de la Muntanya), es tractava de comprovar simplement una distància lineal a l'atzar des d'un element arqueològic. El so era perfectament audible des del Montmajor, a 1,5 km en línia recta —tot i que els separa una riera al mig—, només amb dos corns de banya, ja que encara no tenia cap element ceràmic. També se sentia des del veïnat de Toralles, a menor distància (500 m en línia recta) però a cota

⁷¹ Documentada a l'alta edat mitjana, la parròquia i vall de Cogolls estan dins la fonosfera de tots els avisos sonors emesos a les carenes circumdants.

molt inferior, fet que disminueix la percepció sonora. El topònim de Toralles deriva d'un element defensiu i és documentat des d'antic (Bolòs i Hurtado 1998; Monsalvatje 1919 II: 75). La intromissió orogràfica ja es va percebre com un obstacle; és a dir, la presència de turons, serrats o altres elements intermedis: des de coll Sapell, a l'alçada de Toralles i a uns 750 m en línia recta del Montpetit, no se sentia res, degut al relleu orogràfic.

Sense entrar en més anàlisis del territori, és probable que les restes de construccions conegudes com a castell de Montpetit fossin una guàrdia subsidiària d'un castell més operatiu dins l'estratègia defensiva i de control territorial com és el de Toralles. Des del punt del Montpetit, tanmateix, es podria tenir un major control visual sobre el camí i es podria emetre un avís sonor més efectiu al territori circumdant.

 **Fig. 86:** Cartografia sonora del Montpetit. La ubicació correcta del castell o guàrdia del Montpetit és l'esperó des d'on s'inicia la línia sonora. © Laura de Castellet.

Montsec

| | |
|-----------------------------------|--|
| <i>Cronologia</i> | s. IX-XI. |
| <i>Localització geogràfica</i> | Pallars (comtats de Pallars, Ribagorça). |
| <i>Geoestratègia</i> | Franja fronterera. |
| <i>Punts de guaita i avís</i> | Torres de Girbeta i Alsamora, la Clua, punts estratègics dels Altimiris i del serrat d'Alsamora. |
| <i>Context</i> | Línia fronterera. |
| <i>Línia d'avís</i> | Girbeta > Altimiris > Alsamora. |
| <i>Toponímia de guaita i avís</i> | |
| <i>Problemàtiques a resoldre</i> | Distància d'audibilitat. |
| <i>Dates</i> | 2013. |

Les proves que es van fer al Montsec també van ser de direccionalitat i aprofitant el període d'excavacions arqueològiques al jaciment dels Altimiris. L'objectiu era verificar la comunicació d'aquest jaciment amb les torres i espais més propers. Segurament no responia a un paisatge defensiu lògic, ja que el monestir i poblat dels Altimiris té una ocupació d'entre els segles V i IX i les altes torres rodones de Girbeta (o Xiriveta) i d'Alsamora han de ser del X-XI, però permetia fer algunes comprovacions de distàncies. L'avís des de la torre de Girbeta als Altimiris es va sentir perfectament tant amb corn com amb trompa: la distància és curta (1,6 km) i el so és ascendent. També es va sentir raonablement bé des d'Alsamora, ja que malgrat la distància (3,3

km) el paisatge és molt net. Finalment es va fer una prova des de La Clua, on a causa de la orografia el so no va passar del serrat d'Alsamora. Un antic camí comunicava La Clua amb Alsamora, de manera que es va anar fins al collet del cingle, que en el seu moment havia estat un punt de connexió freqüentat; des d'allí als Altimiris (gairebé a 3 km) només es va sentir la trompa ceràmica, no el corn de banya, i encara feblement: mentre l'equip d'arqueòlegs que estava treballant a l'àmbit de l'església i en un entorn mínimament sorollós no va sentir res, algunes persones que estaven en indrets més allunyats i al sector est sí que en van percebre el so.

 **Fig. 87:** Elements d'hàbitat i de defensa del sector oest del Montsec, des de Vilabella, al nord de la Fabregada. © Laura de Castellet.

Un dels resultats més significatius d'aquesta prova, i que s'ha tingut en compte posteriorment, és que a partir de mig matí, a l'estiu, la contaminació sonora és extraordinària a causa de les cigales, en aquest lloc i en aquesta època abundantíssimes. Aquesta també podria haver estat una consideració a tenir present per part d'efectius de l'època, en cas de voler minimitzar l'eficàcia d'una informació sonora. Tot i que presumiblement un exèrcit iniciaria un atac a primeríssima hora del matí, un grup d'observadors avançat podria aprofitar aquesta circumstància.


Vall d'Horta

| | |
|-----------------------------------|--|
| <i>Cronologia</i> | s. X. |
| <i>Localització geogràfica</i> | Vallès Oriental (comtat de Barcelona). |
| <i>Geoestratègia</i> | Control dels accessos a la Vall d'Horta i la vall de Mur. |
| <i>Punts de guaita i avís</i> | Castells de la Roca i de Rocamur. |
| <i>Context</i> | Defensa d'accessos des de valls en alta edat mitjana. |
| <i>Línia d'avís</i> | La Roca > Rocamur. |
| <i>Toponímia de guaita i avís</i> | |
| <i>Problemàtiques a resoldre</i> | Comparació entre avisos sonors i visuals. Funcionalitat d'un element arqueològic d'emissió de senyals visuals. |
| <i>Dates</i> | 2017. |

L'any 2017 vaig fer aquesta prova de confrontació de la velocitat d'emissió de senyals amb procediments visuals com és una columna de fum envers els sons, amb un corn de banya. No vaig pretendre fer la prova tant a nivell de paisatge de defensa sinó especialment com a exercici de comparació de la capacitat de rapidesa d'emissió de cadascun dels dos sistemes. No es va fer servir cap element sonor ceràmic.

L'indret escollit fou l'entrada de la Vall d'Horta, al municipi de Sant Llorenç Savall, per un coneixement detallat del terreny i del seu patrimoni i paisatge arqueològic medievals.⁷² La vall d'Horta constitueix encara un excel·lent exemple de paisatge arqueològic. Arreu de la zona —del Montcau fins a Vallcàrquera— hi ha necròpolis visigòtiques de tombes de lloses, i s'hi han localitzat dues sivelles. La casa de la Roca és plena d'elements defensius fossilitzats, fins al punt que el camí històric d'accés a la vall hi passava pel bell mig, i al turó de sobre hi ha encara les restes de l'antiga defensa. A la vall de Mur, el castell de Mur o Rocamur —nom altament significatiu— constitueix una envejable defensa natural. Les dues valls havien estat subsidiàries del monestir de Sant Llorenç del Munt i de la seva estratègia de control del territori (Ferrando 1997, 1992).

Damunt la casa de la Roca hi ha, com indica el nom, les restes d'una defensa estratègica coneguda com la Torrota de la Roca i que té un control evident sobre el camí, que passava per l'actual mas. Fora d'algun element estructural i d'una sola paret dempeus, a la Torrota també s'hi conserva una pedra treballada fent una concavitat, actualment caiguda als peus d'un cingle arranjat amb petits murs, que hom ha suposat que podia tractar-se d'un punt d'emissió de senyals amb foc o fum (Ferrando 1997: 57-59).

 **Fig. 88:** Pedra d'encesa de focs d'una torre subsidiària del castell de la Roca, a la vall d'Horta, Sant Llorenç Savall.

La vall paral·lela, la de Mur, havia estat custodiada en algun moment de l'alta edat mitjana pel castell de Mur, ubicat damunt d'un penyal singular on encara són visibles diversos forats tant a la part superior com als laterals, que revelen l'existència d'una defensa de fusta sostinguda per perpals i amb un passadís volat tot a l'entorn. Les torres de la Roca i Rocamur no tenien perquè estar connectades entre si, i s'han obviat altres castells com el de Pera, al capdamunt de les dues valls, o la funció de Sant Llorenç del Munt: la prova se centrava en els avisos visuals i sonors entre dos punts.

La primera prova va consistir, simplement, de cornar des d'una defensa a l'altra i viceversa per saber si es percebia directament el so; malgrat la curta distància en línia recta (1,4 km), el serrat de Bonaire talla la comunicació directa, de manera que es va buscar un punt entremig. Encara que no hi ha cap indicatiu d'element defensiu, es va triar la Pedra d'Àliga pel topònim i situació, però hagués pogut ser el collet just a sota. L'avís entre un punt i altre va resultar ser pràcticament immediat, d'uns 15 o 20 segons en cas de repetir el senyal sonor.

72 Els anys 2007 i 2008 vaig elaborar el mapa de patrimoni del municipi de Sant Llorenç Savall <https://patrimonicultural.diba.cat/municipi/sant-llorenç-savall> [10/2020]; Agraïxo la complicitat i l'ajuda en la recerca, en aquells moments, de Joan Marnat i Roca de la Roca (82 anys), de Francesc Dalmau i Oliveres, d'Oliveres (79 anys), i de Núria Ferrando i Roig.

Seguidament es va procedir a encendre, tan ràpidament com fou possible, un foc per a fer una columna de fum. No es va fer a la pedra mateix, evidentment, sinó just al costat i aprofitant una crema de material forestal. L'encesa d'un foc amb procediments medievals (un encenedor de ferro en 8 i pedra foguera), esca seca a punt i alimentar-lo amb llenya seca fins que aguantés flama va comportar pràcticament 3 minuts. Llavors s'hi va anar afegint pi verd tallat de poc fins a alçar una columna de fum sense ofegar el foc, que va trigar a distingir-se des de Rocamur 4 minuts i mig més tard, tot i que s'hi estava a l'aguait. La velocitat d'avís amb fumerol, doncs, va ser de poc més de 7 minuts.

La prova sonora va resultar més efectiva, però sempre comptant que hi hagués algú apostat a la Pedra d'Àliga. Si el cornador hi havia d'anar expressament el temps és més llarg; corrent, des del Dalmau al Puig es tarda uns 15 minuts i des d'Oliveres, 10. Les dues cases estan documentades des d'antic.

Artés

| | |
|-----------------------------------|---|
| <i>Cronologia</i> | s. VIII. |
| <i>Localització geogràfica</i> | Bages (comtat de Manresa). |
| <i>Geoestratègia</i> | Control de camí. |
| <i>Punts de guaita i avís</i> | Torre de la Cabra d'Or. |
| <i>Context</i> | Control de la Marca Hispanica per part de l'administració franca. |
| <i>Línia d'avís</i> | Des de la Torre de la Cabra d'Or. |
| <i>Toponímia de guaita i avís</i> | |
| <i>Problemàtiques a resoldre</i> | Distància d'audibilitat. |
| <i>Dates</i> | 2019 |

Recentment també vaig fer unes proves lineals molt simples però d'interès. Es van dur a terme al jaciment del turó de la Cabra d'Or d'Artés, on s'hi està excavant des de fa pocs anys i hi ha aparegut un element defensiu alt-medieval (Trullàs, Alberch i Sedano 2015). El terme d'Artés és riquíssim en paisatge arqueològic, tant per la fertilitat del seu sòl com per trobar-se en un punt estratègic de tota comunicació entre la plana del Bages i els territoris orientals, des d'Osona a la costa; la presència d'aquest element està portant a revisar els mecanismes de control i la xarxa de comunicacions a l'àrea. La intenció no era fer cap verificació concreta sinó donar a conèixer les possibilitats de comunicació sonora i la seva implicació en el paisatge històric; l'activitat es va dur a terme en el marc de les Jornades Europees de Patrimoni, i el públic assistent eren veïns d'Artés i d'alguna població propera, els arqueòlegs del jaciment

i algun historiador local, que així van prendre consciència de la importància de l'ús d'una torre com a element de comunicació.

Els participants van poder fer sonar els objectes sonors: corn de banya, trompa ceràmica i un cornet petit que un dels arqueòlegs havia adquirit en una fira medieval. Per mitjà de comunicacions personals via telefònica van comprovar que a Artés s'hi havia sentit la trompa i no el corn de banya, tant des de la part alta del poble com des de la plaça de l'església; cal tenir present un cert grau de contaminació sonora a la mateixa població. També van comprovar que no s'havia sentit el cornet, ni tan sols a mig camí des d'on venia un altre grup. La prova no va comptar amb cap paràmetre per a ser científica i no pretenia anar més enllà, però em sembla interessant d'afegir-la-hi per l'interès que va suscitar i l'anàlisi del territori que es va generar immediatament entre arqueòlegs i veïns coneixedors del país, que de seguida van deduir en quins turons o nuclis hi hauria d'haver la percepció sonora de l'avís, i per quins camins històrics.

▶ **Annex vídeo:** Demostració en públic de toc de corn des de la Torre de la Cabra d'Or d'Artés.

▶ **Annex vídeo:** Demostració en públic de toc amb trompa de ceràmica des de la Torre de la Cabra d'Or d'Artés.

2.2.5. Dret a cornar, viafors i sometent

A la baixa edat mitjana, amb la fragmentació de les estructures i les jerarquies de poder i, en conseqüència, de l'aplicació de la justícia, la població tendí a crear sistemes d'auto-protecció i de solidaritat veïnal davant els actes de delinqüència o qualsevol altre tipus d'agressió (Sabaté 2007: 7-26). Tot habitant de Catalunya disposava d'armes i tenia la obligació d'afegir-se a una crida de defensa en qualsevol moment. El pes progressiu dels municipis, sota la forma de Consells i Universitats, en la organització territorial i l'aplicació de justícia, va anar teixint una piràmide de milícies depenent de saig, batlle, veguer o baronia que es va consolidant com un efectiu sistema de defensa.

Tot laurador que estia en Barchelona qui vaja a la laurada port lança o dart o balesta e que si oÿen lo so que y deixen anar e seguir lo so.

(AHCB B-I, llibre 9, f. 21r).

2.2.5.1. Sometent

El sometent és la mobilització feta amb aquest «so», l'avís o crit d'alarma i, per extensió, la milícia que genera. L'expressió ve de «so metent», és a dir, fent soroll,

metre so. En alguns moments apareix la veu simple de «so» (en el sentit de soroll) com a avís, senyal de mobilització, encara que tant pot ser un crit com algun element sonor com ara un corn o les campanes del poble:

...féu mantinent repicar los senys [campanes], e manà que tuits isquessen al so.

Bernat Desclot, *Crònica*, cap. 145 ().

Lo qual Arnau ça Conomina no ere eixit al so de viafors [de campanes] mes per en Rabasseta en la parròquia de Sant Vicens de Besalú, e per ço com fos mes hora de nit e lo dit Conomina stave luny ere presumidor que no havie oït lo so e present e consentint lo jutge, féu-li remissió per mig florí.

(Sabaté 2007: 113).

Originàriament, l'expressió «so metent» no té perquè ser només un senyal sonor d'alarma, sinó qualsevol mena de fressa provocada per un tumult:

Ha penyorats moltos de carnicers qui vengueran sometent a la ciutat...⁷³

Però el llenguatge medieval relaciona generalment *so metent*, o el fet de *metre so*, com l'alarma pròpia d'una mobilització organitzada de persones amb finalitats de defensa i d'atac: la milícia, anomenada també sagramental per tal com juraven la seva assistència a la convocatòria (Sabaté 2007: 23):

...dix-li que *matés so* e que tuit issquessen al so

Bernat Desclot, *Crònica*, cap. 83 ().

...lo dit veguer eixí de la vila e, so metén, tornà-sse'n en Vallès e ajustà lo sagramental.

Sant Celoni, 1340. BABL, XII, 123 (DCVB veu «sagramental»).

De tal manera que aquest «so metent», aquest «fer soroll» (*matés so* per *metés*, *posés*), acabà designant l'avís sonor amb crits, campanes, trompes i corns per a dur a terme les persecucions de malfactors, avisos de perills i mobilitzacions en cas de conflicte; i que aquesta milícia estava organitzada, amb els seus propis codis, senyals i vertebració des d'una administració superior. És d'aquí d'on deriva el concepte, encara vigent, de sometent per a les milícies rurals o urbanes.

2.2.5.2. Viafors

En el context de defensa baix-medieval, la convocatòria d'armes passà a anomenar-se *viafors*, mot sorgit del crit de «Via! Fora!», és a dir, que tothom sortís armat fora de la casa ràpidament: és una mobilització general i una ordre militar.

⁷³ Manual de Novells Ardits, 1442; DCVB veu «sometent». S'entén que els moltos no sotmeten a ningú, sinó que fan molta fressa.

E cridà a manera de avalot: 'Via fors! Via fors!'

Pere IV, *Crònica*, cap. 268 ().

També s'havien utilitzat diverses expressions sobre cap a on calia fer via: «Via sus», «Via dins». De fet, via fora indica moure's fins a un emplaçament acordat.

Aragó! Aragó e Sicília! Via sus! Via sus! E ab aquella vigoria escombraren ben trenta galees

Ramon Muntaner, *Crònica*, cap. 113 (Gustà 1979 I: 179).

El Viafors era el crit previst tant en cas de mobilització local en presència de lladres o malfactors pels voltants per tal de perseguir-los, com en cas d'haver de presentar-se en un exèrcit regular fos per a una curta campanya o per a una lleva en cas de guerra. Tan popular va esdevenir el crit que el senyal d'avís en cas de mobilització, l'alarma, va acabar essent conegut amb el nom aglutinat de via-fora, viafora, viafors, viafòs o viafós. Per això en la documentació sobre els masos que tenen dret a corn s'esmenta «en temps de viafors»: en cas de mobilització militar.

2.2.5.3. Dret a cornar

El dret a cornar s'origina molt abans del viafors i el sometent, en el si de la organització defensiva feudal, de caràcter piramidal. En analitzar la documentació de diversos espais de la Garrotxa per a fer-hi proves sonores vaig trobar-me amb cases que tenien «dret a corn» o «dret a cornar»: la documentació apareixia sobretot a l'hora d'exhumar arxius particulars (Caula 1972, Soler 2003, Guardiola, Oliveras i Solé 2013). Ignoro si hi ha altres casos de documentació de dret a cornar arreu de Catalunya o en altres espais de l'Europa feudal, però no es tracta d'una jurisdicció local, ja que molts dels documents es remunten al regnat de Jaume I.

Dins d'una estudiada jerarquització dels punts d'avís sonor i la seva distribució en el territori, alguns pagesos ubicats en llocs propers a punts estratègics tenien el deure de cornar per a transmetre una alarma o avís, generalment de mobilització militar. Aquest avís podia originar-se en un castell o altre tipus de fortificació, i en la transmissió sonora també es comptava amb l'ajut de campanes per la seva àmplia audibilitat i variabilitat de codis. Aquest és un bon exemple extret del Bon regiment de la vegueria de Besalú de l'any 1585:

Sempre que per a qualsevol cas [...] és manat alsar sometent, acostumen en dita vila tocar una campana per a dit efecte destinada, et tocant aquella, fora dita vila, a una casa de pagès cerca de una montanya, lo qual té càrrec muntar en el cas immediatament y per a dit sometent toca un corn, y a penes comensa que ja hi ha un altre pagès en un altre puig o montanya qui ab altre corn respon, y d'esta manera ab una hora y ab manco és tota la vegueria en armes per a dit sometent.

(Bofarull 1847: 491).

El pagès encarregat de fer sonar el corn gaudia del «dret a corn», pel qual pagava un petit cens i que a més d'obligar-lo a córrer a un punt estratègic i cornar fins a nou avís, l'eximia d'acudir a la lleva, ja que la seva funció, igualment militar, no podia deixar d'exercir-se per assistir a una host. Ramon Bagó de Ridaura, esmentat més amunt, estava exempt *ive ad hostem nee cavalcata* a canvi d'un diner anual (Caula 1972: 121). L'any 1316 el vescomte de Bas reconeix a Pere dez Guil de Sant Joan les Fonts la franquícia de serveis d'exèrcit al senyor de Castellfollit a canvi d'estar obligat a cornar des del Puig de Canadell, obligació per la qual pagava anualment 2 diners; Arnau Dou de Vilallonga, de Sant Esteve de Bas, havia de tocar el viafors quan ell el sentís del castell de Mallol i de la serra de Bas, restant lliure d'assistir al sometent i estant obligat a pagar dos pollastres l'any i, el primer any, 10 sous barcelonesos (Caula 1972: 120).

Amb el temps, el fet que el cornador no estigués obligat a acudir a l'exèrcit va fer valorar molt, és clar, l'atorgament del dret a corn i la documentació que ho acreditava. Molta d'aquesta documentació, originada als segles XIII o XIV, va ser exhibida profusament pels caps de casa durant la lleva de 1640 i altres moments convulsos, per estalviar la pèrdua dels homes joves de la casa cap a l'exèrcit. Originàriament el dret a cornar s'atorgava a una casa per la proximitat al lloc que es feia constar documentalment, no pas a una persona concreta que pogués tenir mobilitat. En alguns casos, tres segles després el descendent de la casa ja quedava allunyat del punt originari d'avís pel trasllat de la família en una altra casa, però l'exempció militar suposava una compensació massa valuosa, i simplement comportava un esforç a córrer el dia que s'hagués de dur a terme la crida. És cert que també hi havia el perill de ser atacat al punt d'avís, on l'enemic s'hi podia apostar per impedir la connexió informativa, però al capdavall la batalla era un risc molt major. A l'hora de comprovar els punts d'avís sonor medievals i la ubicació real del cornador al cap dels anys, les distàncies s'expliquen, com aniré analitzant, pel fet que en algun moment una família adquireix un mas rònc proper per tal de beneficiar-se del dret a cornar que li corresponia.

2.2.6. Restitució de paisatge sonor: cartografia sonora del dret a corn i viafors

La documentació del dret a cornar aporta un detall local que demana un profund treball de camp (orografia, toponímia, antroponímia, noms de masos sovint perduts o canviats, memòria oral), però ofereix una excel·lent informació sobre punts d'emissió sonora, distàncies d'abast sonor, percepció del so i toponímia específica d'avís.

2.2.6.1. El cas de Malleu: l'avís a la baronia de Sales

| | |
|-----------------------------------|--|
| <i>Cronologia</i> | 1640, sobre un dret de 1394. |
| <i>Localització geogràfica</i> | Garrotxa (baronia de Sales). |
| <i>Geoestratègia</i> | Avís sonor a la baronia. |
| <i>Punts de guaita i avís</i> | Castell de Sales, parròquia de Tortellà, mas Malleu. |
| <i>Context</i> | Guerra dels Segadors, sobre un antic avís sonor. |
| <i>Línia d'avís</i> | Castell de Sales > mas Malleu. |
| <i>Toponímia de guaita i avís</i> | Montsipòsit (Mont s'hi posa), Montoriol. |
| <i>Problemàtiques a resoldre</i> | Comprovació dels punts emissors de so segons testimonis documentals. |
| <i>Dates</i> | 2015. |

Fa uns anys Santi Soler i Simon va prendre el testimoni de Francesc Caula i va seguir el fil sobre el dret a cornar en documentació privada del segle XVII, amb el detall del cas d'un mas amb exercici d'aquest dret i de la qual se'n pot desprendre una preciosa descripció sobre el seu abast sonor (Soler 2003). Els fets es remunten a l'any 1640, en què un pagès del mas Malleu, del terme del castell de Sales, quan és mobilitzat per l'exèrcit al·lega que el seu mas és lliure de serveis militars perquè està obligat al dret a cornar. Diversos testimonis són cridats a confirmar-ho, i exposen exemples tant de Malleu com d'altres cases que també estaven exemptes d'acudir a sometent o a la guerra per la obligació de cornar. La documentació exposa quins testimonis es presenten, de quines cases, i en quina àrea tenien record auditiu d'haver sentit aquest toc de corn: és a dir, el mapa de l'abast sonor. També s'explica amb tot detall quin era el procediment d'emissió d'aquest senyal i des d'on es feia.


Els fets exposats són els següents:

1. Pel setembre de l'any 1640, arran dels fets del Corpus de Sang, la Generalitat de Catalunya duu a terme una mobilització general de reclutament. Joan Malleu, del mas Malleu de Tortellà, casat amb Elisabet, filla de Joan Cufí de Sadernes, i que estaven a punt de tenir el seu tercer fill, és cridat per acudir a l'exèrcit. A principis d'octubre, just abans de ser mobilitzat, Joan Malleu al·lega, presentant la documentació pertinent, que el mas Malleu està exempt de prestar servei militar pel fet «de tenir ell lo ofici de cornedor». El jutge del castell de Sales decideix prendre testimoni a quatre veïns.
2. Jacint Salers, notari de Besalú, exposa que és propietari del mas Amatller de Besalú i que els seus habitants estaven exemptes de serveis d'armes per estar

«obligats a cornar sempre que tocan a somaten ab la campana de las horas de dita present vila de Beselú».

3. Jaume Cufí, versemblantment familiar (el sogre, o potser el cunyat) de Joan Malleu, diu haver sentit diverses vegades *acornar* a la baronia de Sales i que «sempre que cornassen en lo castell de Salas també encontinent cornaven a casa den Malleu y axí matex sempre que en la parrochia de Tortellà sonavan a sometent en continent axí matex cornaven en dita casa», i que «per rahó de dita servitut y treball de cornar no tenian obligació alguna en acudir a somatents, ni en temps de guerra tampoc tenian obligació de anarhi».
4. Montserrat Duran de Tortellà, de més edat i que ho recorda d'haver-ho sentit a gent més gran, diu haver sentit sovint el corn del castell, el sometent de la parròquia i que a Malleu també feien sonar al corn, restant exempts dels serveis militars.
5. Jaume Manella de Tortellà també ho afirma i afegeix que els Malleu mai havien assistit a sometent, i que «cornaven alt, en una muntanya que és sobre dita casa y mas Malleu, que si no me engany se diu la muntanya de Mont si posa».

Finalment, Joan Malleu presenta una còpia feta estendre pel seu pare l'any 1627 d'un document original de 1394 que atorgava el dret de cornar a Malleu en haver adquirit el mas rònec —anomenat borda— de Podadella, situat entre Malleu i el Montsipòsita, que era el qui havia tingut des de temps immemorials la obligació de cornar, tenint franquesa de la lleva: *privilegium seu franquiesiam quod seu quam dicta borda habet seu habere debat de sonando seu tubicinando cornum*. En efecte, poc abans d'arribar al Montsipòsita pel camí del mas de Malleu es detecten traces d'antigues feixes, marges i restes de parets entre el bosc, que deurien haver estat de la borda de Podadella.

 **Fig. 89:** El mas de Malleu en l'actualitat; el turó de darrera és el Montsipòsita, des d'on s'exercia el dret de corn.

De la declaració literal de Jaume Cufí s'entén que a Malleu se sent el castell o si més no la campana de la parròquia quan han avisat del castell. La casa de Cufí es troba a l'est de Sadernes, i de fet no declara sentir el so des d'allà, sinó simplement que coneix que a Manlleu cornaven. Tanmateix caldrà saber també si el so arribava des del Montsipòsita a Sadernes, si era a través de l'antic castell Sespasa o bé directament des de la parròquia, o si simplement des d'allà no se sentia. Montserrat Duran (hi ha una casa amb el nom de Can Duran a 1 km al nord de Tortellà) diu haver sentit sovint el corn del castell i el sometent de la parròquia. En canvi, per a Jaume Manella de Tortellà, no hem localitzat cap casa amb el nom de Manella o semblant, de manera que en el cas de Jaume Manella no podem saber quin entorn sonor precis està esmentant més enllà d'un genèric terme de Tortellà. El notari Salers simplement certifica l'existència d'aquest dret, i hi afegeix la percepció personal.

Les proves de restitució del paisatge sonor consistien, doncs, a sentir el so del corn des del castell de Sales a Tortellà, de Tortellà a Malleu i del Montsipòsit a Cufí, a més de l'audibilitat des de Can Duran. Les proves que s'han pogut fer des del Montsipòsit no han estat definitives ni concloents, degut a les circumstàncies meteorològiques dels dies en què es va anar a fer la verificació i les dificultats d'accedir a alguns indrets exclusivament a peu. Tot i així, es poden treure les següents conclusions:


- Des del nucli antic de Sant Martí de Sales se sentia tant el so d'un corn de banya com el de la trompa ceràmica emès des del peu del castell de Sales, a 1 km en línia recta. En canvi, el so no se sentia des de Tortellà. Per evitar tant la contaminació sonora del nucli de Tortellà com els accidents orogràfics es va fer una segona prova des del turó just sobre el castell (equivalent, potser, a l'alçada una torre) que no va ser audible des del cementiri de Tortellà, però sí des del pont de la riera de Sales, a poca distància i a 1,1 km del castell. El so audible va ser el de la trompa, no el del corn de banya.
- Les campanes de Tortellà⁷⁴ se senten, encara que feblement, des del castell de Sales. Encara que l'avís de viafors s'emetia des del castell, també deuria ser possible a la inversa. Les campanes també se senten bé des de can Duran.
- Les campanes, en canvi, no se senten des del mas de Malleu (a 2,5 km), tot i que així ho esmenten els testimonis. Pot haver-hi dues explicacions: la primera és que no és el mateix el so de la campana de les hores que totes les campanes alhora repicant amb força per arribar ben lluny, que és el toc de sometent i és versemblant que se sentís millor; la segona és que podria haver-hi un punt d'avís intermedi que fes de connexió sonora amb Malleu. En aquest cas es podria tractar de Bellpuig, una antiga domus medieval al costat d'una capella i amb rang de castell, al camí antic de Tortellà a Sadernes, i que era custodiada, si no habitada, per algú amb rang de *milites*⁷⁵. Des de Bellpuig sí que se senten perfectament les campanes, i des de Malleu se sent tant el corn com la trompa tocats des de Bellpuig. Tanmateix caldria comprovar el so de les campanes repicades amb més contundència i un dia amb millors condicions ambientals.
- De moment no s'ha pogut comprovar en bones condicions el so del corn ni de la trompa des del Montsipòsit. Vistes les anteriors distàncies i condicions ambientals, i malgrat les dificultats sonores del dia de la prova, és deduïble que l'avís se sentís al veïnat del Pont del Llierca, tot i que no té cap lògica d'ordre pràctic perquè la distància entre Malleu i aquest veïnat és menor que no pas de Malleu al

74 La campana de les hores de Tortellà és de 1426: Pallàs 2012 i 2019: 379. És, per tant, la mateixa que se sentia al s. XVII encara que segurament en una ubicació diferent, al campanar en lloc de l'espadanya de les hores.

75 En un capbreu de l'any 1600 encara s'esmenta un «senyor del castell de Bellpuig», Soler 2003: 141.

Montsipòsit. Sí que el so deuria arribar, si no a Sadernes mateix, que no és desca-bellat ja que des de la parròquia es veu el Montsipòsit a 2 km en línia recta, com a mínim a les cases més al sud: Can Jou, el Casot, Can Llobet i fins la Canova, a l'entorn d'1 km. El temps es va comptabilitzar de baixada, corrent, i va ser de 5 minuts des del Montsipòsit a les ruïnes que podrien haver estat de Podadella i 10 minuts fins a Malleu.

- No és versemblant que el so d'un corn des del Montsipòsit fos audible a la casa de Cufí, ja que es troba a 3 km i amb diversos accidents del terreny entremig. El testimoni de Jaume Cufí tampoc afirma que se sentís el corn de Malleu des de la casa, sinó simplement que es tocava; la seva declaració respon més aviat, doncs, a un mecanisme de defensa familiar.

 **Fig. 90:** Cartografia sonora del dret a cornar i el senyal de viafors a la baronia de Sales. La ubicació de la borda de Podadella és aproximada. © Laura de Castellet.

2.2.6. 2. El mas Cossei: el castell de Mont-Ros i Begudà

| | |
|-----------------------------------|---|
| <i>Cronologia</i> | 1640, sobre documentació del s. XIV. |
| <i>Localització geogràfica</i> | Garrotxa (castell de Mont-Ros). |
| <i>Geoestratègia</i> | Seguretat de transmissió d'avís sonor en xarxa i línia en un territori ample. |
| <i>Punts de guaita i avís</i> | Turons propers a masos amb dret a cornar. |
| <i>Context</i> | |
| <i>Línia d'avís</i> | Fonosfera des de Castellfollit a Batet, que comprèn Begudà, Olot i Sant Joan les Fonts. |
| <i>Toponímia de guaita i avís</i> | Guardiola, Bellaguarda, Pujolar. |
| <i>Problemàtiques a resoldre</i> | Detecció del punt emissor originari a partir de masos amb dret a corn; ubicació de punts receptors segons l'audibilitat de l'avís. Deducció de les comunicacions sense verificació atesa la contaminació sonora existent. |
| <i>Dates</i> | 2015. |

Una sèrie de buidatges de documentació local i particular han aportat més notícies sobre el dret a cornar a les parròquies de Begudà i de Sant Joan les Fonts.⁷⁶ La infor-

76 A les notícies que ja havia publicat Caula 1972 s'hi afegí un ingent buidatge documental local: Guardiola, Oliveras i Solé 2013; lamentablement la publicació no cita cap signatura ni procedència documental més que arxius parroquials i particulars de manera genèrica.

mació afecta el mas Cossei, una casa amb dret a cornar que, un cop feta la observació sobre el paisatge, no sembla correspondre's amb una sonoritat d'avís versemblant.

La comprovació sonora amb corns o trompes va ser impossible de dur a terme atesa l'elevada contaminació acústica de l'àrea (autovia, polígon industrial...); encara que es va aventurar alguna verificació de crit, corn i trompa en algun espai de temps menys sorollós, el paisatge sonor es va deduir per les distàncies, la orografia i l'experiència extrapolada. En aquest cas va caldre un bon coneixement sobre el terreny per entendre i relacionar diversos documents esparsos i l'entorn sonor que descriuen.

L'any 1647 Francesc Aiguanegra, del mas d'Aiguanegra, adquireix el mas Cossey a Miquel Cossey, de Begudà. D'entre tot el que es traspassa de mas a mas, d'antic propietari a nou propietari, un document reconeix el dret de cornar en temps de viafors, com un privilegi reial concedit als predecessors del mas Cossei (Guardiola, Oliveras i Solé 2013: 59 i 193).

La ubicació apunta a indicis d'interès per a iniciar una recerca de paisatge sonor, ja que el mas Cossei, just sota el turó de Sant Isidro, es troba davant el mas i turó de Guardiola (Guardiola, Oliveras i Solé 2013: 213-217), topònim ben significatiu de funcions de guaita. La distància entre Cossei i Guardiola només és de 850 metres, i encara que avui dia els talli una autovia és més que suficient per a avisar-se sonorament, fins i tot amb un crit. Des de Sant Isidro segurament es podia avisar a Batet (a 2 km en línia recta, i potser s'hagués pogut comptar amb els volcans de l'Estany o de Bellaire per aquesta comunicació); l'any 1364 consta que Bernat de Casadevall pagava el cens per el «sò de viafors tenint cornu cornare» des del lloc conegut pel Pujolar, a Batet (Caula 1972: 120).

En direcció a Sant Joan les Fonts, des de Guardiola es deuria avisar a Bellaguarda; amb aquest nom, al segle XIV es coneixien unes cases de la costa de la Molera, entre la serra de la Molera i el mas de Rapàs (Caula 1930: 11 i 97), i la guàrdia en qüestió deuria estar en algun punt de bona vista (bella guàrdia) de la Molera. L'origen castral de l'avís, tanmateix, deuria ser de la banda de Castellfollit, i calia buscar per quina via arribava la comunicació.

Les primeres notícies que es tenen del mas Cossei són de 1323, però l'any 1590 havia absorbit un altre mas proper, la Rovira dels Cortals, una casa ja documentada abans de l'any mil (Bolòs i Hurtado 1998: 31, Guardiola, Oliveras i Solé 2013: 34-37). Actualment el mas està enrunat i embardissat, i està envoltat d'una vegetació inexistent no ja a l'edat mitjana sinó fins a finals del segle XX, però malgrat el bosc s'endevina el seu camp de comunicacions. Té molt bona visibilitat sobre tota la plana de Begudà i l'antic camí que hi passava (l'actual carretera a Olot), el sector oriental del volcà

d'Aiguanegra, el camí que ve pel Fluvià des de Castellfollit i de manera especial la serra i el puig de Canadell, on actualment hi ha una torre carlina i on hi havia també un punt d'avís sonor, com ja hem vist en esmentar els censos sobre el dret a corn (pàg. x, Caula 1972: 119-120).

 **Fig. 91:** La Rovira dels Cortals a principi de segle XX.

La pista de comunicació, doncs, segueix per Canadell. El puig de Canadell (a l'oest de l'actual torre visible, d'època carlina) té una gran importància estratègica. Històricament el camí principal no discorria, com avui dia la carretera, per Begudà i Sant Cosme, sinó per Sant Joan les Fonts, on enllaça amb la carretera de la vall de Bianya, antiga via romana (la Via Annia) en direcció al Ripollès i vall de Camprodon; d'aquí la presència del pont gòtic de Sant Joan, testimoni de la importància d'aquesta via. El mas de Canadell, al sud-est del turó, està documentat des del 1189 i l'any 1253 Jaume I li concedí el dret a cornar en temps de viafors, ratificat l'any 1311, dret probablement comprat des de l'any 1243 (Guardiola, Oliveras i Solé 2013: 103-104). L'avís es feia, doncs, per part dels habitants de Canadell, a uns 700 metres del puig i a aproximadament 15 minuts a pas lleuger.

 **Fig. 92:** El serrat de Canadell des de Begudà, sota la casa de Guardiola. © Laura de Castellet.

Canadell va perdre aquest dret, o, millor dit, la família directa va deixar de residir-hi i el dret de cornar —i l'exempció d'host i cavalcada— passà a uns parents pròxims: els Guil, Guill, des Guil o Desguil. El mes de març de 1315 consta que el procurador del vescomtat de Bas atorga dret a cornar en temps de viafors a Pere de Guil (Canadell l'hauria perdut feia poc, ja que el 1311 encara l'ostentava, i per això es ratifica de nou), per tota la seva vida i després d'ell als seus fills mascles o femelles (Guardiola, Oliveras i Solé 2013: 119); l'avís, doncs, quedava assegurat des de la casa fins i tot en cas de transmissió familiar per pubillatge. Els Canadell havien perdut un apreciable dret franc, però l'havien passat a algú de la família. Els des Guil havien de cornar del Puig de Canadell sempre que a la vila de Castellfollit o en un altre lloc del terme fessin senyal. El reconeixement d'aquest dret als des Guil es ratifica el 3 de març de 1350 i fins el 12 d'octubre de 1602, sempre des del cim del Puig de Canadell (Guardiola, Oliveras i Solé 2013: 120).

Oliveras i Solé han identificat amb el mas de Guil unes restes de murs al vessant nord del puig de Canadell (Guardiola, Oliveras i Solé 2013: 119-120), mentre que Caula sempre havia afirmat que es trobava «no gaire lluny de la casa de Canadell» (Caula 1930: 105), i per tant segurament al vessant sud del serrat. Al mapa sonor hi he indicat de moment aquesta identificació amb el vessant nord (on d'altra banda no hi queden feixes de conreu identificables), però que crec errònia perquè des d'allà

no és possible sentir les campanes de Castellfollit i és presumible que no se sentís cap altre avís; el mas Guil ha d'estar, doncs, al vessant sud del Puig de Canadell i no lluny de la casa.

Si bé des de la Rovira dels Cortals no hi ha comunicació visual directa amb el Puig de Canadell, només cal anar una mica més al nord-est, en direcció a la costa del castell de Mont-ros, i on antigament hi havia hagut el vilar de Cortals,⁷⁷ és a dir un grup d'hàbitat agrupat com a veïnat ni que fos temporalment, ja que, com el seu nom indica, deuria estar dedicat a la ramaderia mentre a la plana de Begudà hom disposava d'àrees agrícoles més extenses. Des d'aquest sector, les vistes estratègiques augmenten i es domina perfectament Begudà, Canadell i les vies de comunicació; a més, enfoca cap a l'altra vessant, en direcció a Castellfollit, punt clau des d'on s'emetia la comunicació d'alarma. És cert que el bosc impedeix una bona visual, però precisament el topònim de Mont «ros» ve de ras, és a dir pelat d'arbres. Des de dalt el castell de Mont-ros els avisos, encara que no s'han pogut comprovar, resulten perfectament creïbles en relació no ja amb els masos amb dret a corn sinó amb els antics punts de guaita i de transmissió de senyal: Castellfollit, Guardiola, Bellaguarda i Canadell.

 **Fig. 93:** Les falces del Mont-Ros des de Guardiola, a la plana de Begudà. © Laura de Castellet.

Amb els successius canvis de propietat a la baixa edat mitjana, l'efectivitat de l'avís havia quedat totalment desvirtuada: la franquesa militar pel dret a cornar de què disposava Francesc d'Aiguanegra era per un dret adquirit al mas Cossei, que al seu torn l'havia adquirit de la Rovira dels Cortals, en realitat mas hereu d'un antic vilar dels Cortals, que té de punt estratègic les falces del turó del castell de Mont-ros. De fet l'avís originari era emès des del castell; quan el darrer castlà va abandonar Mont-ros va garantir que la funció de guaita i avís seguís en funcionament des del Vilar. Totes les concessions posteriors de dret a cornar no feien sinó assegurar-se que l'amo de la propietat garantís aquest avís sonor, fos ell mateix o fos el masover del mas adquirit, tot i que no s'indicava des d'on i vers on calia comunicar l'avís. El dret a corn el devia satisfer, si fos el cas, el masover de la Rovira dels Cortals. Però el que havia interessat a la família Aiguanegra era l'alliberament de la obligació d'acudir a una mobilització bèl·lica, i potser aquesta circumstància havia estat tinguda en compte a l'hora d'adquirir el mas Cossei i no pas un altre.

 **Fig. 94:** Cartografia sonora de les deduccions sonores virtuals a Begudà, Sant Joan les Fonts i Batet. © Laura de Castellet.

77 El vilar dels Cortals està documentat al s. X (Bolòs i Hurtado 1998: 31) i pervisqué com a mas fins al s. XVIII (Guardiola, Oliveras i Solé 2013: 50). Per cortal s'entén un hàbitat ramader estival.

2.2.6.3. La vegueria de Besalú

| | |
|-----------------------------------|--|
| <i>Cronologia</i> | s. XVI. |
| <i>Localització geogràfica</i> | Garrotxa (vegueria de Besalú). |
| <i>Geoestratègia</i> | Comunicació d'un avís a tota una vegueria. |
| <i>Punts de guaita i avís</i> | Besalú, Puig Cornador. |
| <i>Context</i> | |
| <i>Línia d'avís</i> | Besalú > Puig Cornador. |
| <i>Toponímia de guaita i avís</i> | Puig Cornador. |
| <i>Problemàtiques a resoldre</i> | Detecció de toponímia d'avís. |
| <i>Dates</i> | 2015. |

Remetent al cas Malleu, el notari Jacint Salers afirmava que al mas Amatller de Besalú, de la seva propietat, «eren obligats a cornar sempre que tocan a somaten ab la campana de las horas de dita present vila de Beselú». Aquesta notícia pot relacionar-se amb documentació anterior de la vegueria, de 1585, quan, en referir-se al toc de corn, s'indicava que:

Sempre que per a qualsevol cas [...] és manat alsar sometent, acostumen en dita vila [de Besalú] tocar una campana per a dit efecte destinada, et tocant aquella, fora dita vila, a una casa de pagès cerca de una montanya

(Bofarull 1847: 491).

La casa de pagès dita l'Ametller encara hi és i es troba a 1 km al sud de Besalú; està «cerca de una montanya» que no és sinó el puig del Sagrat Cor, conegut antigament també amb el revelador topònim de Puig Cornador.⁷⁸ Des d'arreu de Besalú es veu perfectament aquest puig, i també el mas Amatller. Malgrat l'actual contaminació acústica, des del mas Amatller se sent la campana gòtica de Sant Pere, de mitjan s. XIV (Pallàs 2019: 65), que fins fa pocs anys encara tenia funció de campana de les hores. Si tocava a viafors de manera contundent i repetitiva, l'alerta es deuria sentir fins i tot més intensament. Del mas Amatller al Puig Cornador, seguint un camí sots-carrener encara existent pel collet de la Serra, s'hi poden tardar uns 10 minuts corrent. Com en els casos de Malleu i de Begudà, és possible que el dret fos comprat a una casa anterior més propera al puig. Des del mateix Puig Cornador encara se sent la campana gòtica de Sant Pere: tot i que la intensitat del so és menor i pot resultar afectada per sorolls aliens —menors que els actuals nivells de contaminació acústica—

⁷⁸ Així es manté en la tradició oral i s'indica a les darreres edicions de la cartografia de l'editorial Alpina (*Garrotxa-Zona volcànica*).

ca—, quan el cornador era dalt al Puig hi deuria estar amb l'orella atenta a qualsevol canvi o precisió en els codis d'avís; si s'està a l'aguait, la campana de la vila és audible.

 **Fig. 95:** El Puig Cornador des de la finestra de la campana gòtica del campanar de Sant Pere de Besalú.

El toc de corn des de Puig Cornador arriba perfectament a Ossinyà, la vall que queda darrera, des d'on deuria escampar-se encara que no tenim més detalls de les línies de comunicació, però versemblantment a Briolf, la serra de Boquià i als veïnats de muntanya com el Mor o fins a la Miana. La documentació del bon regiment de 1558 afegeix que «d'esta manera ab una hora y ab manco és tota la vegueria en armes per a dit sometent», apreciació que ens indica la capacitat, velocitat i efectivitat de comunicació que, malgrat l'estona de desplaçament fins als turons, permetia aquesta xarxa.

 **Fig. 96:** Cartografia sonora de l'avís de viafors a la vegueria de Besalú. © Laura de Castellet.

2.2.7. Toponímia de guaita i avís

En totes aquestes verificacions de paisatge sonor castral s'hi pot comprovar la presència de toponímia de defensa en indrets on es detecta una manca de comunicació degut a la distància (Dieu, Barbe i Castellet 2015: 160-164). El topònim que més habitualment descriu xarxes de guaita i avís és el de la vigilància; la geografia catalana és plena de serrats, cims, turons, masos, i per descomptat castells i torres amb els noms de Guàrdia, Guardiola, Bellaguarda, Gardèn, Torrota, Torroella, Torritxa... però també altres topònims indicatius de la visibilitat com Bellver, Miralles, Castellet-vedre, les Guaites, Espills... (Oliva 2007, Oliva 2015).

2.2.7.1. Puig Cornador

El topònim d'avís més revelador és el de Puig Cornador, detectat entre d'altres indrets al castell d'Hostoles i a Besalú. Els masos encarregats de fer sonar el corn ho feien des de llocs propers elevats, algun dels quals manté el significatiu nom de Puig Cornador. Els Puig Cornadors localitzats s'endevinen bàsicament en les xarxes de comunicació: a Hostoles es revela com el punt ideal per a connectar dos punts que no serien audibles entre si, i a Besalú s'ha pogut determinar que una casa propera hi exercia el toc del dret a corn.

Arreu de la geografia catalana hi ha diversos topònims de Puig Cornador que s'endevinen en relació amb la defensa i el paisatge sonor castral; evidentment, tot puig és una muntanya singular i destacada en el seu entorn, i per tant susceptibles de

ser un punt de connexió amb punts propers, però els puigs anomenats cornadors tenen una especial situació estratègica en el paisatge que, un a un, es poden anar relacionant amb possibles paisatges sonors d'avís. En l'estudi d'un paisatge castral, el topònim de Puig Cornador s'haurà de tenir sempre en compte.

També podria estendre's a Mallorca, on hi ha memòria de toc de corn al Puig Cornador d'Andratx.⁷⁹ Malgrat el lligam evident amb el corn i la situació estratègica d'avís, Corominas dedueix per a alguns Puig Cornador de la Catalunya oriental la proximitat de boscos de corners (però el corner és un arbust aïllat i no crea boscos) i, per a un Puig Cornador mallorquí, on no hi creix el corner, sí que el relaciona al el *qarn* o punta de banya àrab i l'avís d'atac de pirates, possibilitat que descarta. També apunta que el qualificatiu de cornador aplicat a un puig prové de corona, «la part superior d'un cos o un d'un objecte i per assimilació també la part superior de muntanyes de forma plana i arrodonida.» (Coromines 1990: veu «cornador»). Cap dels puigs Cornador que he observat en la recerca tenen una forma plana ni arrodonida.

En fer les proves sonores al Montpetit, a la Garrotxa, i fer una certa recerca al seu entorn immediat per tal de localitzar alguna connexió, em va cridar l'atenció un Puig Cornador a la Vall del Bac. Durant segles la vall va resultar molt estratègica en comunicació i línia de defensa entre Besalú i Sant Pau de Segúries, i hi passa la carrera que dona nom, precisament, a la vall de Carrera; la defensen elements com la Torre de la Vall del Bac i els punts de guaita analitzats a la prova sonora, més allunyats però amb una excel·lent visual, del Montpetit i de Toralles, a més d'un possible element castral com és Castellar de la Muntanya (Català 1971: 160-161). El puig Cornador és un turó que es troba sobre la casa de Llongarriu; en aquest cas desconec cap document referent a possibles drets a corn de la casa de Llongarriu, però si més no ofereix aquest revelador toponímic. El toc de corn des del Puig Cornador de Llongarriu se sent perfectament a la Torre de la Vall del Bac (a 600 m en línia recta, i sense la potència de la trompa ceràmica: la prova es va fer amb banya natural) a més dels masos del sector oriental de la vall. En aquest cas, tanmateix, l'avís que podia emetre Llongarriu es dedueix que no arribaria tant de Colldecarrera com del sector sud de la vall, del coll de la Barcadura i Capsec, o bé de Castellar de la Muntanya.

2.2.7.2. Oriol

En el treball sonor de camp hi apareixen sovint punts estratègics amb el lexema d'oriol. Al primer lloc on vaig detectar-lo va ser al Puig-Oriol del Moianès, vital per a

79 Recollit en la literatura: «Quan al Puig Cornador [...] sonava el corn marí, la gent barrava la porta de les torres i de casa seva i preparava l'armament defensiu» Baltasar Porcel, *Arran de mar* (1967). També deuriem tenir una funció d'avís els Cornador Petit i Cornador Gros de Sóller.

la connexió entre Castellterçol, Castellcir i Centelles. La distància entre aquests dos darrers en línia recta és d'uns 2,5 km, que podria resultar audible si no fos perquè es troben a banda i banda de la carena que no fa possible la transmissió sonora.

A la Garrotxa hi ha com a mínim dos «oriol» significatius. L'un és el Montoriol que es troba sobre el castell de Sales, i és ben visible (i potser també audible) des del Montsipòsit, la muntanya des de la qual els del mas Malleu tocaven el corn. Per bé que no donaria avís nou a cap casa més que no ho sentís de la línia assenyalada, sí que és un punt amb una gran visibilitat sobre la vall del Fluvià i la línia defensiva Montagut-Tortellà-Sales. L'altre oriol apareix a la xarxa de comunicacions del castell d'Hostoles, ben visible des del castell, sobre el veïnat de Cogolls⁸⁰. Encara que a una considerable distància del castell de Finestres, aquest Puig-Oriol es troba en la línia entre aquest i el d'Hostoles, cobrint la vall a l'altra banda de Cogolls. Sota un serrat encinglerat, la visibilitat hi és molt bona, i s'endevina força estratègic des del punt de vista comunicatiu. També podria resultar estratègic el Puig Oriol que es troba sota Joanetes, involucrat en la xarxa de castells al nord de Falgars i en els avisos d'una vall tan poblada i delicada estratègicament com la vall d'en Bas.

En estudiar les comunicacions sonores a la vall d'Ardèvol però ampliant l'àmbit de curiositat a la Segarra, vaig remarcar com tancant la serra de Cellers per l'oest, el punt més significatiu és el Puig Oriol, situat ben bé sobre el riu Llobregós i a la línia fronterera alt-medieval, amb una excel·lent visual sobre els masos de la vall de Cellers i fins al castell de l'Aguda i a una distància aparentment audible des del castell de Claret. No m'hi he entretingut a buscar-hi vestigis ni fer anàlisis sonores, però queda pendent en l'ampliació de la recerca. També en aquesta àrea, en una ocasió un veí em va esmentar la «torre dels Oriols», en un turó just entre el castell de Llanera i Sant Just d'Ardèvol. En efecte, dalt del turó hi ha una torreta rodona, petita i sense accés, almenys des del primer nivell conservat. Actualment hi ha molt de bosc, però des del capdamunt de la torreta es veu generosament el campanar de Sant Just —i per tant alguna possible torre de la mateixa alçada que hi hagués pogut haver a Sant Just—, a més del castell de Llanera;⁸¹ hi ha altres turons que semblen tenir més bona visibilitat sobre la vall, però des de cap es veu el campanar de Sant Just, des d'on un avís es distribuiria cap a l'oest en direcció a Cardona. Aquesta tipologia de torreta es troba també vora el santuari de Pinós (a les anomenades torritxes) i seguint un camí ramader a Prades de la Molsosa (les torrotes de Cal Gras, Castellet 2013).

80 La cartografia de l'ICC indica «Puig Sariol», mentre que la tradició oral de «Puig Oriol» és recollida pel mapa de l'editorial Alpina.

81 Una de les proves de visibilitat de l'entorn la torre dels Oriols es va fer fins i tot des d'una escala de 2,2 m situada per damunt de la torreta. En estudis amb GIS una anàlisi amb variable Z podria aportar més informació de visibilitat.

Coromines associa «oriol» a l'arrel llatina *aureolu* («dauradet»), aplicat al color groc llampant de l'ocell del mateix nom, i dedueix que els turons amb orònim «oriol» són de tons groguencs o poden estar pelats de vegetació a la part superior (Coromines 1980-1991: veu «oriol»; Coromines 1989-1996: veu «Puig-Oriol»). Tanmateix, cap dels turons observats es caracteritza per vegetació ni pedregar groguencs que li poguessin donar l'epítet de «daurat», ans són precisament boscosos i verds, tot i que també podria ser que fa mil anys el cim estigués despullat d'arbres precisament per a permetre la guaita. També és destacable que els topònims observats coincideixen amb límits municipals (com el Montoriol de Tortellà, just a la partió entre Sales i Tortellà) o bé hi estan molt a la vora (el Puig-Oriol de Centelles és una mica a l'est del límit amb Castellcir, i la torre dels Oriols és a Llanera —ara municipi de Torà— a escassos metres a l'oest de Sant Just d'Ardèvol —ara municipi de Pinós), referència que sol coincidir amb antics límits castrals o comtals (El Puig-Oriol entre Finestres i Hostoles és al límit dels antics comtats de Girona i de Besalú).

D'altra banda, Oriol és un antropònim força comú a la Catalunya dels segles IX a XI, que passaria a cognom. Ara com ara no dispo de dades concloents ni de base filològica, però Oriol apareix en diverses ocasions, a la documentació dels segles X i XI, com a segon nom d'un guaita, torredà o castlà. El cas que crida més l'atenció és el jurament de Radulf Oriol a Ramon IV de Pallars (entre 1028 i 1047),⁸² respecte a la custòdia dels castells d'Areny i d'Orrit, conegut com el document més antic on s'hi detecta la llengua catalana. Al segle XI l'antropònim Oriol / Auriol és habitual, i segueixo buscant si pot tenir relació amb la guaita.

2.2.7.3. Altres topònims de guaita i avís

Encara que «pujol» sigui un orònim freqüent i molt genèric, la presència d'un Pujol o especialment un Pujolar sense més epítets dins d'un territori d'avís sol ser significatiu, com el Pujol de l'Esquerda, bàsic en la xarxa de comunicacions, o el Pujolar de Batet, documentat com a punt d'avís. Darrerament he estat iniciant alguna verificació sonora a la Vall d'Ora, al Solsonès, on el Pujol és encara la casa dominant de la vall, herència d'un punt significatiu d'hàbitat, defensa i control territorial als segles VIII-XI.

Finalment, trobem un topònim local i ben original com és el Montsipòsit. Ja hem vist com el mas o borda de Podadella de Tortellà fins al segle XIV i, posteriorment, el mas Malleu que va adquirir les seves propietats i obligacions, cornaven des del proper turó de Montsipòsit, que segons el testimoni de 1640 Jaume Manella «si no

⁸² «Iuro ego, Radolf Oriol, filium Mirabile, ad te, Ragimundo chomite...» ACA, *Liber Feudorum Maior*, Reial Cancelleria, pergami Ramon Borrell 119 (Rabella 2014).

me engany se diu la montanya de Mont si posa». És un curiosíssim topònim local que derivaria de 'mont s'hi posa', en referència a la posta de senyals: el «mont on es posa el cornador». És possible que amb el temps es puguin detectar altres topònims significatius i locals.

2.3. *De sonum ORATORES.* La veu de Déu i la comunicació amb la comunitat

Si un so caracteritza el paisatge de l'Europa rural des de l'Edat Mitjana fins avui, és el de la campana que marca el pas del temps, la dinàmica social i els sentiments de la comunitat. Per la seva naturalesa expansiva, la religió cristiana adopta un so que la caracteritza; l'Islam, que també és religió proselitista, té el seu propi so en el cant del muetzi que s'allarga en l'horitzó de la ciutat i del desert; el judaisme, que no pretén adeptes a la causa, no té so públic. De manera que així que el cristianisme surt de la clandestinitat i té veu social i política troba en la campana un so per a comunicar-se amb Déu i amb els homes a través del paisatge. L'assimilació del cristianisme amb la campana no és immediata, i caldrà anar desgranant com va assumint aquest rol de comunicació, amb quines funcions i en quins espais.

L'evolució i varietat de formes de campanes a l'alta edat mitjana és contínua. Això significa una recerca de sonoritats diferents, i potser una relació canviant entre la comunitat i el paisatge que l'envolta (Arnold i Goodson 2012). No és el mateix una campana per a ressonar en un interior, una que s'hagi de sentir en una comarca muntanyosa, una campana sobresortint enmig del brogit urbà. La personalitat del so de la campana es va elaborant amb els segles i identificant-se amb el creixement del Cristianisme i el seu rol de poder en la societat.

2.3.1. Origen de la campana cristiana


2.3.1.1. *Tintinnabula*, la campana romana

Tot i que totes les cultures antigues, de la Xina a Egipte, coneixien la capacitat sonora per vibració dels vasos de bronze invertits, l'origen de la campana cristiana es troba en la tradició cultural i religiosa domèstica romana. Es tracta dels *tintinnabula*, petites figuretes amb caràcter apotropaic, generalment fàl·liques, de les quals penjaven els *tintinna*, unes sonalles de vent o campanetes de fosa de bronze de forma piramidal, cònica o hemisfèrica, amb una nanseta a la corona (Nowakowski 1988: 77-82). Suspeses a l'entrada de la *domus*, la cambra o el jardí, el so de les cam-

panetes mogudes pel vent activaven els efectes de l'amulet, propiciaven protecció i generaven fecunditat, tant a la família com als vianants que en sentien el so (Johns 1982: 65-80). També es poden trobar *tintinna* en contextos sepulcral, ja sigui perquè es pengessin a l'exterior dels sepulcres o perquè formessin part de l'aixovar del difunt, també a manera de protecció en el més enllà (Duran Bordoy 2019: 1-12), veure Fig. 46.

A aquestes formes habituals, en època imperial s'hi va afegir una tipologia de campaneta cilíndrica d'origen etrusc, de majors dimensions (Nowakowski 1988: 75-76), que va anar substituint progressivament els fal·lus centrals i també apareixent de manera aïllada. Es tracta de petits vasos de fosa més grans que els piramidals o hemisfèrics que ornem els *tintinnabula*, i poden atènyer entre uns 10 i uns 15 cm. Conserven una nansa superior pentagonal plana amb un gran forat central i tenen un lleuger estretament a la cintura, obrint-se de nou a la boca. Aquesta tipologia de campanetes recorda molt l'exemplar d'ús litúrgic trobat al Bovalar (pàg. x), i que va ser restaurat forçant-li la forma oval per semblar una esquella, però que en la seva forma original deuria ser com aquests exemples tardo-romans de *tintinna* amb una mica de cintura (Mocchi 2018), que perduraria fins a l'alta edat mitjana com a forma de campana litúrgica com a herència de la campaneta ritual apotropaica.

Les campanetes romanes es poden classificar en quatre grups: cilíndrica, la més gran i amb un anell de suspensió quadrat o pentagonal; piramidal o troncopiramidal, sovint amb peduncles als extrems, amb nansa rodona o pentagonal; cònica, més o menys allargada i sovint amb línies decoratives seguint la circumferència i amb un anell rodó; hemisfèrica, de vegades amb anell però més sovint amb un forat per a passar-hi una tireta de suspensió o per a subjectar-hi el batall (Nowakowski 1988: 75-86, Mocchi 2018: 2-5).⁸³


 **Fig. 97:** *Tintinna* de bronze: cilíndrica (segle I dC, Brooklyn Museum, núm. inv. 86251); piramidal, amb un forat vora la nansa (segle II dC, originària de Pas-de-Calais i subhastada a eBay el setembre de 2020); cònica, amb estretament i bordó a la vora (segle I o II dC, Metropolitan Museum, New York, núm. inv. 89.4.1309).

En època tardo-imperial també apareix una versió de majors dimensions dels *tintinna* hemisfèrics de fosa: al jaciment de Brigetio, Szöny, Hongria (Nowakowski 1988: 80-81), a Tàrraco (Hübner 1894) i a Radnoshire. Associats a entorns de culte imperial, els exemplars arqueològics coneguts s'han trobat aïllats, sense que acompanyessin un conjunt de campanetes penjadisses amb amulets:

⁸³ Veure Fig. 47, amb campanetes de *tintinnabula* segons la classificació de Nowakowski i Mocchi: cilíndrica, tronco-piramidal, cònica i hemisfèrica.

 **Fig. 98:** Campana o gran *tintinna* hemisfèrica del s. III-IV, Castell Collen, Radnorshire Museum, Llandrindod Wells.

L'exemple més significatiu i paradigmàtic d'aquestes campanetes hemisfèriques és el de l'antiga Tàrraco. A finals del s. XIX es va trobar, en un espai proper al Fòrum, una petita campana d'aquesta tipologia (Hübner 1894, Rodà 2007: 743-748), associada al culte imperial. És una campana hemisfèrica més gran del que era conegut fins al moment, amb forma plana a la part superior, nansa, batall i, a diferència de les altres, una inscripció.

 **Fig. 99:** Campaneta o *cacabulus* de Tàrraco, s. II-III dC, i detall de l'argolla interior (MNAT núm. inv. 2863).

El desxiframent de la inscripció encara porta controvèrsia, i bàsicament hi ha dues línies d'interpretació del text. Durant temps s'ha interpretat el concepte de *cacabulus* com a olla (*cacabus*) petita en referència a la forma de l'instrument, diferenciant-lo així del concepte dels *tintinna*: és una designació oportunista i nova per a l'objecte, ja que l'únic vocable llatí conegut en aquell moment és el de *tintinum*. El text afegeix bons auguris per al poble i Senat romans i per a Tàrraco.

CACABVLVS · SACRIS · AVGVSTIS · VERNACLVS · NVNTIVS · IVNIOR ·
SECVLVM · BONVM · S·P·Q·R · ET · POPVLO · ROMANO · FELIX · TARRACO

Amb aquesta seqüència del text la traducció podria ser: «Aquesta olleta [campana], missatgera de la nostra terra, anuncia un temps millor per al senat i el poble Romà. Si els Augusts i el poble Romà estan bé, Tàrraco és feliç.» O bé, amb matisos: «Olleta [campana] per als sacrificis a August. El petit esclau nunci menor [diu]... Bon segle al Senat! I al poble romà! Que Tàrraco sigui feliç!»⁸⁴

Darrerament Isabel Rodà ha proposat una reinterpretació de la lectura, l'ordre de les paraules i la traducció, i també un altre sentit per al concepte de *cacabulus* (Rodà 2007: 747-748):

DEP(recatio) · SALVIS · AVGVSTIS · VERNAC(v)LVS · NVNTIVS · IVNIOR · CACABVLVS
S(a)ECVLVM · BONVM · S·P·Q·R · ET · POPVLO · ROMANO · FELIX · TARRACO

«Prec. Estant sans i estalvis els emperadors, el petit esclau Cacabulus, jove, [demana] un període de prosperitat per al Senat i el poble de Roma i el poble romà [aleshores] Tàrraco serà feliç».

Segons la primera versió es tractaria d'un objecte sonor destinat a una activitat sacra en honor d'August, formant part del culte al seu temple o a les processons rituals.

84 Rodà 2007 recull tota la història bibliogràfica i les diferents versions de la inscripció.

L'ús de l'element està al càrrec d'un nunci júnior, el que podríem entendre, salvant les distàncies, com un acòlit,⁸⁵ i que a més pertany a un llinatge local que s'hi dedica, *vernaculus*, pel qual es pot entendre que forma part del servei domèstic habitual del temple i l'atenció a la seva activitat religiosa, que solia ser una dedicació hereditària entre esclaus. En canvi, amb aquesta segona versió, *Cacabulus* passaria a ser el nom propi d'un esclau domèstic i la campaneta un objecte votiu al temple.

Personalment no tinc els coneixements filològics ni els arguments per a rebatre els aspectes lingüístics i contextuals; és cert que *Cacabulus* és un nom que podria escaure a un esclau, però el context d'espai sonor, l'evolució de l'objecte i la seva funció em decanten encara a creure que *cacabulus* es refereix, precisament, a un element sonor que ja no és *tintinnum* i que, amb un nom nou, es diferencia en aspecte i ús ritual de les sonalles apotropaiques originàriament fàl·liques. La historiografia campanològica ha assumit el concepte de *cacabulus*, originat en aquesta campaneta tarragonina, com el de la primera campana que s'allunya dels *tintinnabula* i es relaciona amb el temple.⁸⁶

Com és habitual en els *tintinnabula* que eren moguts i fets sonar pel vent, el *cacabulus* té una anella interior que sostenia un batall de ferro, i per tant es feia sonar amb el moviment oscil·lant i no pas amb cap element de percussió externa.

En qualsevol cas aquest tarragoní *cacabulus* o petita campana marca un punt d'inflexió respecte al concepte anterior de sonalles a manera de *tintinnabula*, ja que es tracta d'una campaneta que ressona a l'interior del temple, no a l'entorn domèstic. La seva funció ja no és de protector sonor de l'espai exterior a manera d'amulet, sinó d'avís i marcatge temporal del culte a l'interior d'un santuari, segurament amb un ressò o reverberació especial i fora de la sonoritat habitual. Així, d'aquest *cacabulus* se'n pot desprendre un nou llenguatge sonor, ja que introdueix el concepte de campana dins del temple i en un context ritual, que més tard es veurà reflectit tant en les campanetes que portaven els eremites⁸⁷ com sobretot en les campanes d'ús monàstic que es popularitzarien en el cristianisme incipient de la romanitat tardana, primer dins del temple i finalment a l'espai exterior.

85 Un *nuntius senior* podria tenir unes funcions d'atenció al temple, semblants al que actualment anomenariem sagristà, i per tant una altra categoria dins el servei religiós. L'acòlit o *nuntius iunior* s'encarregaria, entre d'altres coses, de fer avisos o remarcar moments de culte fent dringar la campaneta.

86 Neri 2012: nota 9, Mocchi 2, 19-20; Arbeitter 2010: 24, nota 6, recull la controvèrsia filològica.

87 La iconografia i la literatura inspiren l'eremitisme sonor amb la imatge de Sant Antoni al desert fent sonar una campaneta. A la frontera entre la tardo-antiguitat i l'alta edat mitjana, els eremites predicadors, alguns dels quals van acabar essent considerats sants, eren identificats amb campanetes de mà, molt sovint semblants a esquelles; veure més endavant les campanetes de Sant Ronan i Sant Meriadec (Bourke 1994, Kerneis 2013) i, a Catalunya, la tradició de Sant Gil de Núria.

2.3.1.2. Els senyals sonors en la documentació cristiana

Les *tintinna* o campanetes de petites dimensions que formaven part de la quotidianitat cultural romana aviat es van incorporar al parament i ornaments rituals del cristianisme; a més del que acabarien essent els grans vasos de comunicació a l'exterior, també hi havia sonoritat en el desenvolupament de la litúrgia. El llibre de l'Èxode descriu la presència de *tintinnabula* daurades (campanelles o esquelletes) al mantellet de les vestidures sacerdotals d'Aaron, que en agitar-se i produir so generaven un efecte protector:

Deorsum vero, ad pedes eiusdem tunicae, per circuitum, quasi mala punica facies, et hyacintho, et purpura, et cocco bis tincto, mixtis in medio tintinnabulis, ita ut tintinnabulum sit aureum et malum punicum: rursumque tintinnabulum aliud aureum et malum punicum. Et vestietur ea Aaron in officio ministerii, ut audiatur sonitus quando ingreditur et egreditur sanctuarium in conspectu Domini, et non moriatur.⁸⁸

Ex 28: 33-35.

En els inventaris i dotalies medievals apareixen sovint, entre el parament litúrgic i la indumentària, estoles i maniples amb les seves campanetes penjades, anomenades ja no *tintinnabula* sinó *schilla*, esquelletes, picarols; tant les estoles com els maniples tenien un nombre considerable d'elements sonors:

...vestimentis autem ecclesiasticis alba et parata cum auro, amictos duos paratos cum auro, stola I cum maniplo parato cum auro et cum schillis...

Dotalia de l'església de Sant Salvador de Ripoll, 25 de març de 925 (Ordeig 1999: doc. 283).

...stolas cum schillis II cum phanones...

Inventari dels béns del bisbe Guadamir de Vic, 14 de juny de 957 (Ordeig 1999: doc. 789).

stolas cum auro V cum illorum manipulis, in una ex ipsis pendent scille XII et in manipulo eius similiter XII

Inventari dels ornaments del monestir de Ripoll després de la mort de l'abat Guidiscle, 30 de juliol de 979 (Ordeig 1999: doc. 1288).

És d'esperar que l'oficiant tingués cura de fer dringar aquestes esquelletes, cascavells o petites campanetes; a més dels efectes apotropaics que encara hi hagués la intenció d'incorporar, el so dotava d'una altra sonoritat la paraula sagrada, i deuria haver-hi tota la voluntat que els fidels se n'adonessin, incorporant el seu so al ritme de la missa, dels cants, de la dicció, la cantilenació i la declamació. El ritme en caminar, ja fos en deambulació dins l'espai de l'església o en processó als exteriors, deuria

88 «A tota la vora dels peus de la túnica, hi brodaràs magranes tenyides de jacint, porpra i carmesí, i entremig hi posaràs campanelles, alternant les campanelles d'or amb les magranes: i Aaron es vestirà així quan hagi d'oficiar, i se sentirà el so quan entri i quan surti del santuari en la presència del Senyor, i no morirà.», text també recollit per Isidor de Sevilla, *Etymologiarum sive originum libri*, 1, XVI, cap. 20-25.

remarcar especialment aquest detall sonor. És fàcil imaginar l'efecte i l'impacte de sentir les vint-i-quatre esquelletes o picarols d'estola i maniple de l'abat Miró dringant al seu pas. Encara avui dia moltes esglésies cristianes orientals incorporen elements sonors que recalquen determinats moments de la litúrgia, com ara cascavells, *flabella* o anelles no només a les vestidures sinó també als encensers o a parament litúrgic concebut per a generar una dringadissa.

▶ **Vídeo 11:** Litúrgia de l'església armènia: escolà fent girar un *flabellum (ripidia)* metàl·lic amb campanetes a la missa dominical.

▶ **Vídeo 12:** Litúrgia de l'església armènia: acòlit en deambulació, fent dringar les anelles i els cascavells de l'encenser durant la lectura monàstica.

Més enllà de la campana petita o *tintinna*, la tradició historiogràfica indica que la campana es va normalitzar en l'àmbit de l'església cristiana occidental, inicialment només per als avisos en entorns monàstics, al sud d'Itàlia, i potser a partir d'un origen oriental.⁸⁹ Sant Paulí, bisbe de Nola, va instituir el so de la campana al seu entorn al segle V (Ebanista 2007: 325, 328), d'aquí que una de les designacions primeres de la campana fos, precisament, *nola*. L'any 515, després d'haver fet una estada al monestir de Sant Sever de Pizzofalcone, proper a Nàpols, el diaca Ferrandus de Cartago escriu a l'abat Eugippius i li recorda com s'hi feia sonar una «sonora campana (indicant aquesta denominació) com a costum santíssim que han instituït els monjos»:

*Denique non ipse hoc solus operaris, sed alios plurimos ad consortium boni operis vocas, cui ministerio sonoram campanam beatissimorum statuit consuetudo sanctissima monachorum*⁹⁰

Al segle VIè la campana ja deuria estar instituïda com un costum al sud d'Itàlia i en l'àmbit monàstic. Quan Sant Benet redactà la regla l'any 529 ja va regular el senyal sonor o *signum* per als diferents moviments interns; tanmateix la regla original no precisa amb quin objecte s'ha de dur a terme el senyal sonor, simplement esmenta un «senyal»:⁹¹

Facto autem primo signo nonæ horæ, deiungant ab opera sua singuli et sint parati, dum secundum signum pulsaverit.

Benedictus Nursinus Regula, cap. XLVII (MPL o66: 610B).

89 Arbeitter suggereix un origen copte (Arbeitter 2010: 22) i Neri dóna a conèixer dues campanes a Beirut, encara per estudiar a fons (Neri 2012: 479-480).

90 «De manera que no només treballem en això, sinó que convida a fer bones obres, amb l'ofici d'una sonora campana com a costum santíssim que han instituït els monjos», *Anecdota casinensia. Index scholarum in universitate litterarum Vratislaviensi*, ed. August Reifferscheid, Universitat de Breslau 1871: 6-7 (Neri 2016: 374, nota 3).

91 Les successives versions de la Regla també van precisant tant la naturalesa del so com la necessitat de què es compleixi el toc: «El senyal que s'ha de fer a l'hora de l'ofici diví. Que estigui al càrrec de l'abat, tant de dia com de nit, de fer el senyal per a l'hora de l'ofici diví, de fer-lo ell mateix o que encomani aquesta missió a un germà prou zelós perquè tot es faci a les hores corresponents» Regla de Sant Benet, cap. XLVII (Montserrat 1961:100).

El primer objecte sonor conegut per a comunicar avisos litúrgics tant dins l'espai monàstic com en l'espai religiós urbà és el simandre, una gran peça de fusta convenientment percutida amb martellets també de fusta i que s'instal·la tant als patis dels monestirs com també en parts superiors o torretes. L'ús del simandre ha perdurat a la major part de les Esglésies ortodoxes, amb múltiples variants, usos i tocs, però també va estar present en el món catòlic antic; l'any 824, Amalari de Metz recordava com a Roma se sentia el so de la fusta:

*Nam adhuc iunior Roma, quae antiquis temporibus sub uno dominio cum antiqua Roma regebatur, usum lignorum tenet, non propter aeris penuriam, sed propter vetustatem.*⁹²

i s'estranyava, essent ell franc, que les campanes de bronze no haguessin arribat abans a la ciutat. En alguns indrets del cristianisme occidental, en plena edat mitjana encara coexistien o hi sobreviuen simandres amb normalitat, com a la ciutat veneciana de Malo, entrat el s. XII:

ad sonum tabule [...] ut mos et consuetudo est hominem maladi

(Vaj 2007: nota 2).

El simandre, doncs, no era la versió sonora menor de la prohibició de campanes en entorns de domini islàmic, com podria fer pensar la seva pervivència a l'Europa ortodoxa oriental, sinó que simplement va anar essent substituït per la campana a mesura que se'n va perfeccionar la qualitat i abast sonors. No m'entretindré en el simandre ja que al nostre entorn cultural es va optar en tot moment pels vasos de bronze com a instrument de comunicació monàstica i eclesiàstica. Malgrat aquests esments al so ligni, el senyal sonor monàstic s'associa progressivament al *tintinnabulum*, indicatiu de què ja hi deuria haver campanetes de fosa semblants a les del món tardo-romà. A la vida de sant Eligi (segles VII-VIII) s'hi indica que aquest senyal monàstic és per toc (i que, per tant, es tracta d'un idiòfon) i identifica el so al dringar dels *tintinnabula*:

*Mox signo tacto, sonus protinus rediit in tintinnabulum*⁹³

Alguna versió posterior de la Regla benedictina, adaptada a necessitats locals, s'esplaiava amb major detall, com aquesta versió aniana de l'any 782 que indica la presència de diferents, ara sí, campanes dins del monestir, una campana gran o seny (*signum*) extern i comunitari i una campana més senzilla o esquella (*schilla*) al mateix dormitori monàstic:

92 Amalarius, «Epistula ad Hilduinum abatem», *Introductio. Opera minora; Liber officialis*. Biblioteca Apostolica Vaticana, 1948. Vol. 2: 470. Arbeiter 2010: nota 5.

93 *Vita Eligii*, II, 20. Bruno Kursch, *Scriptores rerum Merovingicarum*, MGH, IV: 713. Neri 2016: 373, nota 4.

*Primitus siquidem quam signum horis nocturnis pulsetur, in fratrum dormitorio schillam tangere jussit, ut prius monachorum congregatio orationibus fulti.*⁹⁴

La primera notícia que es té de campanes en l'Església Catòlica fora dels contextos monàstics és de l'any 604, quan el papa Sabinià aprovà oficialment l'ús de les campanes i ordenà que es toquessin, atorgant així a les campanes un reconeixement i un exemple per part la màxima autoritat eclesiàstica (Vilarrúbias 2013: 33). És possible que la campana s'introduís definitivament a Roma, i des d'allà se'n fes difusió arreu del món catòlic, arrel d'un viatge del Papa Esteve II (752-757) a la cort carolíngia del rei Pipí, quan la metal·lúrgia del bronze i l'ús de campanes estava més estès en el món franc (De Blaaw 1993). En efecte, quan l'any 831 Amalari de Metz tornà a Roma remarcà com hi havia campanes tant al Vaticà com també al Laterà, descriu la torre que manà fer el papa Esteve II damunt sant Pere i com tres vasos de bronze convivien, per a congregar fidels i tocar les hores amb el «so de fusta», és a dir els simandres que vèiem més amunt i que qualifica de so més «humil», segurament d'una sonoritat més discreta; la convivència de bronze i fusta, i la qualificació d'humil del so d'aquesta, es deu probablement al fet que Amalari era a Roma essent Setmana Santa, període en què les campanes són substituïdes:

*[...] quod a sonoris campanis aerae voces aures ieiunant. Praecellit enim aes ligno. Eodem enim signo ante Stephanum pontificem per omnes oras consecratas colligebantur fideles ad ecclesiam [...] Necnon etiam altitudo signorum, quae fiebat per vasa aerea, deponitur, et lignorum sonus, usquequaque humilior aeris sono, necessario pulsaturut conveniat populus ad Ecclesiam.*⁹⁵

Pel que fa al context de la litúrgia visigòtica, l'any 646 el rei Khindasvint va obsequiar el monestir de Complutum, a Alcalà de Henares, amb una campana de fosa de bronze, i remarca que era agradable a l'oïda.

*...signum fusile aeneum bonae modulationis demulcens auditum.*⁹⁶

En la historiografia campanària de l'època visigòtica queden els dubtes de dos esments històrics de campanes antigues; una és la notícia del segle XIX respecte a la fosa d'una campana al Puig de València l'any 1550, en què s'esmenta que es va fer reciclant un bronze que duia la inscripció de 622.⁹⁷ L'altra notícia és el testimoni del

94 Paul Alaus, Léon Cassan, Édouard Meynial (1808): *Cartulaires des Abbayes d'Aniane et de Gellone. Cartulaire d'Aniane*. Montpellier, Société Archéologique de Montpellier: 29. Gonon 2002: 69.

95 Amalarius, «Epistula ad Hilduinum abatem», *Introductio. Opera minora; Liber officialis*. Biblioteca Apostolica Vaticana, 1948. Vol. 1: 344 i Vol. 2: 470. Arbeiter 2010: nota 5.

96 Yepes 1960 vol. II, annex, text XIV: 18 (Neri 2016: 377); tot i que és probable que el document sigui fals, el que pot haver canviat respecte a l'original que refereix és la datació precisa i aspectes jurídics, però la nota sobre la campana i l'apreciació de la sonoritat deu ser certa; pel seguiment del document, Arbeiter 2010: 31-32 i 35-36.

97 «We hardly can trace any bronze of this period but cathedral bells. One was made at Puig-Valencia as early as 622, melted in 1550, the only trace of the early work being the inscription and date.», Riaño 1879: 68. La notícia no ha pogut ser mai contrastada, la cita Arbeiter 2010: 32.

notari mallorquí Pere Llitrà, que l'any 1487, en entrar a la mesquita de Màlaga arran de la conquesta, indica la presència d'una campana reciclada com a lampadari i que qualifica com a visigòtica, però sense més precisió:

E ha una campana de aquell temps de christians del rey en Rodrigo qui és stat lo derrer rey dels guots. Auesta campana tenian los moros e starà, crech, d'aquí avant in perpetuum en aquesta manera, ço és, que sta penjada sota hun bell sembori de fust dins dita Seu cosa molt obrada [...] e per sobre aquella per forats li han fets un gentil bastiment en lo qual ha un gran rotle de lantons e de lantes. Es dita campana hun poch menys de mediocre [...] e per a sonar no es bona com sia tota foradada per lo bastiment que li sta damunt.

(Barceló 1991: 657).

En el cas de la Península, el so de la campana indicava la pertinença a un món cultural o a un altre. Amb un so simbòlicament cristià, els paisatges sonors de les dues religions s'anaven trobant, consentint, prohibint, imposant; quan els exèrcits cristians prenien algun poble o castell als musulmans, el primer que feien era fer-hi sonar una campana, així que per als musulmans aquest era el so de la conquesta, més que el de la permissivitat religiosa.

Durant la invasió de València per Jaume I, el governador Ibn Zayyan va demanar ajuda a Tunis per tal que el cant del muetzi apagués el so de les campanes.⁹⁸ L'any 712 Abd' al Aziz ben Musa va ordenar destruir totes les campanes del món cristià, i ho va fer amb les de Constantinoble, però pel que sembla, l'any 713, a la Hispània visigòtica les restriccions de so de campanes no es van acabar imposant (Vaj 2007: 169). Tanmateix quan l'any 997 Al-Mansur conquerí Santiago de Compostel·la —sense oblidar que era el segon indret de la Cristiandat després de Roma, i que gaudia de gran fama com a indret de pelegrinatge—, va endur-se'n les portes i les campanes de la catedral, que es van fer servir com a làmpades a la mesquita de Còrdova. Quan l'any 1236 Fernando III de Castella va atacar Còrdova, se'n va endur de nou les campanes a Compostel·la. Encara avui, la gran mesquita al-Qarawiyyin de Fès ostenta quatre campanes hispàniques (en aquest cas dels segles XII-XIV) reconvertides en làmpades, com les anteriors de Màlaga i de Còrdova, després d'haver-hi aplicat una delicada obra d'orfebreria (Vaj 2007: 173-175, Arnold i Goodson 2012).

2.3.2. Arqueologia de la campana alt-medieval

Fins ara la recerca arqueològica en l'àmbit europeu no ha posat al descobert campanes cristianes anteriors al segle VII, tot i tenir constància documental de la seva existència. Les campanes més antigues conservades, tant de fosa de bronze com

98 Al Maqqari. *Khuruj al-Andalus min yad al-Muslimin*, Kuwait 1993: 145; citat per Constable 2010: 93; Arnold i Goodson 2012: 114.

de ferro batut, han estat considerades més tardanes. Només han pervingut petites campanes de sants i, com ara veurem, una esquella qualificable de campana, i si més no amb les seves funcions, a més de dues possibles campanes de bronze hispàniques que presento més endavant.

2.3.2.1. Campanes de ferro anteriors al segle XI

Entre el material arqueològic del monestir del Bovalar s'hi troba un objecte que mai ha estat objecte d'estudi: està classificat com a «caixa de ferro». És, en efecte, una peça de ferro rectangular, lleugerament tronco-piramidal, conservada molt precàriament en dos fragments, tancada amb reblons en un dels laterals, lleugerament ovalada a l'altre i de parets acampanades, amb moltes mostres de verdet de bronze. No hi ha cap diferència amb una esquella de bestiar com les que s'han vist més amunt, només que les dimensions són de 21 x 30,5 cm.⁹⁹

 **Fig. 100:** Campana de ferro del Bovalar I.

| | |
|-------------------------|--|
| <i>Jaciment</i> | El Bovalar (Segrià). |
| <i>Cronologia</i> | Visigòtica (VI-VII). |
| <i>Fons i signatura</i> | Museu de Lleida Diocesà i Comarcal, Bovalar caixa 268, bossa 10458. |
| <i>Ubicació</i> | Monestir. |
| <i>Dimensions</i> | Horitzontal: Base apx. 21 x 10, 5 cm. Corona: 19 x 5 cm. Vertical: 29,5. Gruix uns 6 mm. |
| <i>Descripció</i> | Quadrada de forma lleugerament trapezoïdal, en forma de gran esquella. Se'n conserva una peça gran de la caixa amb una part de la paret, mig costat, el baix de l'altre costat, un fragment de corona i un altre fragment pla de paret. Dos dels fragments laterals tenen reblons de tancament. També hi ha reblons a la peça lateral, al costat, i de la corona, superior. Alguns fragments menors que no es consideren. A la corona hi ha dues puntes de reblons, com si hi anés una ansa de cuir o semblant, com una peça de fusta. |
| <i>Context</i> | Segons el diari d'excavació (campanya 1969) va ser localitzada al pati del complex.* |

(*) No es va fer memòria d'excavació sinó que al Museu de Lleida es conserva el diari d'excavació, a càrrec de R. Pita i L. Díez-Coronel. Les publicacions posteriors (Pita i Palol 1972, Palol 1989) no esmenten aquest element.

99 MLDC, Fons arqueològic Bovalar 541. Prestatgeria 3, prestatge 216, caixa 268, bossa 10458. Agraïxo a Carmen Berlabé, restauradora del Museu, haver-me-la mostrat en tenir sospites de que es podia tractar d'una campana. Tot i que s'ha evitat la seva degradació, mai s'ha restaurat ni contextualitzat. En el moment de tancar aquesta recerca havia ingressat, amb dues peces més sospitoses de ser campanes, al Laboratori d'Arqueologia de la Universitat de Lleida.

Els elements i la tècnica constructiva podrien fer pensar que es tracta d'una gran esquella per a bestiar. Però deixant de banda el costum d'època moderna d'esquellar els moltons en transhumància amb grans borrombes i només mentre fan camí (Parés 2000: 19), una esquella ha de permetre a la bèstia poder moure amb comoditat el morro per la pastura. Heus ací la comparativa entre esqueselles petites (6-8 cm), per a ovicaprins, i mitjanes (10-15 cm), per a vacum i equí; les dimensions d'aquest objecte com a esquella no es corresponen a cap esquella per a animal domèstic.

 **Fig. 101:** Dimensions comparades d'una persona, una ovella i una vaca, amb les esqueselles de les mides corresponents per a poder pasturar; dimensions de la possible esquella del Bovalar.

El fet que es trobés al pati també podria fer pensar en un espai per a l'estabulació de bestiar, però les campanes més antigues, d'ús intern monàstic, haurien pogut estar instal·lades al pati del conjunt d'edificis o especialment a la façana de l'església (Gonon 2002: 200), quan encara no hi havia necessitat d'una torre per a les campanes. El monestir del Bovalar quedà abandonat sobtadament arrel d'un incendi destructor que va soterrar una gran quantitat d'objectes que mai més ningú s'apropà a recuperar. Com a campana, la gran esquella de ferro banyada de bronze hauria pogut caure del seu emplaçament al pati o a la façana i quedar colgada. D'altra banda cal no oblidar que altres dos elements del jaciment qualificats originàriament d'esqueselles de bestiar són, en realitat, campanetes litúrgiques (pàg. x).

Darrerament ha sortit a la llum material del fons arqueològic del Bovalar, com dues peces de ferro en forma de caixa que, aquest cop sí, han estat revisades com a campanes. Pertanyen a la campanya d'excavacions de 1968 i mai han estat estudiades. Són de menors dimensions però tenen la mateixa forma, restes de tancament amb reblons i traces de bronze. Com l'anterior, la part superior està malmesa però quan es pot veure no tenen cap bon sistema de subjecció per a una nansa sinó una petita arrencada soldada: no aguantarien la força del coll d'una bèstia, sinó que són elements per a una tensió menor.

 **Fig. 102:** Campana de ferro del Bovalar II.


| | |
|-------------------------|---|
| <i>Jaciment</i> | El Bovalar (Segrià). |
| <i>Cronologia</i> | Visigòtica (VI-VII). |
| <i>Fons i signatura</i> | Museu de Lleida Diocesà i Comarcal, Bovalar caixa 268, bossa 10455. |
| <i>Ubicació</i> | Monestir. |
| <i>Dimensions</i> | Alçada 24,5, amplada apx. 13. Gruix 4/5 mm. |

| | |
|-------------------|--|
| <i>Descripció</i> | Només se'n conserva una peça gran de la caixa amb la part principal de la paret i part d'un lateral, i un fragment de corona. Entre les peces associades hi ha un lateral soldat i amb reblons. A la part superior hi ha una peça soldada a manera de nansa, que no arrenca de la planxa lateral. Té restes de bronze. |
| <i>Context</i> | Descontextualitzada. |

 **Fig. 103:** Campana de ferro del Bovalar III.

| | |
|-------------------------|--|
| <i>Jaciment</i> | El Bovalar (Segrià). |
| <i>Cronologia</i> | Visigòtica (VI-VII). |
| <i>Fons i signatura</i> | Museu de Lleida Diocesà i Comarcal, Bovalar caixa 268, bossa 10454. |
| <i>Ubicació</i> | Monestir. |
| <i>Dimensions</i> | Alçada 18,5, amplada apx. 14 x 5. |
| <i>Descripció</i> | Restes d'una peça rectangular tancada, de la qual es conserven tres parets. La corona és feta malbé però té l'arrencada d'una nansa soldada. Té restes d'òxid de bronze. |
| <i>Context</i> | Descontextualitzada. |

La tercera peça és prou petita (uns 18,5 x 14 cm) com per a poder ser una esquella d'un animal gran, com un boví o un equí; l'esquella més gran trobada de la tar-do-antiguitat i alta Edat Mitjana, la de Castellarnau, mesura 14,5 x 8,4/9, i té un reforç més ample i sòlid a la nansa (veure Fig. 34). Aquesta del Bovalar, per tant, encara seria més gran i menys sòlida. No es pot descartar, doncs, que totes tres peces es tractin de campanes. Com que el material està descontextualitzat no es pot saber si aquestes altres dues grans esquelles o campanes es trobaven amb l'anterior, al pati, o bé si eren senyals acústics en diferents parts de l'edifici, per a fer codis diferents, però sembla que el Bovalar comptaria amb una gran varietat d'esquelles de bronze amb un ús monàstic i litúrgic que ha de ser posat en paral·lel amb un edifici complex, amb diversos espais i casuístiques, com per necessitar sistemes d'avís múltiples.

 **Fig. 104:** Les tres grans esquelles o campanes de ferro del Bovalar: 29,5, 24,5 i 18,5 cm d'alçada (s. VI-VII, MLDC caixa 268, 10455, 10458 i 10454).

El context d'aquesta campana no estaria lluny d'altres campanes fetes amb planxa de ferro que es poden identificar cronològicament a partir del segle VI. La majoria són campanes associades a sants (Bourke 1994), com la vista més amunt de Saint Ronan, a Locronan (Bretanya, Fig. 45), en una tradició semblant de la campana de Sant Gil

de Núria. També correspon a aquesta realitat la campana irlandesa de Sant Patrici, considerada relíquia; la tradició la té per la campana original del sant, del segle VI, encara que darrerament els estudis historiogràfics la situen als segles VIII-IX. Com a gran esquella trapezoïdal de ferro, la tècnica de fixat amb reblons, els plegats laterals i la subjecció de l'ansa, la campana de Sant Patrici és exactament igual que la gran del Bovalar, només que és més petita que la lleidatana (base 12,5 x 10 cm, alçada 16,5 + 3,5 de la nansa), a més d'estar apedaçada.¹⁰⁰ Encara que s'apropi més a una esquella de bestiar que a una campana musical —funció que segurament encara no tenia—, tant l'origen com l'ús l'han categoritzat sempre com una campana.

 **Fig. 105:** Campana de ferro de Sant Patrici (s. VI o VIII-IX, National Museum of Ireland, NMI R40101-1).


Per tot plegat considero els tres elements arqueològics del Bovalar campanes monàstiques, de manera rellevant les dues més grans. Encara que com a objecte arqueològic estiguin malmeses, probablement siguin els exemples de campanes monàstiques més antigues conservades a Europa. És una raó de pes per a considerar el Bovalar no un poblat agropecuari hereu d'una vil·la romana tardana reconvertida, sinó una fundació *ex-novo* amb diverses estructures pròpies d'un monestir visigòtic, discussió que ha estat present sobre aquest jaciment des de les primeres etapes d'excavacions. Entre els elements que configuren el Bovalar hi ha parament litúrgic de primer ordre, que inclouen un baptisteri, una gerreta eucarística (Pita i Palol 1972, Palol 1989) o un encenser siríac (Sales-Carbonell, Sancho i Castellet 2017), a més d'haver-s'hi localitzat també les eines i l'espai destinats a la fabricació de pergami per a un ús clarament eclesiàstic (Sales-Carbonell 2014). Si a aquests objectes s'hi afegeixen tres campanes de diferents dimensions i les dues campanetes litúrgiques, el concepte del conjunt del Bovalar com a monestir comença a estar fora de dubte.


El fet que es tracti d'una campana amb la forma i la tipologia d'una esquella, i més de ferro, no és cap raresa. A molts punts d'Europa, però també a Catalunya, s'han trobat campanes de planxa de ferro martellejada i soldada, com si fos una gran esquella, de diàmetre limitat i el·lipsoide i so indeterminat, i que generalment s'han datat com a molt d'hora a partir del 600 i com a tard fins l'any 1000.¹⁰¹ Encara que es coneguessin les tècniques de fosa de *tintinna* a la cera perduda (Nowakowski 1988: 73-75), en un entorn rural allunyat dels grans circuits econòmics dels metalls era més pràctic

100 Segons els *Annals of Ulster* l'any 552 l'abat Sant Columba va exhumar l'aixovar de la tomba de Sant Patrici, entre el qual hi havia la campana. Des d'aquell moment es va considerar una relíquia, juntament amb la caixa-reliquiari que se li va fer al s. XI per tal de protegir-la de la mirada humana, després d'haver provocat un miracle. Els dos objectes han estat sempre custodiats per una mateixa família, i actualment es troben al Museu Nacional d'Irlanda; *Treasures* 1977: 143. No he trobat cap justificació arqueològica per considerar-la dels segles VIII-IX; Elisabetta Neri la data entre els segles VI i VIII per comparació tipològica (Neri 2016: 376), opinió que comparteixo.

101 Elisabetta Neri n'advertia un llistat força complet (però sense cap de les catalanes) amb la bibliografia corresponent (Neri 2016: 376). També Arbetter 2010: 23 i nota 4, incloent-n'hi alguna de catalana encara que a partir de bibliografia antiga.

recórrer a un ferrer que dominés el ferro batut, en un traspàs comunicatiu de l'objecte d'ús agropecuari a l'objecte de comunicació litúrgica i divina. Entre d'altres, les campanes de ferro de Terrasson-la-Villedieu, de Vailhourles (anomenada el casc de Saint-Grat i associada a una llegenda del sant) i la Saufang de Colònia encara eren en actiu fins fa pocs anys.¹⁰²

 **Fig. 106:** Campana de ferro batut anterior al s. XI de Terrasson-la-Villedieu (Maison du Patrimoine de Terrasson, núm. inv. Municipal 24547).

 **Fig. 107:** Campanes de ferro batut anteriors al s. XI de Vailhourles (Monuments Historiques núm. inv. IM12040821) i Saufang, de Santa Cecília de Colònia, s. IX (Kölnischen Stadtmuseum, KSM 1983/263).

Malgrat que el bany de bronze en millori la sonoritat, la manca de regularitat en el material d'aquestes campanes-esquelles fa que ni la nota ni el repic no siguin controlables, i, en comparació amb les primeres campanes de fosa, el temps de perllongament del so en les notes parcials més curt i la sonoritat, poc musical. L'objectiu, tanmateix, era comunicatiu i no musical. Moltes d'aquestes campanes de ferro batut han aparegut en contextos parroquials, no monacals ni catedralicis, i són prou vàlides per a avisar el veïnat, i amb un material (el ferro) i una tècnica (la planxa batuda) molt més a l'abast de comunitats humils que la fosa de bronze per part d'un especialista. Algunes d'aquestes campanes es poden datar simplement per comparativa, i tot i que no es pot negar que un ferrer acostumat a fer esquelles no pugui fer una campana així en qualsevol època, en el moment en què els tallers de campaners es generalitzen arreu qualsevol parròquia preferiria tenir una senzilla campana de fosa que un esquellot penjat al campanar.

Potser aquesta sigui la distinció que fa l'abat Walahfridus Strabo quan esmenta els *vasa productilia* o *campanae ferrae* envers els *vasa fusilia* o *campanae aerae*, o sigui campanes forjades de ferro (literalment «ferro estirat») i campanes foses de bronze.¹⁰³ És exactament el que es dedueix a la dotalia de l'església de Guils del Cantó, a l'Alt Urgell, que un prevere local féu reedificar i dotar de l'any 901; és el primer esment a Catalunya de campanar i de campanes, dos senys de materials diferents:

*Erat autem ipsa ecclesia vilis et modica; per iussonem ipsius pontificis reedificavi ipsam ecclesiam et in quantum potui magnum effeci et clocarium ibi institui [...] uno signo transgittado et alium ferreum.*¹⁰⁴

102 La de Terrasson-la-Villedieu era penjada al campanar fins fa poc encara; actualment és exposada a la Maison du Patrimoine de Terrasson. La de Vailhourles roman a la sagristia de l'església, però sense ús religiós. La Saufang de Colònia fins fa pocs anys es trobava a l'interior de l'església de Santa Cecília i es feia sonar, i actualment és exposada al Museu de la ciutat; els dubtes cronològics la situen entre el segle VII (Neri 2006: 9) o el IX (Informació de la diòcesi i del Museu).

103 Walahfridus Strabo (808-849), abat de Reichenau l'any 838. Cabrol / Leclercq, 1914, III/2: 1962.

104 Baraut 1986: 75-76, doc. 16. Castellet 2018a: 278. El verb *transgittado* és una contaminació catalana per tragitar, capgirar o barrejar; es podia fer servir en el context de fer jocs malabars com al conegut poema *Ensehamen* del trobador Guerau de

Mentre la primera campana és un aliatge, és evident que el seny de ferro no pot ser de fosa per la dificultat a l'època en atènyer-ne la temperatura de fusió, sinó que indicaria la tipologia d'aquestes campanes de planxa batuda, treballada a la manera d'una gran esquila i segurament, com les esquelles, amb un bany en bronze com a acabat.

A Catalunya es coneixen quatre campanes més de ferro batut i forjat, presumiblement del segle XI o anteriors: dues es conserven al Museu Episcopal de Vic, l'una d'origen pallarès i l'altra asturiana; la tercera és provinent de l'església de Combret, als peus del Canigó, i actualment està a Prats de Molló; la quarta es coneix per memòria oral i una fotografia, però es va perdre durant la Guerra Civil.¹⁰⁵

 Fig. 108: Campana del Pallars.

| | |
|-------------------------|---|
| <i>Origen</i> | Pallars. |
| <i>Cronologia</i> | XI? |
| <i>Fons i signatura</i> | Museu Episcopal de Vic, núm. inv. 3779. |
| <i>Dimensions</i> | 33 cm d'alçada; 14,5 corona; 32 màx. a la boca. |
| <i>Descripció</i> | Campana de planxa de forma piramidal, soldada en quatre parts per mitjà de sòlids nervis; als plegaments laterals superiors s'hi encaixa amb ganxos una generosa nansa de la qual penja un tercer ganxo per a ser suspesa. Es desconeix si té ansa batallera. |
| <i>Context</i> | Descontextualitzada. |

Aquesta campana va ingressar al Museu l'any 1903; segons la fitxa corresponent prové del Pallars i data del segle XI, sense que se'n coneguin detalls de la ubicació ni la procedència originals ni amb quins criteris es va fer la datació.¹⁰⁶ És una peça soldada en quatre planxes per mitjà de grans nervis, de 33 cm de diàmetre màxim a la boca, 20 cm a la corona i una ansa acabada en uns ganxos entre els nervis de la soldadura. Un tercer ganxo doble permet penjar-la de l'ansa. No té batall, i tot i que se sosté damunt un espàrrec de fusta, un lleuger toc amb els dits deixa endevinar una sonoritat d'esquila força agradable, amb un cert ressò encara que sense la reverberació pròpia del bronze. La nansa central i un parell de ganxos laterals són paral·leles a les anses triples que veurem més endavant en les campanes de bronze anteriors al segle XI.

Cabrera («Cabra juglar [...] / no saps balar ne trasgitar a guiza de joglar gascon», Riquer 1982: 57) però en aquest cas indica un objecte de metall barrejat, mesclat, i per tant es refereix a un aliatge, com ho és el bronze.

105 La de Combret, pel fet de pertànyer a l'estat francès i a la seva bibliografia (on és coneguda amb el nom de *cloche du Tech*), és coneguda en els contextos campanològics europeus; les dues del Museu de Vic només són citades en la bibliografia campanària per Arbeitter 2010, i encara amb informació i fotografies dels anys 80.

106 Es tracta d'una donació de Macari Golferichs de l'any 1903; a la memòria manuscrita de l'any 1904 el conservador Mn. Gudiol la relaciona amb el cant de les campanes de Canigó i amb la dotalia de Guils del Cantó, i la suposa coetània; tanmateix el document de Guils és de l'any 900 o 901 i la campana es data cap a l'XI.

 **Fig. 109:** Campana d'Astúries del MEV.

| | |
|-------------------------|---|
| <i>Origen</i> | Astúries. |
| <i>Cronologia</i> | XI? |
| <i>Fons i signatura</i> | Museu Episcopal de Vic, núm. inv. 8646. |
| <i>Dimensions</i> | 32 cm d'alçada + 8,2 nansa; 18 de corona sense reforç lateral; 31 màx. a la boca. |
| <i>Descripció</i> | Campana trapezoïdal composta de dues planxes soldades pels extrems, els sobrants dels quals confegeixen una nansa sòlida dins la qual hi ha un ganxo per a penjar-la. Li falta la meitat d'una de les parets. |
| <i>Context</i> | Descontextualitzada. |

Al costat de la campana del Pallars n'hi ha una altra que va ingressar als anys 30 al Museu per mitjà de la compra en un antiquari, descontextualitzada encara que consta que procedia de la zona del riu Narcea, a Astúries.¹⁰⁷ És de dimensions semblants i va ser datada igualment del s. XI, sense que en sapiguem per quin criteri —tot i que és paral·lela a altres campanes de ferro semblants. Està soldada en dues planxes, amb l'ansa integrada al plegament de les dues peces, té una forma més quadrada, però bona part d'una de les planxes és trencada, de manera que actualment no pot produir cap so.

 **Fig. 110:** Campana de Combret o du Tech.

| | |
|-------------------------|---|
| <i>Origen</i> | Sant Guillem de Combret (Arles del Tec, Vallespir). |
| <i>Cronologia</i> | XI? |
| <i>Fons i signatura</i> | Ministère de Culture, Patrimoine Mobile, fitxa PM 66001362. |
| <i>Dimensions</i> | Alçada 31,5 cm; diàmetre entre 22 i 30 cm. |

La campana de l'ermita de Sant Guillem de Combret s'ha datat del s. XI (Gonon 2010: 49-51), i és molt semblant a la de Terrasson-la-Villedieu. Conserva el batall i una cadena de subjecció, que no són els originals; fins als anys 90 es trobava al mateix campanar d'espadanya de l'ermita de Sant Guillem; arrel d'un inventari patrimonial va pas-

107 Durant temps la fitxa del Museu indicava que era procedent d'Astúries; a la *Catalunya Romànica* (vol. XXII: 238) hi consta com a procedent de Castella i amb el número d'inventari 8408; la fitxa d'inventari posterior indica que és procedent de Catalunya. Actualitzada, ara indica de nou que és d'Astúries. La bibliografia pot recollir qualsevol d'aquestes informacions. El detall de la procedència a Gudiol 1931: 12, que indica «un interessant exemplar d'una clotxa en ferre forjat [...] per bé que sigui difícil de classificar exactament, tot ell acusa una gran antiguetat que potser deu referir-se a èpoques visigòtiques o muçàrbiques, anteriors al segle XI, amb destinació a les contrades del Riu Narcea cap a la banda d'Astúries, d'on procedeix». La designació de clotxa és interessant, veure nota.

sar a custodiar-se a la rectoria i actualment és exposada a l'església de Prats de Molló. Una llegenda local la relaciona amb la indústria del ferro, tan abundant als voltants del Canigó: diu que l'ermità Guillem (o el mateix sant Guillem segons les versions) va demanar ferro a uns forjadors per a fer una campana per a una ermita, i quan aquests li van respondre de mala manera que prengué el mateix el ferro comptant que seria impossible, l'ermità va ficar les mans a la fornall i en va treure el que va necessitar per a forjar la campana (Ausseil 1967, Payre 2005: 44). Segurament aquesta llegenda li va atorgar un caràcter de campana antiga, mítica i màgica que la va preservar.

Una darrera campana d'esquella catalana s'havia conservat *in situ* fins fa pocs anys. A finals dels anys vuitanta, en Josep Pujol àlies Guirra, moliner de la Vall d'Ora, em va informar que a Sant Pere de Graudescales hi havia hagut una campana que va ser retirada durant la Guerra Civil per a fer-ne municció. Aquesta campana, «de xapa» segons el testimoni, tenia forma cònica i una llarga ansa fixa que anava de la corona fins a mig costat. El testimoni recordava que de petit jugava a encertar la campana a cops de pedra, i que emetia un so sord —sense ressò ni harmònics— que definia com que «sonava com una cassola»; possiblement estés badada. Tot i així, i comptant a més en un ús inicial monàstic i no parroquial, el toc es podia sentir com a mínim 1,5 km avall, de Graudescales al molí del Guirra.¹⁰⁸

El campanar de Graudescales és una cadireta damunt del cimbori de 59 cm que, segons testimonis locals, abans de les restauracions dels anys 70 era una mica més alta. Sant Pere de Graudescales es va consagrar l'any 913 però no s'hi va instal·lar cap comunitat fins el 950; l'actual temple romànic és de mitjan segle XII (*Cat. Rom. XIII: 177-186*): és creïble que aquesta campana, en comparació amb les seves semblants de la resta d'Europa, es pogués datar en algun moment de la primera meitat del s. X, més que no pas més tard.

 **Fig. 111:** Comparativa de les campanes de ferro catalanes. © Laura de Castellet.

2.3.2.2. Campanes de bronze anteriors al segle XI

Com a mínim des del s. VIII, els textos esmenten inequívocament les campanes de bronze. Coneixem diverses campanes europees anteriors al segle XI, no sempre amb

¹⁰⁸ Josep Pujol, en Pepet de cal Guirre, nascut l'any 1920. Pel record del so, el paisatge és molt accidentat i contaminat acústicament amb la presència de l'Aigua d'Ora i altres afraus, però ell recordava que se sentia des de cal Guirra perquè si feia sonar la campana, «sempre que el vent venia bé» la seva mare el renyava. També de vegades s'havia sentit des de la parròquia de Sant Lleïr, encara més avall, on l'arribava a sentir el capellà. Desaparegut l'element medieval, tant el so com la fonosfera eren recordats mil anys després. Conservava una fotografia de la campana que va ser publicada en un butlletí d'un grup escolta que hi havia fet una acampada abans de la Guerra Civil. Agraïxo totes les facilitats a la seva filla Dolors Pujol i al seu gendre Celestí Comaposada, del Pujol de la Vall d'Ora, en intentar trobar la revista o la fotografia en qüestió, que de moment no ha estat localitzada encara que Dolors Pujol també la recorda, així com les anècdotes sobre la campana.

precisió cronològica. Si bé el renaixement carolingi va comportar una certa regularització de l'ús de campanes i en va iniciar un moment d'expansió, l'auge del bronze s'ha de relacionar amb la preferència dels francs per la metal·lúrgia del bronze i el domini de les tècniques (Neri 2016: 380-384, De Blaaw 1993). La majoria d'aquestes campanes primerenques de bronze són de dimensions discretes i podien ser transportables, i per tant generar centres productors, com es pot demostrar, a partir de l'existència de fornals, a la Normandia (Langouët 1987), en alguns monestirs que s'haguessin pogut especialitzar en la producció de vasos de bronze, com a l'influent monestir suís de Sant Gall (Neri 2016: 379), o en zones portuàries, a punt per a l'exportació, com a Haithabu (Drescher 1999).


Per l'època i la tipologia s'han anomenat, segons l'estudi d'origen, campanes carolíngies (a Alemanya), visigòtiques o mossàrabs (les hispàniques) o merovíngies (les franceses). Pel rol de paradigma de la campana trobada a Canino, Itàlia, una de les primeres conegudes d'aquesta tipologia (Cabrol i Leclercq, 1914, III/2: 1964-1966), també s'han anomenat campanes de tipologia Canino (Illas 2012); i per la forma més comú de les nanses, campanes d'orelles. Malgrat els dubtes en la datació precisa he intentat presentar-les amb criteris cronològics i també segons tipologies (ja apuntades per Illas 2012). Encara que no es poden establir models a partir d'un sol exemplar, sí que es poden traçar algunes famílies i variacions a cadascuna en un exercici d'experimentació acústica contínua. Si bé alguna no deixa de ser una campana litúrgica d'ús interior, en conjunt indiquen un camí d'experimentació en els perfils en una recerca de millorar-ne el so i la reverberació de cara a una sonoritat exterior. Encara que n'ha pervingut alguna més, la mostra és més que representativa.

 **Fig. 112:** campana de Pontivy o de sant Meriadec; detall de la inscripció (segle VI, parròquia de Stival, Bretanya).

| | |
|-------------------------|---|
| <i>Origen</i> | Sant Meriadec, Stival, Bretanya. |
| <i>Cronologia</i> | Segle VI-VII. |
| <i>Fons i signatura</i> | Sagristia de la parròquia de Sant Meriadec, Stival, Bretanya. |
| <i>Dimensions</i> | Alçada 21 cm amb la nansa; base 18, corona 15 cm. |
| <i>Descripció</i> | Petita campana troncocònica de bronze batut, amb un forat superior per a la fixació del batall. En un lateral hi té una inscripció en cèltic. Té una fissura a la base. |
| <i>Context</i> | Campana de mà, campana de sant. |

La campana de sant Meriadec és una de les campanes de tradició irlandesa i bretona, les conegudes com a campanes de sants, que es poden ubicar a l'entorn del segle VI i no es deuriem allargar més enllà del VII (Bourke 1994, Kerneis 2013). És un exemple paral·lel a les campanes ja vistes de Saint-Ronan de Locronan i de Sant Patrici, només que aquesta és de bronze dolç, no de fosa ni de ferro. Formalment no difereix gaire de les campanetes piramidals tardo-romanes, només que és una mica més gran i que la nansa és lateral com a les esques i no pentagonal o en anella (veure Fig. 47). La inscripció lateral, realitzada a punxó un cop acabada la campaneta, indica «*PIR TURFIC IS TI*», que es pot traduir com «Quin so més dolç, el teu», apreciació deguda potser a la naturalesa del bronze i en referència als escrits que es relacionen amb les campanes de sants (Hersart 1864). Se li atribueixen propietats taumatúrgiques, especialment curatives contra la sordesa si hom hi posa el cap a dins, raó per la qual ha estat conservada; a la mateixa església hi ha unes pintures de finals del XV relatives a la vida de sant Meriadec amb una escena que ho exemplifica.

 **Fig. 113:** Pintures al tremp de l'església de Sant Meriadec, on una dona és guarida de sordesa quan el sant li col·loca la campana damunt del cap (1480-1500, Stival, Bretanya).

 **Fig. 114:** Campana de Bojná; peça original i dibuix arqueològic amb detall de la nansa i el batall (s. VIII, Moràvia, Eslovàquia).

| | |
|-------------------------|--|
| <i>Origen</i> | Monestir de Sant Ciril de Bojná, Eslovàquia. |
| <i>Cronologia</i> | VIII. |
| <i>Fons i signatura</i> | Archeologické múzeum Velkej Moravy v Bojneji (Museu Arqueològic de la Gran Moràvia). |
| <i>Dimensions</i> | Alçada 16 cm, 21,5 amb les nanses, diàmetre 19,2. |
| <i>Descripció</i> | Petita campana paraboloida, amb faldó i nansa triple. Conserva el batall original. |
| <i>Context</i> | Monestir. |


Aquesta petita campana de bronze fos es va trobar al jaciment eslovac de Bojná, un important enclavament de l'antiga Moràvia on hi havia un monestir rellevant dedicat a Sant Ciril i sant Metodi, sota un estrat inequívocament del segle IX i per tant anterior (Illas 2012). És de fosa, amb les parets força primes, acabat amb un faldó adornat per un cordó però de perfil recte, sense marcar un llavi a l'interior. Té forma paraboloida, com de casc allargat, i una característica ansa triple que serà molt comú a les campanes d'aquesta època; l'ansa gran té marcada una petita canaleta interna i les altres dues són petites, dos cercles que deixen uns forats molt petits

que només poden servir per a lligar-hi cordes primes: aquesta campana potser no es trobés en un campanar en torre sinó simplement en una alçada des d'on no es podia agafar però d'on podia ser sacsejada per mitjà de dues cordes laterals.

 **Fig. 115:** Campana restituïda de Fleury i detall dels punts de desgast (segles VIII o IX, Abadia de Saint-Benoît-sur-Loire).


| | |
|-------------------------|---|
| <i>Origen</i> | Monestir de Saint-Benoît-sur Loire (Centre-Val de Loire). |
| <i>Cronologia</i> | VIII-IX. |
| <i>Fons i signatura</i> | Antiquarium de l'Abadia de Saint-Benoît-sur Loire. |
| <i>Dimensions</i> | 31 cm de boca x 34 d'alçada. |
| <i>Descripció</i> | Reconstrucció de la campana originària a partir de fragments. En forma de casc, té un cordó abans del faldó i una nansa triple. |
| <i>Context</i> | Campana de comunicació interna de monestir. |

La campana del monestir de Fleury, també coneguda com de Saint-Benoît-sur-Loire (Gonon 2010: 61, Neri 2016: 377), és inequívocament del s. IX o anterior (inicialment es va catalogar «del període merovingi» sense més precisió) ja que va aparèixer sota un paviment del segle X del claustre; va aparèixer trencada i l'any 1957 va ser refeta amb resina a partir dels fragments, i per tant no se'n pot conèixer el so. És en forma de casc, pràcticament hemisfèrica si no fos per un perfil amb relleu a la corona, sense que arribi a tenir el perfil parabolòide de les campanes posteriors de Canino o de Vreden. A l'obertura presenta faldó, amb un cordó de decoració i marcant un llavi a l'interior. Les tres anses, amb canal interior la gran, són les originals i tenen prou senyals de desgast com per permetre fer una restitució del seu sistema de suspensió i de toc (Neri 2012: 486-487).

 **Fig. 116:** Campana octogonal de San Zeno i dibuix arqueològic amb precisió de les nanses (Basílica di San Zenno Maggiore, Verona. Museo civico Castelvecchio).

| | |
|-------------------------|---|
| <i>Origen</i> | San Zeno, Verona. |
| <i>Cronologia</i> | VIII-IX. |
| <i>Fons i signatura</i> | Museo Castelvecchio, Verona. |
| <i>Dimensions</i> | Alçada 34 cm, 39,5 amb nanses; obertura de 27,5 a 32 cm. |
| <i>Descripció</i> | Campana de bronze batut, de base octogonal en diverses planxes, i nansa triple. |
| <i>Context</i> | Basílica menor. |

La campana de San Zeno de Verona (també dita *dei temporali* perquè era la que tocava a les tempestes o *dal figar* perquè li va créixer una figuera al costat), dins de la família, presenta una tipologia absolutament original en forma octogonal, partint d'un ovoide com les campanes de ferro forjat. Encara que a l'obertura apunta un lleuger faldó no arriba a fer llavi intern. Probablement no es trobés la manera de fer un motllo equilibrat, o potser formés part de l'experimentació en els perfils: és possible que es fes amb bronze fos i després forjat, més que batut directament. Encara que recorda les de ferro, té el sistema de subjecció de tres nanses, la central amb canal per a la corda i les petites amb unes senzilles decoracions en botó, i no presenta cap forat a la corona. Va estar tocant, juntament amb les altres campanes del campanar, fins fa ben pocs anys, en què es va retirar per evitar possibles desperfectes en un element patrimonial de tanta antiguitat (Padovani i Patria 2014).

 **Fig. 117:** Campana de Canino, dibuix amb major detall publicat l'any 1914 (segle VIII?, Museo d'Arte Pio del Vaticà, núm. cat. 31412).

| | |
|-------------------------|---|
| <i>Origen</i> | Lloc proper a Canino (Castellardo?), Laci. |
| <i>Cronologia</i> | s. VIII? |
| <i>Fons i signatura</i> | Musei Vaticani, Pio Cristiano, núm. cat. 31412. |
| <i>Dimensions</i> | Alçada 35 cm sense nanses, diàmetre 37 cm. |
| <i>Descripció</i> | Campana paraboloides amb vora i faldó decorat amb línies, i restes d'una nansa triple. Té una inscripció conservada en part a la base, sobre el faldó. A la corona presenta dos foradets triangulars decorats a sota amb creus acabades en espiral. |
| <i>Context</i> | Descontextualitzada, possiblement poblat. |

La campana de Canino (Cabrol i Leclercq 1914, vol. 3, part 2: 1964-1966, Gonon 1999: 59-61) va ser adquirida pels Museus Vaticans a finals del segle XIX a un col·leccionista, que l'havia obtingut d'unes excavacions properes a Canino sense que se sàpiga exactament l'indret, tot i que se sospita que podria haver estat el poblat rupestre alt-medieval de Castellardo. Amb una clara forma paraboloides, de casc, i un faldó que crea un perfil en forma de llavi, és una mica més alta que les anteriors. Cronològicament és la primera de les campanes d'aquesta cronologia que presenta uns foradets triangulars al terç superior, els *foramina* que els tractadistes recomanaven per a millorar l'acústica.¹⁰⁹ Els forats estan envoltats de línies decoratives incises, i a sota hi ha sengles creus ancorades en relleu. La nansa triple es conserva només en base.

109 «...et si quid rari operis volueris circa latera campanae, florum sive litterarum, in adipe exarabis, quatorque foramina triangula iuxta collum, ut melius tinniat, formabis» Teòfil, *De campanis fundendis* (Segarrés 2015: 244).

Mostra una extensa i interessant inscripció al peu, malauradament en part il·legible, amb una dedicatòria a Sant Miquel i el nom del possible donant, que per la tipologia i l'epigrafia hom ha datat entre els segles VIII i IX:¹¹⁰

[...] *DNI N CRISTI ET SCI* [...] *ARHANGELI* [...] *VIVENTIU* [...]

Que podria ser: «*In honorem Domini Nostri [Jesus] Cristi et Sancti Michaelis Arhangeli offertum Viventius*». Això atorgaria a les campanes, ja en una cronologia primerenca, la funció d'allunyar tempestes i llamps que s'atribueix a l'arcàngel Miquel. La inscripció, tal com indica Teòfil, és incisa i no pas amb relleus tal com es faria més endavant.

 **Fig. 118:** Campana carolíngia de Vreden, restitució i suspensió hipotètica (segle IX, Museu de la campana, Herrenberg).

| | |
|-------------------------|---|
| <i>Origen</i> | Col·legiata de Santa Felicitas. |
| <i>Cronologia</i> | Segle IX. |
| <i>Fons i signatura</i> | Glockenmuseum, Herrenberg. |
| <i>Dimensions</i> | Alçada 68 cm sense nanses, diàmetre 70 cm. |
| <i>Descripció</i> | Campana reconstruïda i fosa de nou a partir dels fragments de la campana original. És de forma parabolòide, amb dos forats triangulars i creus acabades en espiral; el faldó està decorat amb línies. |
| <i>Context</i> | Monestir femení. |

De tota aquesta sèrie de campanes, la més gran és la de Vreden, que mesura 70 cm de diàmetre i gairebé el mateix d'alçada (Drescher 1999: 58, Bund 1986: 83); datada de finals del s. IX, també marca un perfil en llavi a la boca i per tant la recerca d'un so revertit a tot el vas. La decoració consisteix en unes filades en relleu al faldó i unes creus ancorades, també en relleu, a la corona, sota dos preceptius foradets triangulars. L'ansa és triple, amb un botó sobresortint del centre, i les dues petites són amples i espaioses. De fet de la campana original no se'n van trobar sinó fragments, a partir dels quals va poder ser reconstruïda. A l'església Col·legiata de Vreden s'hi han localitzat fornals de fosa de campanes que ha fet pensar no només en la creació de diverses campanes per a ús propi sinó potser en un discret centre productor de campanes.

¹¹⁰ Un darrer estudi epigràfic (Piazza 2004, amb la historiografia fins al moment i raonaments cronològics) la situa a l'entorn del segle XII; encara que és possible que la tipologia d'aquestes campanes s'allargués en el temps, la comparativa és massa contundent i, amb certesa, no ens n'han pervingut de més tardanes.

 **Fig. 119:** campana de ferro del santuari de Rocamadour (segles IX-X, Lot).

| | |
|-------------------------|---|
| <i>Origen</i> | Santuari de Rocamadour (Lot). |
| <i>Cronologia</i> | Segles IX-X. |
| <i>Fons i signatura</i> | Capella del Santuari de Rocamadour. |
| <i>Dimensions</i> | 10 x 10 cm sense nanses. |
| <i>Descripció</i> | Campana de ferro colat, totalment hemisfèrica, sense faldó final. Nansa triple. |
| <i>Context</i> | Santuari de pelegrinatge. |

La campana de Rocamadour (Gonon 2010: 53) és de ferro colat i batut, totalment hemisfèrica, amb un batall de ferro en espàrrec. Tot i que és més petita que les anteriors no estava pensada com a campana de mà ja que té una ansa triple concebuda per a ser penjada. Constitueix un entremig entre les campanes de ferro i les primitives de bronze, en les quals evidentment s'inspira i per això l'he inclòs en aquest apartat. És anomenada «màgica» perquè es diu que sona sola en cas de naufragis a la costa: com en d'altres campanes, l'atribució d'efectes quasi miraculosos l'ha preservat al llarg del temps.

 **Fig. 120:** Campaneta de mà de l'Abad Samsón o de Trassiera (segle X, Còrdova. Museo Arqueológico de Córdoba, CE000430).

| | |
|-------------------------|---|
| <i>Origen</i> | Santa María de Trassiera, Còrdova. |
| <i>Cronologia</i> | 930. |
| <i>Fons i signatura</i> | Museo Arqueológico de Córdoba, CE000430. |
| <i>Dimensions</i> | Alçada 21 cm, diàmetre 20 cm. |
| <i>Descripció</i> | Petita campana de bronze hemisfèrica, amb cordó inferior i el batall original. Nansa quadrada per ser agafada en mà. Té una inscripció tot al voltant sota la corona, i dos petits foradets superiors. Tota la superfície presenta línies horitzontals d'haver estat raspada. |
| <i>Context</i> | Campana monàstica d'ús interior. |

La campana coneguda com de l'abad Samsón, també dita de Còrdova o de Trassiera,¹¹¹ és una peça hemisfèrica força petita, que fa pensar en una campana d'ús inte-

111 Francisc Llop i Bayo, <http://campaners.com/php/campana1.php?numer=10271> [10/2020] i Arbeiter 2010: 36-38.

rior evolucionada des de les campanes dels *tintinnabula* romans vistes més amunt. Marca un petit cordó a la boca, té batall (per tant no és percutida exteriorment, com les campanetes litúrgiques del Bovalar) i una nanseta quadrada que sembla més adequada per a dur-la com a campana de mà que no pas per a tocar-la penjada, i més perquè és de petites dimensions. Té una inscripció incisa en grafia mossàrab que ha permès contextualitzar-la:

+ OFFERT HOC MVNVS SAMSON ABBATIS
IN DOMVM STI SABASTIANI MARTIRIS XPI ERA DCCCCLXLIII

És doncs, una campana destinada als oficis religiosos d'una comunitat, donada molt probablement pel mateix abat de la casa, Samsó, i la datació de 930 la ubica en un moment de permissivitat de cultes durant el califat d'Abd er-Rahman III. Com a campana litúrgica d'ús intern i al presbiteri potser no fos gaire diferent de la que apareix a la donació de Roda d'Isàvena juntament amb parament litúrgic d'altar, l'any 956:

·I· calicem de argento et unam crucem de argento et uno signo de metallo et ·III· libros: Missale, Lectionario et Antiphonario, et ·II· vestimentos.

(D'Abadal 1955: doc. 168).

Va aparèixer, amagada en un pou, a la població muntanyosa de Trasierra, i s'ha deduït que en algun moment es deuria amagar per a protegir-la d'una possible persecució d'objectes cristians. Les dues característiques formals que l'acosten a les campanes coetànies és que té una lleugera forma allargada de casc sense arribar a paraboloides, i que té els forats a la corona que es repeteixen en aquests exemplars primerencs. Per les traces a tota la seva superfície s'ha deduït que un cop fosa deuria ser tornejada per a millorar-ne l'acabat i la sonoritat.

 **Fig. 121:** Perfil restituït a partir del motllo de la campana d'Alet, Normandia.

| | |
|-------------------------|--|
| <i>Origen</i> | Monestir d'Alet, Bretanya. |
| <i>Cronologia</i> | s. X. |
| <i>Fons i signatura</i> | Motllo en registre arqueològic. |
| <i>Dimensions</i> | Alçada 43 cm sense nanses, diàmetre 65 cm. |
| <i>Descripció</i> | El que s'ha conservat no és la campana sinó les restes del material de fosa, que n'han permès restituir el perfil. És de casc però amb les parets molt obertes, tota decorada amb línies horitzontals. No s'ha conservat ni el perfil interior ni el motllo de les nanses. |
| <i>Context</i> | Monestir de context catedralici, centre productor de campanes. |

La campana d'Alet és de grans dimensions, més ampla però menys alta que la de Vreden, marcant un perfil del tot original i amb un pes deduïble de 100 kg. De fet no es conserva cap campana sinó només les restes de fosa, el motllo extern d'argila que va permetre a l'arqueòleg Loïc Langouët fer-ne una restitució del perfil extern l'any 1983 (Langouët 1987). Es desconeix si marcava un llavi interior i tampoc es van localitzar les nanses, en motllo a part. La presència de carbons data aquesta campana clarament a finals del segle X. A l'indret hi havia diversos motllos de campanes, essent segurament un petit centre productor. Alet havia estat Seu episcopal en la tardo-antiguitat però al segle X ja era un monestir proper a la nova Seu, Saint-Malo. La producció de campanes no només deuria atendre les necessitats catedralícies sinó que es podien destinar a l'exportació des del port.

 **Fig. 122:** Campana tronco-cònica de los Ronzones, Huelva; detall de la inscripció.

| | |
|-------------------------|---|
| <i>Origen</i> | Ronzones. |
| <i>Cronologia</i> | Inicis s. XI. |
| <i>Fons i signatura</i> | Museo Arqueológico de Huelva. |
| <i>Dimensions</i> | Amplada 26 cm, alçada 32 sense nansa. |
| <i>Descripció</i> | Campana de fosa quadrada, amb costats en xamfrà i corbada a la part inferior. Té una gran nansa quadrada doble, fent canal, i a cadascuna de les parets té un petit foradet; els dos foradets de la corona són per a subjectar el batall. En un dels costats presenta una inscripció cúfica amb el nom del constructor. |
| <i>Context</i> | |

La campana de Huelva coneguda com de «Los Ronzones» va aparèixer en una finca del poble d'Aljaraque, a ponent de Huelva, en una plana de conreu a tocar de la costa (Bedia, Beltrán i López 1992). La inscripció en àrab és totalment inusual en una campana i diu «Confeccionada per Umar ibn Zakariya». Les campanes només eren utilitzades per cristians, ni per musulmans ni per jueus, però res impedeix que un artesà àrab pugui fer-la per a ús en un entorn cristià. Malgrat les seves petites dimensions no es tracta d'una campaneta litúrgica, ja que pesa més de 9 kg; la seva ubicació podria haver estat discreta, tanmateix, amb una fonosfera de curt abast i no de caràcter comunicatiu amb els pobles del voltant. La nansa quadrada potser estigués concebuda per a penjar-la d'una bigueta. La cronologia del segle XI s'ha establert en relació amb una època de tolerància religiosa al final del període omeia i al principi dels regnes de taifes (Arbeiter 200: 44-45).


 **Fig. 123:** Campana de San Lorenzo, col·legiata de San Isidoro. Detall de les inscripcions, nanses i forats de la corona (segle XI, León, col·legiata de San Isidoro).

| | |
|-------------------------|--|
| <i>Origen</i> | San Isidoro, León. |
| <i>Cronologia</i> | 1086. |
| <i>Fons i signatura</i> | Claustre de la col·legiata de San Isidoro, León. |
| <i>Dimensions</i> | No han pogut ser observades. |
| <i>Descripció</i> | Campana de fosa en forma de casc, molt oberta. Té una inscripció tot al voltant a la part superior del faldó, nansa triple acanalada i dos forats triangulars a la corona. |
| <i>Context</i> | Monestir. |

La campana de San Lorenzo de León¹¹² penja encara en un racó del claustre de la basílica de San Isidoro, i es va tocar fins fa 100 anys, en què es va badar: a l'interior hom hi va escriure «*Año 1919 meicieron Mala*»; no s'ha trobat ningú que en recordi el so. La tipologia és molt semblant a les de casc, amb la corona totalment rodona, però amb les parets més inclinades, acabant en curvatura fins a oferir un faldó generós, molt semblant al perfil d'Alet. Té un conjunt de tres anses, la central en canal; sota les anses petites hi ha sengles tiretes de reforç amb foradets triangulars. A tot el volt superior del faldó hi ha una inscripció incisa:

+ INMME DNI OBHONOREM SCI LAVRENTI ARCE DCNI RVDERICVS · GVNDISALBIS
HOC SIGNUM FIERI · ISSIT IN ERA CXXIII Ps T S

La inscripció permet datar-la, per tant, l'any 1086, fruit de la donació de Rodrigo Gonzalbo. Com la de l'abad Samsón i la de Canino són fruit d'una donació, i és de suposar que el donant volgués, amb aquest gest i la seva despesa, no només oferir una peça litúrgica important a una comunitat monàstica sinó també obtenir favor espiritual a canvi.

 **Fig. 124:** Campana viking de Haithabu; esquema de dimensions i fragment del jou amb què va ser trobada, ara desaparegut (segle X, Schleswig-Holstein, Museu viking de Haithabu, Haddeby).

| | |
|-------------------------|--|
| <i>Origen</i> | Jaciment viking de Haithabu. |
| <i>Cronologia</i> | Segle X. |
| <i>Fons i signatura</i> | Museu Viking de Haithabu, Haddeby. |
| <i>Dimensions</i> | Alçada 40,8 cm, amb nanses 52,7; diàmetre 42,6 cm. |
| <i>Descripció</i> | Campana de parets gairebé rectes i faldó final, amb la forma coneguda com de rusc o Bienenkorb. Nansa rodona amb quatre nansetes en perpendicular. El faldó acaba amb un llavi intern. |
| <i>Context</i> | Producte d'exportació. |

112 Francesc Llop i Bayo, <http://campaners.com/php/campana1.php?numer=6253> [10/2020].

La campana de Haithabu es va localitzar dins d'un vaixell enfonsat al port viking de Haddeby, Slesvig, la marca danesa de Holstein (Drescher 1984: 9-62 i 1999: 357-358). Probablement es tractés d'un centre productor i exportador de campanes i altres objectes de divulgació del Cristianisme cap a la península escandinava (Staats i Weitling 2016). És de principis del segle X però inicia una tipologia de parets rectes a partir d'una corona plana, un perfil més proper a les campanes romàniques alemanyes de l'XI ple, les conegudes per la campanologia alemanya com a Bienenkorb o en forma de rusc (Von Claus 1986: 96-98). Tot i que té una nansa semblant a les anteriors, amb un cercle en canal, les nansetes laterals estan col·locades en perpendicular i no lateralment, el que suposa un altre sistema de subjecció i toc; a més, originàriament va ser trobada amb el seu jou, amb la nansa central encaixada i un gran nombre de forats, segurament per a fixar-hi les quatre nansetes amb cordes.

 **Fig. 125:** Campaneta del castell d'Íscar, Valladolid (segles X-XII, MEV, núm. inv. 7212)

| | |
|-------------------------|---|
| <i>Origen</i> | Castell d'Íscar, Valladolid. |
| <i>Cronologia</i> | Segle X-XII. |
| <i>Fons i signatura</i> | MEV, núm. inv. 7212. |
| <i>Dimensions</i> | Alçada 6,4 cm, nansa 2,3; diàmetre 9 cm. |
| <i>Descripció</i> | Petita campana de bronze hemisfèrica, amb cordó inferior i sense batall, però amb ansa batallera. Petita nansa única per ser agafada en mà, i sota la nansa hi ha un forat. La única decoració són diverses línies incises, simples i dobles. |
| <i>Context</i> | Castell, probablement amb església. |

Campaneta d'ús interior a mig camí entre els models tardo-antics dels *cacabus* o campanetes de Tarraco, Radnoshire o Brigetio i la campana de l'Abad Samsón, totalment hemisfèrica. El fet que la d'Íscar i aquesta darrera, més tardanes, tinguin un cordó o regruix al llavi indica una voluntat de millorar la sonoritat del vas respecte a les més antigues. La datació s'ha fet segons la documentació d'ocupació del castell, però desconeixent els criteris arqueològics ja que va arribar al Museu procedent d'antiquari. Encara que segurament posterior a la cronologia alt-medieval de les primeres campanes de bronze, indica que el model de campaneta interior es mantindria sense gaires variacions des de la Romanitat i durant tota l'edat mitjana.

Conclusió

Tant en les campanes de bronze com en les de ferro, tant en làmina com de fosa a la cera perduda, l'evolució de les campanes durant els primers anys d'implantació de

la sonoritat cristiana a Europa revela unes tipologies derivades tant dels diferents models de *tintinnabula* romans com de les esqueselles de bestiar. Les diferents famílies i la recerca en els materials, els perfils i els sistemes de subjecció (i per tant de toc), així com dimensions cada vegada més grans, responen a una cerca d'una sonoritat determinada. D'una banda l'evolució porta a elements sonors cada vegada més musicals, amb una acurada cerca d'harmònics i parcials en el perfil del llavi i en la naturalesa de les parets; però també hi ha una cerca cap a una fonosfera més àmplia, en un recorregut que va de campanes de curt abast com poden ser les cèltiques o les campanes monàstiques d'ús intern (Bojná, Fleury) cap a campanes amb un so de major abast, ja pensades per a torres campanar i amb una voluntat sonora fora de les parets del temple (Alet, Haithabu).

Quadre 1: Campanes de bronze anteriors al segle XI¹¹³

| <i>Campana</i> | <i>Material</i> | <i>Tipologia</i> | <i>Forats</i> | <i>Llavi</i> | <i>Nanses</i> | <i>Decoracions</i> |
|-------------------|-----------------|-------------------|------------------|--------------|------------------|--------------------|
| Meriadec, Pontivy | Bronze forjat | Tronco-cònica | No | No | Ansa simple | Inscripció |
| Bojná | Bronze de fosa | Casc paraboloides | No | No | Triple amb canal | Cordó al faldó |
| Fleury, Loire | Bronze de fosa | Casc amb relleu | No | Sí | Triple amb canal | Cordó al faldó |
| San Zeno | Bronze forjat | Octogonal | No | No | Triple amb canal | No |
| Canino | Bronze de fosa | Paraboloides | Dos, triangulars | Sí | Triple amb canal | Inscripció, creus |
| Vreden | Bronze de fosa | Paraboloides | Dos, triangulars | Sí | Triple amb canal | Creus |
| Rocamadour | Ferro de fosa? | Hemisfèrica | No | No | Triple | No |
| Samsón, | | | | | | |
| Trasierra | Bronze de fosa | Hemisfèrica | Dos, rodons | No | Quadrada | Inscripció |
| Alet | Bronze de fosa | Casc obert | ? | ? | ? | Cordons |

113 A més de les campanes esmentades al text també s'inclouen en aquesta llista dues campanes més, la de Morón i la paraboloides del Museu de Vic, que seran abordades més endavant, ateses les seves característiques singulars, el context i la datació (pàg. x).

| | | | | | | |
|---------------|----------------|---------------|------------------------------|----|-------------------------|---------------------------|
| Ronzones | Bronze de fosa | Tronco-cònica | Quatre, rodons | ? | Quadrada en U | Inscripció en àrab |
| Morón | Bronze de fosa | Paraboloide | Set, rodons | No | Quadrada en U | Cordons |
| Lorenzo, León | Bronze de fosa | Casc obert | Dos, triangulars, amb tireta | Sí | Triple amb canal | Inscripció |
| Museu de Vic | Bronze de fosa | Paraboloide | Dos, triangulars, amb tireta | ? | Triple amb canal | Cordó superior i al faldó |
| Haithabu | Bronze de fosa | Bienenkorb | No | Sí | Triple en perpendicular | No |
| Íscar | Bronze de fosa | Hemisfèrica | Superior | No | Simple | Línies incises |

Malgrat algunes diferències formals i tipològiques, totes aquestes campanes presenten funcionaments mecànics paral·lels i unes circumstàncies semblants. La majoria es poden contextualitzar en entorns monàstics, ja fossin més o menys aïllats (Fleury, Trasierra) com integrats en nuclis urbans dinàmics (León, Bojná, Verona) o fins i tot amb indicis de ser centres de producció i exportació de campanes (Vreden, Haithabu o Alet), també es poden associar a santuaris o espais de culte no reglats (Rocamadour, Morón). No solen ser de grans dimensions; Alet o Vreden necessitarien dues persones per a poder-les manipular, però fins i tot en aquests casos podrien ser transportables no només dins d'un mateix edifici o població com, si calgués, a una distància allunyada ja fos per terra o, com deixa entendre Haithabu, per mar. Segurament els monestirs no només eren els primers usuaris de campanes sinó que també en tenien el control de producció i de distribució; caldrà veure si també tenien el control del comerç de metalls estratègics, per exemple. En comparació, les campanes d'esquella o de planxa de ferro forjat vistes més amunt han aparegut totes en contextos parroquials i indrets apartats dels circuits comercials o dels centres episcopals.

Pel que fa estrictament a la sonoritat, en aquest període hi intervenen tres factors en evolució: la fosa del bronze, els forats i el llavi. Més endavant abordaré el procés de fosa i el seu perfeccionament amb el temps, però les campanes més antigues, com les cèltiques i evidentment les de ferro, són forjades, martellejades, i el so no és controlable atesa la irregularitat. Una peça de fosa, en canvi, manté una uniformitat en els seus perfils i en la naturalesa del material que repercuteix directament en el so. La presència de forats és progressiva, i és indicada a tots els tractats medievals com a millora de l'acústica, però també podria tenir un significat simbòlic (Neri 2012: 489-

490). Més significatiu és el procés de recerca, i encara més en els perfils d'època gòtica, del punt exacte de percussió del batall a la part inferior del vas (l'anomenat petó), en relació amb la massa del llavi, fet que repercuteix en la seva sonoritat global.

 **Fig. 126:** Evolució del llavi en el punt de toc del batall. © Laura de Castellet.

Algunes d'aquestes campanes, com les de Canino, Bojná o Fleury, van esdevenir inserbibles per haver-se badat o haver-se'ls trencat les nanses, i s'han trobat segles després en aparèixer enterrades a la vora o fins i tot dins de les esglésies, alguna d'elles encara amb activitat monàstica ininterrompuda com a Fleury (Saint-Benoît-sur-Loire). Aquesta pràctica segueix les prescripcions canòniques relatives a la dessacralització dels objectes destinats al culte i, per tant, sagrats, i afegeix una dimensió contextual al sentit i la importància que tenien les campanes en el si de les seves comunitats. A part de les protegides per ser relíquies o tenir un sentit taumatúrgic, dues d'elles encara seguien en ús segles després en el seu context original d'avís (Verona i León).

La dessacralització també podria haver estat el cas de la campana de Morón de la Frontera, però les escasses restes localitzades de la basílica a la qual servia no permeten assegurar si la campana va ser retirada d'ús per qualsevol raó independent del seu estat, ja que està en condicions de ser convenientment penjada i d'emetre so, o si va ser colgada a l'inici de l'entrada de musulmans a la Península, context que la cronologia i el jaciment no deixen evident (Arbeiter 2010: 30-31 i nota 9). La de l'abad Samsón sí que va ser amagada intencionadament en unes circumstàncies de possible persecució, més tardana, però no va ser enterrada perquè no havia deixat de tenir ús i, per tant, no es va dessacralitzar i es manté sencera. En aquesta línia, la campana monàstica del Bovalar es va localitzar *in situ* al pati del monestir, on deuria estar en condicions de fer les seves funcions, en un registre arqueològic de principis del s. VIII que evidencia un incendi i actes de violència relacionables directament amb un atac i invasió musulmans. Potser el fet que es tractés d'una campana de ferro, tot i revestida de bronze, no va despertar la cobdícia del botí, però també altres objectes de culte, com una gerreta litúrgica o un encenser, van ser igualment localitzats *in situ*; qui sap si davant d'un atac imminent aquests objectes sagrats van ser colgats per evitar el seu pillatge.

2.3.3. Cap a la campana gòtica


A partir del segle XI, les campanes paraboloides o en forma de casc amb les tres nanses que propicien un toc basculant es consideren amortitzades. Durant els segles XII i XIII es produeix una experimentació contínua en els perfils, però també en els sistemes de construcció i fosa de les campanes (Neri 2006) i en les torres de campa-

nar, l'espai des d'on es tocava la campana i per tant es completava la funció sonora (Matas i Piquer 1990, Trevisan 2007, Arbeiter 2010). Les campanes conservades dels segles XI-XII provenen majoritàriament d'entorns urbans. Si bé és cert que una catedral, un centre de pelegrinatge o una parròquia important podien tenir més recursos, també en les creixents trames urbanes va augmentar la contaminació sonora i la campana, el so de l'església que marcava el ritme diari, va haver de fer sobresortir el seu so per damunt de tot. Per això també les campanes del XII comencen a ser més grans i amb més greus, per tal d'augmentar la potència i l'abast sonors.

El creixement de les ciutats també va generar un artesanat de la metal·lúrgia independent dels monestirs, amb demandes creixents de materials diversos a més de campanes: calderes de diverses mides, morters de farmàcia, estatuària... Tot i que els mestres campaners no deixarien de ser itinerants, l'establiment fix temporal va propiciar tallers estables on l'experimentació especialitzada en els materials i en els perfils es podia fer d'una manera més acurada.

2.3.3.1. Bienenkorb, les campanes en forma de rusc

Les campanes paraboloides havien derivat en campanes de perfil recte, molt robustes, en forma de rusc: són les habituals *Bienenkorbglocken* de l'Europa Central, com la de Haithabu. El nom és el que es va donar a la campana antiga de la torre de la catedral de Merseburg (Saxònia), però potser la que resulta més paradigmàtica és la Lullusglocke de Hesse (Von Claus 1986: 96-98). Aquest tipus de campana manté la nansa rodona central que pot fer pensar que es fixaven a una bigueta, però l'augment de dimensions i de pes deriva les nanses laterals basculants laterals de les nanses triples (tipus Canino, Vreden o León) en quatre nanses que deurien facilitar la fixació a un jou per mitjà de cordes, com es dedueix per la presència de jou a Haithabu.

 **Fig. 127:** Campana Lullusglocke: sistema de nanses, inscripció a la corona i quatre forats. Actualment està lleugerament feta malbé i no es fa sonar (segle XI, Hesse).

Les *Bienenkorb* són en general campanes de grans dimensions, amb uns greus molt ressonants. Totes elles tenen un llavi sòlid, sovint més gruixut que les parets de la copa. És el primer perfil que realment cerca el ressò global de la campana com a instrument musical: la percussió del batall al llavi, i la forma, gruix i disposició d'aquest reparteix la vibració a tot el vas amb major regularitat i en repercuteix els tons parcials, encara que sense atènyer encara les vibracions de la campana gòtica (Von Claus 1986: 98). Per tot plegat són campanes molt feixugues que invariablement es fabriquen a la base del campanar; amb 1 m d'alçada i una mica més de diàmetre, la Lullusglocke, de finals del segle XI, pesa una tona. Una variant d'aquesta tipologia gran i de parets rectes és la coneguda a la Península Ibèrica com a campana

romana, que encara que amb exemples paradigmàtics medievals ha perdurat a la costa cantàbrica i al nord de Castella fins entrat el segle XX.¹¹⁴

2.3.3.2. Zuckerhut, les campanes allargassades

A finals del segle XII i especialment al XIII l'experimentació sonora va derivar en perfils molt allargats, amb el cap hemisfèric i un faldó clarament obert. Les nanses solen ser tres, en un sol pla, i ja estan dissenyades per a ser fixades a un jou per mitjà de tirants. Pel seu perfil la campanologia alemanya l'ha anomenada *Zuckerhut*, el nom que es dona al barret tirolès en forma de pa de sucre (Von Claus 1986: 98-102), mentre que a Itàlia o a França es coneixen més com a florentines (Gonon 2010: 124). Sense que hi hagi un lèxic campanològic català, es tendeix a anomenar-les allargades o allargassades.¹¹⁵ L'alçada sense nanses és semblant a l'obertura de boca (0,95/1 i fins a 1,15/1). Són campanes de menors dimensions que les anteriors però on la recerca de la sonoritat musical resulta més dinàmica. El gruix regular de les parets augmenta en relació a les *Bienenkorb*, i es pot veure una gran varietat de proves a la vora, en la conjunció de paret i llavi (Gonon 2010: 66), en funció del resultat sonor que anessin donant: això implica un domini progressiu dels perfils interior i exterior de les campanes a través de les plantilles dels motlles, els sabots.¹¹⁶ Fins i tot en campanes petites s'obté una molt bona vibració de tot el vas que fa ressonar les notes parcials i els tons fonamentals (Bund 1986: 69, Von Claus 1986: 98-102), amb especial atenció a la quarta i la quinta (Gonon 2010: 73), que al capdavant és l'estètica musical predominant a l'època. En podríem trobar arreu d'Europa; a Alemanya la Friedersdorf (Von Claus 1986: 101), a França les de Gehée o del Puy-en-Vélay (Gonon 2010: 38-40, 62-64), a Itàlia la del Palazzo Publico de Siena (Neri 2006: 20),¹¹⁷ o a Anglaterra la de Harescombe, de finals del segle XII (Neri 2006: 20-21).

Deixant de banda les de ferro, les campanes més antigues conservades a Catalunya són d'aquest tipus, allargassades o de tipologia *Zuckerhut*. En alguns casos s'han pogut datar, en d'altres la tradició les ha considerades antigues i en d'altres es pot aventurar la cronologia tant per la forma com per, quan n'hi ha, les inscripcions. És el gran moment de l'expansió de les campanes arreu: se'n troben en parròquies,

114 Una de les més significatives és la campana Wamba o Bamba de la catedral d'Oviedo, de 1219, de 130 cm de diàmetre i més de 800 kg de pes (http://campaners.com/php/cat_campana1.php?numer=2684, Francesc Llop i Bayo [10/2020]). A Tierra de Campos (Valladolid) encara en queden uns quants exemples de totes les èpoques (Alonso i Sánchez 1997: 13 i 43, exemples a 36, 41, 65, 72, 77, 98-99, 104-105).

115 La campanologia hispànica les anomena *esquilonas* per la seva semblança amb una esquella (Alonso i Sánchez 1997), tot i que la puresa de formes medievals (la proporció alçada/diàmetre i el perfil) es pot veure millor en les *Zuckerhut* mentre que la tipologia *esquilona* perdura, amb variants, fins avançat el segle XX.

116 Els campaners catalans d'època moderna adoptaven molt lèxic campanològic dels campaners francesos, i el nom de sabot és l'habitual per a les plantilles (Pallàs 2019: 37).

117 <http://campaners.com/php/campana1.php?numer=11203> [10/2020].

ermites rurals, catedrals, santuaris. D'entre els exemplars apuntats més endavant a l'inventari de campanes catalanes fins ara detectades d'entre 1250 i 1350 en destaquen les següents:

 **Fig. 128:** Campana Vella de Sant Pere de Vilamajor (s. XIII, Vallès Oriental).

La campana coneguda com «la Vella» de la Mongia de Sant Pere de Vilamajor va ser cedida per la parròquia de Santa Susanna del Montseny, per tal de preservar-la millor. Té tres nanses en un pla, amb la central estriada, una mica d'angle al peu i la decoració de quatre fileres de tres cordons prims. La netedat de la seva forma allargada (37,5 cm d'alçada x 35 de diàmetre) la situa clarament en ple segle XIII.

 **Fig. 129:** Aplec de Sant Elies a Santa Susanna del Montseny, 1965, amb la campana encara a l'espaldana (Arxiu fotogràfic de La Mongia).

 **Fig. 130:** Campana de la Torre dels Til·lers; detall de la inscripció (segle XIII, Colònia tèxtil Dusol, Les Planes d'Hostoles, la Garrotxa).

La petita campana de la capella privada de la Torre dels Til·lers (19,5 cm d'alçada x 22 de diàmetre; no té nanses) és molt probablement originària de Sant Pere Sacosta, ermita ara enrunada que havia estat parròquia d'un antic nucli de poblament, i hi deuria ser traslladada als anys 20 del segle XX. Té una inscripció epigràfica antiga, semblant a les del XII-XIII, executada de manera molt senzilla: «*Vox Domini sonat*», habitual a la resta d'Europa en aquesta època, i també «*Ave Maria*». No conserva les nanses i està collada al jou, però encara està en condicions de sonar. Apunta a una forma menys estilitzada, amb més diàmetre que alçada, i tot el llavi en angle.¹¹⁸


 **Fig. 131:** Campana de Sant Andreu del Torn; detall de la inscripció amb la data (1303, la Garrotxa).

La campana de Sant Andreu del Torn és, almenys de moment, la campana més antiga amb datació coneguda a Catalunya, ja que porta la inscripció de 1303: «*Anno Domini MCCCIII fa[cta]*». Tot i que des de finals del segle XIII ja apareixen campanes de perfil gòtic, coexisteixen amb models anteriors: la campana del Torn és un exemple paradigmàtic de les Zuckerhut de parets rectes i peu en angle marcat. Instal·lada en un campanar d'època moderna, probablement fos originària del veïnat del Mor. A principis del segle XIV es té notícia de la presència d'un courer al Torn anomenat Ramon Senyer, i per tant també fabricant de senys o campanes; o ell o el seu pare haguessin pogut fondre aquesta peça instal·lats *in situ* (Pallàs 2019: 325-326).

 **Fig. 132:** Campana de Bonestarró o de la Marededéu de la Llata; detall del segell del fonedor (s. XIII o XIV, Pallars Sobirà).

¹¹⁸ Donada a conèixer per Xavier Pallàs en el seu inventari de la Garrotxa; Pallàs 2019: 240-241, que inclou, com totes les campanes d'aquest inventari, un codi QR amb un enllaç al so de la campana.

En una nau lateral de l'església de Bonestarre, a la Vall de Cardós, s'hi guarda una petita campana que originàriament es trobava a l'església i santuari local de la Mare-dedéu de la Llata, ara enrunada. La campana es va recuperar després de ser robada, i des d'aleshores es custodia a la parroquial de Bonestarre (Dalmau, Orriols i Roig 2014: 247 i 249). Es tracta d'una campana de volum molt discret, amb una alçada més gran que el diàmetre de boca (33/28 cm), i d'una gran qualitat de fosa malgrat les petites dimensions. Té alguns cordons de decoració, així com l'estampa del fonedor on s'hi pot llegir «Pomer» al costat d'un arbre flanquejat per ocells o paons; els segells en màndorla solen ser posteriors als rodons, i per això podria datar-se de principis del segle XIV. Possiblement el jou sigui l'original.

 **Fig. 133:** Campana del Santuari de Meritxell (segle XIII-XIV, Andorra); detall de l'epigrafia i del segell del fonedor, i fotografia posterior a l'incendi de l'any 1972.

A l'espadanya del Santuari andorrà de Meritxell hi va haver, fins a l'incendi de l'any 1972, dues campanes allargassades. Una va caure en cremar el jou que la sostenia i es va badar, i l'altra va quedar mal penjada i, un cop neta, es va instal·lar a l'espai museïtzat de l'església antiga del santuari. La primera va acabar al Museu Postal de Canillo, i sembla que es pot datar de finals del segle XIII o principis del XIV. La segona, aquesta, és d'una tipologia que es pot ubicar clarament en aquesta cronologia, i encara més per la llegenda i l'epigrafia: «*Vox Domini sonat*». Té, a més, dues estampes del segell del fonedor, amb un nom malauradament intel·ligible i una torre. Aquest mateix segell, així com les estampes cal·ligràfiques, es troben en una campana de perfil gòtic d'Aineto, al Pallars, que presento més endavant, i la lletra sembla que siguin les mateixes que les de la campana allargassada de Sant Romà d'Auvinyà, també a Andorra. Ens trobem, doncs, amb un mestre de tombant de segle que adopta, o adapta, els dos perfils de l'època.¹¹⁹

 **Fig. 134:** Campana de perfil allargassat del Museu Episcopal de Vic (MEV, reserva, núm. inv. 1599 —olim 3778).

Una darrera campana de clar perfil *Zuckerhut* és la conservada als magatzems de material de reserva del Museu Episcopal de Vic. Segons la fitxa corresponent està datada d'entre els segles XIII i XIV, però per la puresa de les seves formes podria ser

119 L'any 2018, arrel d'una investigació documental sobre les Valls d'Andorra als segles XIII i XIV (Castellet 2018b), vaig suggerir una relació entre aquesta campana i l'economia metal·lúrgica de Canillo, entre d'altres raons creient que la campana era de ferro (Castellet 2014c), i amb el desconeixement del parador de la segona campana per part dels responsables eclesiàstics. El campanòleg andorrà Robert Lizarte em va corregir respecte al material (la campana de Meritxell, en efecte, és de bronze encara que alterat per l'acció del foc) i va revelar que la segona campana, segurament coetània, es trobava al Museu Postal de Canillo. La discussió es va manifestar a la premsa andorrana, de la mà del periodista Antoni Luengo. Encara que semblés un malentès per un discurs, agraeixo el diàleg generat a tots dos, i l'interès desvetllat pel patrimoni campanològic andorrà, que es pot seguir a: <https://www.bondia.ad/cultura/meritxell-historia-duna-campana> (28 novembre 2018 [10/2020]), <https://www.bondia.ad/cultura/autopsia-una-campana> (29 novembre 2018 [10/2020]), <https://www.bondia.ad/cultura/la-campana-perduda-era-ordino> (3 desembre 2018, amb fotografies de la segona campana [10/2020]), <https://www.bondia.ad/cultura/meritxell-busca-mestre-campaner-o> (14 octubre 2019 [10/2020]).

del XII-XIII: molt semblant a la de Vilamajor, té el peu sense angle i les curvatures més netes. Se'n desconeix la procedència, com de diverses campanes d'aquest museu. Tanmateix, el fons del Museu Episcopal de Vic es revela com una de les col·leccions més representatives de l'evolució de la campana, ja que disposa des de *tintinnabula* romans, una campana paraboloida, dues de ferro forjat, la campaneta litúrgica de tradició tardo-romana d'Íscar i aquesta de pures formes allargades, a més de models gòtics que resten fora de l'anàlisi d'aquest treball.

2.3.3.3. La campana cilíndrica mediterrània


La tipologia de campanes en forma de rusc, de parets totalment rectes, no sembla trobar-se a bona part de l'Europa mediterrània (Gonon 2010: 67), on tanmateix la iconografia apunta la presència d'una tipologia de campana evolucionada a partir de les campanetes litúrgiques cilíndriques hereves dels *tintinnabula*. Des del segle X i fins al XIII són habituals les representacions de campanes llargues —més esveltes que les *Bienenkorb*— amb la corona rodona, un lleuger estretament o cintura —que no tenen les de casc o paraboloides ni les rectes *Zuckerhut*— i l'esvasament en un discret faldó sense marcar angle: com una campana litúrgica però de grans dimensions. Sovint se les representa amb una sola nansa rodona, amb la qual estan fixades en una bigueta i es fan percutir directament amb la corda del batall. En ser exemples iconogràfics es pot argüir la manca de destresa artística a l'hora de representar-les, però en alguna ocasió es representen al costat d'altres tipologies (com al banc de Taüll) i és una forma massa repetida com per obviar-la.

N'hi ha un bon exemple al Psaltiri d'Odbert de Boulogne, de l'any 999. En un context simbòlic de la música la campana apareix al mig d'altres instruments i el batall hi és comparat a la llengua humana, de manera que es considera així la campana com un ésser parlant i paradigma de la categoria de *musica humana* dels tractats musicals (Gonon 2010: 29). La campana representada —la tinta negra ha traspasat el full i hi ha altres formes sobreposades— té forma cilíndrica amb cintura, i semblaria una paraboloida del tipus Canino si no fos precisament per aquest estretament que l'acosta a la tipologia cilíndrica dels *tintinna* romans, o les campanetes litúrgiques del Bovalar.


 **Fig. 135:** Campana cilíndrica amb cintura del Psaltiri d'Odbert (any 999, Biblioteca Municipal de Boulogne-sur-Mer BM 0020, f. 2r).

A Catalunya ens han arribat dues representacions d'aquest tipus de campana. La primera és al banc de Taüll, on s'hi va gravar dues finestres de campanar amb dues campanes allargassades però amb la cintura marcada. Es poden diferenciar de les *Zuckerhut* pel perfil amb cintura, ja que hi ha una altra campana gravada en un al-

tre espai del banc amb perfils rectes. Les cilíndriques estan suspeses d'una bigueta gràcies a una sola nansa, no pas per un jou. Si bé la datació del banc de Taüll ha estat justificadament controvertida, ja que pot tractar-se d'art popular de qualsevol època, la tipologia de les campanes, per exemple, és pròpia del romànic i en cap cas posterior.¹²⁰ En altres representacions més o menys equiparables, com en un permòdol de Salardú del segle XIII, dues campanes de representació matussera mostren clarament la tipologia del perfil gòtic, suspeses en sengles jous i indicant les decoracions en cordons pròpies de tota campana baix-medieval.

 **Fig. 136:** Dues campanes cilíndriques en un campanar i una d'allargassada de parets rectes, al banc de Sant Climent de Taüll (segles XII-XIII?, MNAC, núm. inv. 15898). Comparació amb dues campanes en un permòdol de Sant Andreu de Salardú (segle XIII, Vall d'Aran).

Les campanes del banc de Taüll no difereixen gaire de la representada en un capitell de la portalada de l'església de Santa Maria de Bell-lloc, a Santa Coloma de Queralt, un exemplar tardà ja que l'església data de principis del segle XIII. En aquest cas sembla clar que es tracta d'una campana monàstica d'ús intern, ja que a sota s'hi representa un prevere o un monjo oficiant davant de l'altar. Encara que de factura rústica, el conjunt no respon gaire a una estètica qualificable de «gòtica», amb un arc de mig punt i la campana antiga, penjada d'una bigueta amb dues subjeccions.

 **Fig. 137:** Campana cilíndrica penjada en una bigueta, portalada de Santa Maria de Bell-lloc, Santa Coloma de Queralt (segle XIII, Conca de Barberà).

De fet al llarg dels segles XII i XIII tant el model en rusc com els perfils amb cintura es van anar esvasant en una forma de pavelló, amb una vora molt acurada ja que ha de recollir l'impacte del batall, progressivament més contundent, i que té com a resultat un major volum i un major abast sonor i territorial. Dels perfils en llavi tancat de la campana romànica els tallers evolucionen cap a vores i llavis elaborats en l'etapa de transició, com serien les campanes allargassades, fins als models de perfil més baix de la campana gòtica.

2.3.3.4. Els perfils gòtics

Encara que entre els segles XI i XIII convisquin diverses tipologies de campanes, i en alguns indrets perduressin en època moderna, en terres catalanes les allargas-

¹²⁰ Adquirit a principis de segle XX i qualificat des dels inicis com a moble «romànic» dels segles XII o XIII, els darrers anys la datació ha estat contestada (Llarás 1999). Tanmateix la inspiració en els motius sí que podria respondre a models medievals, i així les campanes no són en cap cas d'època moderna: «[...] debe valorarse el banco de Taüll, desde la técnica y el ornamento, como un mueble rico en un repertorio de tradiciones medievales (repito, ornamentales y técnicas), sólo que valoradas aisladamente, no son coincidentes, no tienen lógica [...] Mi hipótesis es la de un taller local, que está inspirándose en unos motivos ornamentales que forman parte de su entorno histórico y conocido: las iglesias románicas de Taüll, los campanarios, más específicamente [...]» (Llarás 1999: 125-126). La tecnologia actual permetria fer una anàlisi radiocarbònica que donaria una datació més precisa i ajudaria a tancar aquesta polèmica.


sades anirien desapareixent des de finals del segle XIII i durant el primer quart del segle XIV amb la progressiva introducció dels perfils gòtics. L'experimentació s'inicia a principis del segle XIII especialment a Alemanya (Von Claus 1986: 102), a mitjan segle a França (Gonon 2010: 124-127), i a finals de segle ja està implantada a Itàlia (Neri 2006: 20-22) i també a Catalunya (Castellet i Vilarrúbias 2019). La campana gòtica estableix unes proporcions i un equilibri de la campana com a instrument que, amb lleugeres variants del perfil a cada època, perdura encara fins a l'actualitat.

El perfil gòtic és més baix, amb uns vasos sense nanses d'alçada inferior al diàmetre de boca (proporció 0,80/1 o 0,90/1) i unes parets en general més gruixudes que els models anteriors. Si bé les campanes més primerenques encara tenen una corona bastant arrodonida, al llarg del XIV es va aplanant. El treball del llavi proporciona progressivament pines més grans però més afuades (Gonon 2010: 138-140), amb unes formes que van assajant progressivament uns peus de tall recte, com tenen moltes campanes allargassades, fins als peus de perfil plenament arrodonit. Al capdavall el llavi és el que reparteix la vibració a tot el vas, reparteix millor el so i el retorn dels harmònics al llarg de la paret. Quan l'església s'ho pot permetre pel cost del material les campanes assoleixen un pes considerable: la Maria Assumpta, de la Catedral de Tarragona, de l'any 1314, pesa 1.589 kg, però la gòtica de Mülhausen, de 1281, ja pesa dues tones i mitja.

Aquestes precisions tecnològiques afecten, evidentment, la sonoritat d'una copa de bronze que passa progressivament de ser un instrument d'avís a ser un instrument musical. Si les campanes anteriors al segle XI solien estar soltes, progressivament se'n col·loquen de dues a sis per parròquia segons les possibilitats del campanar per la importància de l'església. Això crea conjunts campanaris que no només projecten el so més lluny o més profund, sinó que, ni que es tracti només de dues campanes, ja generen un so múltiple de diverses campanes afinades entre si i amb melodies i codis més complexos segons el tipus d'avís o de musicalitat que hagin d'exercir. No només la nota fonamental de cada campana és acordada amb la o les seves veïnes, sinó que pels tons harmònics (les notes secundàries que vibren al vas) s'alimenten entre elles i augmenten la reverberació, la plenitud sonora i també la fonosfera d'audibilitat.

Si a les campanes anteriors ja s'havia anat experimentant el ressò dels tons harmònics, la campana gòtica ressona sonorament, des del to inicial o nota principal, a la tercera superior, la quinta superior, la octava superior i finalment el ressò baix de la octava inferior, l'anomenat «hum» o bordó. Una campana amb una fosa excel·lent encara pot produir més harmònics secundaris, generalment poc audibles (Bund 1986, Gonon 2010: 14-16).

 **Fig. 138:** La distribució dels harmònics en una campana. © Laura de Castellet.

 **Vídeo 13:** Recerca de la quinta superior al terç superior de la campana gòtica d'Estaron, Pallars Sobirà (Daniel Vilarrúbias, 16 d'agost de 2018).

A diferència de les campanes alt-medievals, que són més desconegudes i encara hi ha dubtes en ubicacions cronològiques, perfils per geografies, sistemes de toc o abast sonor, les campanes gòtiques que han pervingut són ja força més nombroses, la majoria estan encara en actiu i moltes d'elles ja han estat convenientment estudiades.¹²¹ Més endavant, a l'apartat sobre tallers i campaners, faré el seguiment d'algunes campanes pirinenques anteriors a 1350 de les quals se'n poden treure conclusions interessants i inèdites, com ara traçar tallers, precisar cronologies, analitzar l'economia metal·lúrgica o les denominacions específiques dels diferents tipus de campanes.

Tanmateix també hi ha un parell de conjunts de gran interès, que esmento per la singularitat que suposen però que no són, precisament, sonoritat rural. Es tracta dels conjunts de campanes de les catedrals de Mallorca i de Tarragona. Són dos conjunts unitaris de cinc i tres campanes datades ben a principis del segle XIV, una adquisició per a satisfer les necessitats sonores de dos entorns urbans de primer ordre. N'hi ha alguna de grans dimensions i constitueixen unes formacions concebudes per a tocar de manera integrada, amb diverses notes i usos de toc. Són, doncs, els primers carrillons musicals coneguts i conservats íntegrament. Els dos grups són de campanes de gòtic pur i, a diferència de les parròquies rurals on encara s'estilaven i s'estilarien les allargassades o es començava a experimentar en perfils gòtics primerencs, a les catedrals de les metròpolis hi havia prou poder adquisitiu i voluntat d'innovació i prestigi com per encarregar sengles conjunts de campanes noves en, probablement, campaners també adaptats a elles. Aquest nombre i qualitat de campanes només estava a l'abast de seus catedralícies o de grans monestirs, diferenciant així la banda sonora urbana de la rural.


 **Fig. 139:** Campanes de la Seu de Mallorca, de 1312: Na Prima, Na Picarol, Na Matines i Na Mitja.

la Seu de Mallorca conserva el conjunt campanari més antic de tot Europa: el bisbe Guillem de Vilanova (1304-1318) va adquirir l'any 1312 un conjunt de fins a cinc campanes de les quals encara se'n conserven quatre *in situ*: són Na Prima, Na Picarol, Na Matines i Na Mitja, mentre que Na Tèrcia es va vendre l'any 1993 a un campaner en pagament pel seu valor en metall per arranjar el conjunt —tot i que afortunadament

¹²¹ Per la bibliografia de referència, veure les notes corresponents a l'apartat d'inventari de campanes gòtiques catalanes anteriors a 1350.

no és desapareguda— i va ser substituïda per un exemplar actual.¹²² Les dimensions són de 70 cm d'alçada, 75 de diàmetre i 244 kg de pes Na Prima; 65 x 76 i 254 kg Na Picarol; 85 x 93 i 466 kg Na Matines i 90 x 100 i 579 kg Na Mitja; Na Terça ja no va poder ser inventariada. Com es pot veure a la imatge, els perfils no són unitaris, de manera que l'adquisició es va fer a diversos campaners o tallers; la lectura de les inscripcions podria aclarir detalls de la seva història, però degut a la brutícia acumulada són il·legibles.

Encara estan totes en condicions de ser tocades, tot i que actualment, i malauradament, estan mal instal·lades i corren el risc de fer-se malbé. La pervivència de fins a cinc campanes d'un mateix conjunt medieval és excepcional, i més si tenim en compte que es conserva tot el material original (els jous de fusta i els batalls originals romanen en una sala annexa) que va ser substituït als anys 90, i fins es coneix la documentació dels campaners de la Seu i les consuetes de tocs. Actualment les campanes estan molt brutes de pols, excrements d'au i salobre, fet que redueix el temps de ressò de tots els tons i altera la precisió de les notes agudes, a més d'impedir la lectura de les inscripcions.

 **Fig. 140:** Campanes rocabertines de la Catedral de Tarragona: Maria Assumpta (1314), Fructuosa (1313) i detall dels segells de la Tau de Tarragona (Fructuosa) i l'escut dels Rocabertí (Maria Assumpta).

A la Catedral de Tarragona hi ha una campana de senyals allargassada i amb vora arrodonida, de principis del XIV. Però el conjunt interessant és el de tres campanes més, aquestes sí d'entre 1312 i 1315 i majors dimensions, i encara en actiu: la Maria Assumpta, la Clàssica i la Fructuosa. Són conegudes com a «rocabertines» perquè van ser sufragades personalment pel canonge Hug de Rocabertí. A més de les inscripcions habituals, totes les campanes incorporen sengles escuts amb la Tau de la Catedral tarragonina i l'escut del canonge Rocabertí.

Aquestes tres campanes sí que van ser fetes unitàriament, i adopten les proporcions que s'establirien amb els perfils gòtics: la Clàssica, de 1312, fa 75 d'alt per 83 cm de diàmetre i pesa 331 kg; la Fructuosa, de 1313, 125 x 134 i 1393 kg; la Maria Assumpta, de 1314, 120 x 140 i 1589 kg. El seu pes considerable requereix un capçal complex i un edifici amb unes característiques tècniques a més d'artístiques: en aquest mateix campanar hi ha tres campanes més, que ventades al vol alhora comporten unes inèrcies considerables; només la campana de les hores, de 1509, pesa més de dues tones. Antigament estaven col·locades, com és costum a Catalunya, als finestrals; fa

122 La valoració del conjunt campanari medieval i les circumstàncies de la campana desapareguda es poden seguir a la web de Francesc Llop i Bayo: <http://campaners.com/php/campanar.php?numer=183>. Pel que fa a les vicissituds de Na Tèrcia, el fonedor valencià Salvador Manclús no la va fondre, coneixedor del seu valor històric, i posteriorment la va vendre a un altre fonedor, a l'espera que pugui tornar a la Catedral [10/2020].

temps es van traslladar a l'interior per a una millor conservació, tot i que el so urbà va canviar i ara se senten més esmorteïdes i vellutades. Encara es fan sonar, actualment amb electromalls externs, però estan preparades per a ser brandades manualment en festivitats excepcionals. La Maria Assumpta va ser baixada del campanar i netejada fa pocs anys,¹²³ i des d'aleshores té un so més net i de major durada que les altres dues.¹²⁴ A diferència de les cinc mallorquines, d'excepcional valor i malauradament menystingudes, les campanes de la Catedral de Tarragona gaudeixen d'una merescuda atenció.

2.3.3.5. Inventari de campanes catalanes conegudes entre 1250-1350

Les dificultats en l'estudi de les campanes fan que, malgrat l'interès que puguin despertar, hi hagi pocs catàlegs de campanes a casa nostra, i sense l'inventari corresponent és difícil detectar els vasos medievals d'entre totes les campanes del país.¹²⁵ La documentació i la informació de testimonis permet conèixer sovint si les campanes van ser aterrades durant la Guerra Civil, si són anteriors o si van ser traslladades des d'alguna altra església, però sense inventaris, el catàleg complet és lent i no permet fer grans comparacions entre diversos bronzes, determinar mestres senyers, tallers i tipologies, etc. En el moment de redactar aquest estudi s'han fet els inventaris, a part de la catalogació puntual d'alguna campana, de totes les catedrals catalanes, de l'església de Cervera, de la basílica de Santa Maria d'Igualada, de Santa Maria de Vilafranca del Penedès, de la Vall d'Aran, del Pallars Sobirà,¹²⁶ de la Garrotxa, del Gironès, de la Selva i de les comarques nord-catalanes.¹²⁷ També s'han fet altres

123 La neteja és apreciable en l'escut de la imatge, més nítid que el de la Tau de la Clàssica. La brutícia consistia, a més de les habituals deixes de coloms, de salobre per la proximitat del mar.

124 L'any 2010, el campaner en actiu de Tarragona i membre de l'Associació de Campaners de Tarragona, Tòfol Conesa, va fer-ne una explicació i demostració sonora per al portal de la Diputació de Tarragona. El reportatge complet i diverses fotografies es poden consultar a: <https://www.tinet.cat/portal/sheet-show.do?id=53003&ch=7>. També es van fer dos interessants reportatges en vídeo, accessibles a Youtube. En un primer vídeo es poden sentir les notes, els tons harmònics i les explicacions del campaner sobre les tres rocabertines: <https://www.youtube.com/watch?v=UE2c2arhytQ> (Maria Assumpta, minutatge 04:48 a 05:40, Fructuosa, 05:40 a 08:59, i Clàssica, de 11:04 a 12:39). En un segon vídeo es pot sentir el so de la petita campana dels Senyals o Seny: <https://www.youtube.com/watch?v=SzuOF888tKk> (minutatge 07:06 a 08:54). Tots els pics són a mà, i s'explica com les campanes estaven anteriorment ubicades als finestrals [10/2020].

125 Per tenir una aproximació dels percentatges de campanes medievals en el global dels conjunt campanari del país, de les 213 campanes inventariades a la Garrotxa només 9 són anteriors a l'any 1500, un 4,2% (Pallàs 2019); al Pallars Sobirà, on les pèrdues i destruccions de campanes han estat menys virulentes, de 266 campanes n'hi ha 26 (en procés de verificació) anteriors al 1500, el que suposa un 9,7 % (Delfi, Orriols i Roig 2014 i observacions personals).

126 Delfi, Orriols i Roig, 2014, a més de nombroses observacions personals. En l'inventari de 2014, per a les campanes medievals, si és que es presenta fotografia, molt sovint només s'hi indica que mostren «lletra gòtica» sense precisar si és del XIII o del XVI, ni es fa cap estudi de tipologies formals ni seguiment de fonadors, de manera que no es pot saber quines campanes «inventariades» són o no anteriors al 1500.

127 Per a les campanes catedralícies (Mallorca, Tarragona, Barcelona, La Seu d'Urgell) i algunes campanes puntuals (Reus, Cervera, L'Arboç), el catàleg de Francesc Llop i Bayo al portal dels campaners de València (campaners.com), en contínua actualització [consulta 10/2020], amb aportacions de Blai Siurana; per a la basílica de Santa Maria d'Igualada Vilarrúbias 2001; per a

inventaris puntuals en què no hi ha cap campana medieval. En algun cas, però no sempre, la recerca arqueològica s'ha fet paral·lelament a la documentació existent,¹²⁸ però per a això també cal un buidatge exhaustiu dels fons documentals, que és un procés lent. Per això les referències en aquest estudi a campanes medievals catalanes es refereixen només a aquests esparsos àmbits geogràfics, que són els que es coneixen. A mesura que es vagin fent nous inventaris comarcals es podrà anar tenint notícia d'altres bronzes medievals, amb les seves tipologies, fonedors i nissagues o documentació paral·lela.

El següent llistat no pretén ser un estudi de campanes medievals amb totes les seves característiques, ja que per això ja hi ha els inventaris esmentats i és pertinent consultar-los. Sí que en faig una relació (a més de les campanes de ferro estudiades més amunt) per tal d'ubicar-les, amb el seu referent bibliogràfic, de manera que quan n'esmenti alguna gràcies a aquest llistat es puguin localitzar millor a nivell geogràfic i evolutiu. Llevat de les campanes que estan específicament datades, la cronologia de la resta és aproximada a partir de la tipologia, l'epigrafia o comparatives documentals.

Per la lògica cronològica d'aquest treball he llistat les campanes fins a mitjan XIV, en un procés que permet veure l'evolució des de les campanes més antigues conegudes, les de perfil allargassat o *Zuckerhut* del segle XIII, fins a la normalització del perfil gòtic. Un cop deixada la forma allargassada i adoptats els perfils gòtics, la campana té escassos canvis fins a l'actualitat, si més no a Catalunya i amb les tradicions campanàries pròpies. Posteriorment a aquesta cronologia es coneixen moltes més campanes gòtiques, de la segona meitat del XIV i de tot el XV, i analitzades en els estudis esmentats.

A l'inventari indico el nom amb què és coneguda cada campana tant a nivell local com tal com s'ha transmès a les publicacions pertinents. Algunes campanes tenen nom propi de bateig (com les tarragonines), per la seva funció (clàssica, de senyals, de les hores) o per la seva antigor (antiga, gòtica); si no tenen nom propi, per la parròquia o el poble, com que sovint n'hi ha més d'una als estudis de campanologia es numeren segons la seva situació al campanar o a la sala de campanes. S'hi indica la ubicació original i, si no és la mateixa, la ubicació actual.

la Vall d'Aran Vilarrúbias 2013; per al Pallars Sobirà Delfí, Orriols i Roig, 2014 i Castellet i Vilarrúbias 2019; per a la Garrotxa Pallàs 2011, 2012, 2019; per al Gironès i la Selva els estudis inèdits de Blai Siurana; per a les comarques nord-catalanes Ausseil 1967 i 1986; per a les campanes de Meritxell Castellet 2014c i informacions personals de Robert Lizarte, que està duent a terme un estudi de les campanes andorranes. Per lògica històrica s'inclouen en el concepte «catalanes» també les campanes de Mallorca i les d'Andorra i les comarques nord-catalanes, no afectades per la Guerra Civil espanyola.


128 L'estudi de Pallàs es va fer paral·lelament als buidatges de l'Arxiu Comarcal de la Garrotxa, a càrrec de Xavier Puigvert. Per a les revisions del Pallars i Andorra s'ha comptat amb buidatges documentals de la Seu d'Urgell (Castellet 2018b i Castellet 2015).

Quadre 2: Inventari de campanes catalanes conegudes entre 1250-1350

| <i>Crono</i> | <i>Campana</i> | <i>Ubicació original</i> | <i>Ubicació actual</i> | <i>Fonedor o taller</i> | <i>Tipologia</i> |
|--------------|---------------------|--|--|-------------------------|------------------|
| XIII | Torre dels Til·lers | Sant Pere Sacosta (Garrotxa) | Capella de la Torre dels Til·lers | | Zuckerhut |
| XIII | Antiga | Sant Pere de Vilamajor | Sant Pere de Vilamajor (Vallès Oriental) | | Zuckerhut |
| XIII | Campana de senyals | Catedral de Tarragona | Catedral de Tarragona | | Zuckerhut |
| XIII | Gòtica | Capella de Sant Joan, Vilafranca del Penedès | Capella de Sant Joan, Vilafranca del Penedès | | Zuckerhut |
| XIII | Campana | Sense origen conegut | Museu Episcopal de Vic, núm. inv. 1599 | | Zuckerhut |
| XIII | Reus | Procedència desconeguda | Museu Salvador Vilaseca | | Gòtica |
| XIII | Pujol 2 | Sant Andreu de Pujol | Sant Andreu de Pujol (Pallars Sobirà) | Joan de la Tor | Primer gòtic |
| XIII-XIV | Meritxell 1 | Santuari de Meritxell | Museu del Santuari de Meritxell, Andorra | Meritxell / Aineto | Zuckerhut |
| XIII-XIV | Auvinyà 2 | Sant Romà d'Auvinyà | Sant Romà d'Auvinyà (Sant Julià de Lòria, Andorra) | Meritxell / Aineto | Zuckerhut |
| XIII-XIV | Aineto 1 | Sant Romà d'Aineto | Sant Romà d'Aineto (Pallars Sobirà) | Meritxell / Aineto | Primer gòtic |
| XIII-XIV | Berrós Jussà 2 | Sant Jaume de Berrós Jussà | Sant Jaume de Berrós Jussà (Pallars Sobirà) | Meritxell / Aineto | Primer gòtic |

| | | | | | |
|-----------|-----------------------------------|--------------------------------------|---|------------------------------|--------------|
| XIII-XIV | Santa Pau 4, campana de les hores | Santa Llúcia de Trenteres (Garrotxa) | Santa Maria de Santa Pau (Garrotxa) | | Primer gòtic |
| 1303 | El Torn 2 | Sant Andreu del Torn | Sant Andreu del Torn, Sant Ferriol (Garrotxa) | | Zuckerhut |
| 1303 | Na Prima | Seu de Mallorca | Seu de Mallorca | Mestre de la Seu de Mallorca | Gòtica |
| 1312 | Na Picarol | Seu de Mallorca | Seu de Mallorca | Mestre de la Seu de Mallorca | Gòtica |
| 1312 | Na Matines | Seu de Mallorca | Seu de Mallorca | Mestre de la Seu de Mallorca | Gòtica |
| 1312 | Na Mitja | Seu de Mallorca | Seu de Mallorca | Mestre de la Seu de Mallorca | Gòtica |
| 1312 | Na Tèrcia | Seu de Mallorca | Foneria (València) | Mestre de la Seu de Mallorca | Gòtica |
| 1312 | Clàssica | Catedral de Tarragona | Catedral de Tarragona | Mestre de les Rocabertines | Gòtica |
| 1313 | Fructuosa | Catedral de Tarragona | Catedral de Tarragona | Mestre de les Rocabertines | Gòtica |
| 1314 | Maria Assumpta | Catedral de Tarragona | Catedral de Tarragona | Mestre de les Rocabertines | Gòtica |
| 1321 | Esquella de Prima | Catedral de Barcelona | Catedral de Barcelona | | Gòtica |
| 1328 | Clairà 1 | Sant Vicenç de Clairà | Sant Vicenç de Clairà (Rosselló) | | Gòtica |
| 1328 | Clairà 2 | Sant Vicenç de Clairà | Sant Vicenç de Clairà (Rosselló) | | Gòtica |
| ca. 1330 | Campana dels quarts | Santa Maria de Cervera | Santa Maria de Cervera (Segarra) | | Gòtica |
| 1330-1340 | Besalú 1 | Sant Pere de Besalú | Sant Pere de Besalú (Garrotxa) | | Gòtica |
| 1300-1350 | Gòtica | Santa Maria d'Igualada | Santa Maria d'Igualada (Anoia) | | Primer gòtic |

| | | | | | |
|---------------------|--|--|--|-----------------|--------------|
| Primera meitat XIV | Olot 6 | Sant Esteve d'Olot | Sant Esteve d'Olot (Garrotxa) | | Zuckerhut |
| | Taüll 3 | Sant Climent de Taüll | Sant Climent de Taüll (Vall de Boí) | Arnau Berenguer | Gòtica |
| Primera meitat XIV? | Estaron 1 | Sant Sebastià d'Estaron | Sant Sebastià d'Estaron (Pallars Sobirà) | Arnau Berenguer | Gòtica |
| Primera meitat XIV? | Tavascan 1 | Sant Bertomeu de Tavascan | Sant Bertomeu de Tavascan (Pallars Sobirà) | Arnau Berenguer | Gòtica |
| Primera meitat XIV? | Montesclado 2 | Sant Esteve de Montesclado | Sant Esteve de Montesclado (Pallars Sobirà) | Arnau Berenguer | Gòtica |
| Primera meitat XIV? | Medina 3 | Marededéu de Medina, Vilamur | Marededéu de Medina, Vilamur (Pallars Sobirà) | Arnau Berenguer | Gòtica |
| Primera meitat XIV? | Berrós Sobirà 2 | Sant Quirc de Berrós Sobirà (Pallars Sobirà) | Sant Quirc de Berrós Sobirà (Pallars Sobirà) | Arnau Berenguer | Gòtica |
| Primera meitat XIV? | Capella del Roser 2 | Capella del Roser, Isavarre | Capella del Roser, Isavarre (Pallars Sobirà) | | Gòtica |
| Primera meitat XIV? | Bonestarre 2, Ermita Marededéu de la Llata | Santa Maria de Bonestarre | Santa Maria de Bonestarre (Pallars Sobirà) | | Zuckerhut |
| ca. 1350 | Hostalets 1 | Santa Maria dels Hostalets d'en Bas | Santa Maria dels Hostalets d'en Bas (Garrotxa) | | Gòtica |
| ca. 1350 | La Seu 3 | Santa Maria de la Seu d'Urgell | Santa Maria de la Seu d'Urgell | | Primer gòtic |
| ca. 1350 | Campana dels quarts | Sant Julià de l'Arboç | Sant Julià de l'Arboç (Tarragonès) | | Zuckerhut |

 **Fig. 141:** Evolució crono-tipològica de les campanes des dels seus inicis fins al perfil gòtic. © Laura de Castellet.

2.3.4. La fosa de campanes

Fondre una campana de bronze és una tecnologia de coneixements complexos i d'una habilitat tècnica madurada al llarg de segles d'experiència (Neri 2006: 27). No suposa gaires diferències tècniques respecte a la fosa d'estatuària o altres elements d'aliatges metàl·lics, només que en el cas de les campanes l'objecte final no només ha de respondre a una estètica i una determinada resistència sinó a unes necessitats sonores, per a les quals cal una cura especial en la geometria de l'objecte resultant. En essència, el procés de fosa és per mitjà de motllos; l'objecte a fondre s'elabora en cera —la falsa campana— entre peces en negatiu fetes d'argila, es fa fondre la cera i a l'espai buit s'hi aboca una colada de metall líquid fins que es refreda, s'endureix i es treu dels motllos bo i trencant-los. La falsa campana també es pot fer amb argila, desmesclada dels motllos en negatiu per mitjà d'un element antiadherent entre capes, i que un cop seca se separa tornant a ajuntar curosament els dos motllos negatius amb el buit entremig.

Els processos no han canviat gaire en l'actualitat, només amb una major precisió en els materials i amb l'ajuda d'eines mecanitzades. Per als procediments medievals, i especialment alt-medievals, comptem sobretot amb el tractat d'art fusòria *De campanis fundendis*, escrit al segle XII per Teòfil, un monjo alemany establert a França, dins d'un compendi que aplega les tècniques artístiques, *De diversis artibus*.¹²⁹

Per a entendre millor els processos desenvolupats al llarg de la baixa edat mitjana, la campana gòtica, també comptem amb el capítol *Modi di dar le forme dele campane* del tractat de metal·lúrgia *De pirotechnia* de Vannoccio Biringuccio (1480-1537), que explica amb precisió les variants dels procediments de fosa encara sense processos mecanitzats, especialment la tècnica de la falsa campana en argila i no en cera, i que inclou gravats explicatius (Neri 2006: 70-108).

Finalment, també he tingut presents les tècniques normalitzades en època moderna i explicades a l'*Encyclopédie* de Diderot i d'Alembert (iniciada el 1751); encara que centrada en la foneria estable i no en els processos itinerants, *L'Encyclopédie*

129 El tractat original no té títol, i l'incipit del pròleg invita el lector a llegir *hanc diversarum artium schedulam*, del qual posteriorment van sorgir els títols, en còpies posteriors, de *De diversis artibus* i *Schedula diversarum artium*. Teòfil hi tracta les tècniques per a diverses activitats artístiques, entre les quals la fosa de campanes al capítol LXXXV, *De campanis fundendis*. Conegut per diverses còpies del manuscrit, durant temps es va considerar escrit al segle X, però darrerament ja s'ha precisat la seva datació al segle XII per les diverses influències (Caffaro 2000: 17-21 i 31-32, Segarrés 2015: XXVII-XXIX); les diverses hipòtesis sobre la identitat de Teòfil semblen convergir en una autoria múltiple o en un autor-compilador, més que no pas en un artesà que dominés totes les tècniques que s'hi expliquen (Segarrés 2015: XXII-XXVII). D'entre les diverses traduccions del llatí, edicions crítiques i estudis, he seguit Caffaro 2000 i sobretot, d'ençà de la seva aparició, Segarrés 2015 en llengua catalana. Pel detall dels processos de fosa, la seva permanència arqueològica en forns medievals i la traçabilitat de les tècniques a través de l'arqueologia experimental, Neri 2006: 29-69. El fonedor i arqueòleg austríac Bastian Asmus ha fet diverses restitucions de campanes alt-medievals seguint els procediments descrits pel monjo Teòfil; <https://en.archaeometallurgie.de> [10/2020] per a la recerca així com un excel·lent conjunt de vídeos de realització de tot el procés de Teòfil amb procediments i eines medievals.

recull un mestratge encara altament artesanal, l'evolució de les tècniques al llarg de la història i l'anàlisi racional dels processos i les eines per mitjà de planxes gravades explicatives.¹³⁰ D'altra banda, els contractes de fabricació de campanes especialment en època moderna ens permeten conèixer, a més, detalls de treballs secundaris, materials diversos i el seu cost, durada de la fabricació segons els jornals dels diversos obrers o el llenguatge específic de tècniques i materials en llengua catalana; en aquest sentit he seguit especialment les explicacions de la contractació, molt detallada, d'una campana feta per Salvi Bosch per a Sant Esteve d'Olot l'any 1627¹³¹ i, en menor mesura, un curt contracte de l'any 1520 de fosa d'una campana eclesiàstica però sufragada pels veïns, al municipi de Riner, feta a partir d'un seny trencat.¹³²

Per a entendre tant la campana com a objecte sonor com la dinàmica material que gira al seu entorn cal comprendre bé aquest procés de fabricació. És una obra complexa i plena de materials i de fases d'execució que deixa nombroses restes arqueològiques que poden aportar moltíssima informació. Els diferents sistemes de construcció permeten fer un tipus i volum de campana o un altre, amb paràmetres i possibilitats de desenvolupament tècnic que comporten sonoritats resultants diferents.


1. Creació del motlle intern o mascle

Tant Teòfil al segle XII com Biringuccio al XV-XVI indiquen la factura del motllo intern per mitjà d'un torn rotatori en horitzontal, amb explicació del tipus d'arbre o espàrrec intern i el suport sobre el qual es modelarà. La forma interna es crea a partir de capes successives d'argila que al final es poleixen acuradament amb un drap humit. El tractat post-medieval esmenta la presència de plantilles de fusta, mentre que Teòfil només esmenta un tornejat amb ferros, que han de ser eines d'afaiçonament però no plantilles de forma prefixada. En aquest procés, l'*Encyclopédie* descriu un sistema rotatori en vertical assentat sobre un sòcol, damunt del qual es basteix el mascle amb maons i un acabat en argila i al centre del qual hi ha l'arbre del torn al qual es fixen els sabots o plantilles giratòries. El sistema vertical ja es deuria aplicar abans en campanes de grans dimensions, ja que Biringuccio esmenta el procediment com una variant, sense entrar en detalls tècnics. És un dels moments del procés que deixa més restes arqueològiques, i està documentat amb anterioritat a Teòfil.

130 Neri 2006: 109-125; Nicourt 1971: 58-61 compara les tècniques de l'*Encyclopédie* amb els procediments d'una fonoria actual en actiu, i també amb Teòfil.

131 ACGAX, Fons de l'Ajuntament d'Olot, Obreria de Sant Esteve. Llibre de l'Obra de Sant Esteve d'Olot 1613-1690/1770-1771, 1565v ff. 46-47, explicat i analitzat per Pallàs 2019: 37-39.


132 ADS, Arxius parroquials, Riner, Documentació Notarial, 30. Manuals notarials (1500-1569), full solt. Informació i transcripció facilitades per Nil Boix i Besora, de l'Avellanosa de Riner.

 **Fig. 142:** 1) Elaboració del motllo intern segons Teòfil en un banc amb eix rotatori i aplicació de successives capes d'argila. 2) Elaboració del motllo intern segons Biringuccio, amb plantilles de perfil sobre taula. 3) Elaboració del motllo intern segons *l'Encyclopédie*: eix vertical, mascle interior de maons i determinació del perfil intern a partir de plantilles giratòries. © Laura de Castellet.

2. Falsa campana en cera o en argila

Damunt d'aquesta peça que marca el negatiu intern de la campana s'hi modela una forma amb material efímer, que posteriorment s'eliminarà per a deixar el buit per a la colada. Teòfil parla en tot moment de greix, que es pot identificar amb sèu però versemblantment amb cera, per la manera de pastar-la, i indica que s'apliqui sobre el motllo intern en forma de tires ajuntades entre elles amb un ferro calent. En un procediment sense plantilles, el gruix del vas es determinava per aquestes tires, amassades en una guia o motllo per aconseguir un gruix com més regular i idèntic millor,¹³³ i la forma del llavi es feia al gust del fonedor. En aquest procediment el gruix de les parets i la forma del llavi viuen una constant evolució, i només cada mestre campaner, amb l'experiència, en pot extreure paràmetres de sonoritat resultants.

L'altra tècnica consisteix en fer la falsa campana també d'argila, però separada de les dues capes que l'envolten amb un tractament antiadherent a base de cendres, cera, sèu o sabó.¹³⁴ La falsa campana (anomenada també camisa) es modela amb argila pastada finament i es perfila per mitjà del segon sabot o plantilla; un cop acurat el perfil es torna a cobrir d'antiadherent i s'hi afegeixen les decoracions amb cera amb l'ajut de motllos de fusta (les lletres de les inscripcions, imatges o segells del fonedor) o també amb macarrons de cera.¹³⁵

 **Fig. 143:** 1) Elaboració de la falsa campana segons Teòfil: caixa d'amassat de la cera en tires regulars, aplicació sobre el motlle intern i unió amb un ferro calent. 2) Elaboració de la falsa campana segons Biringuccio: un cop fet el perfilat a partir de la plantilla exterior, aplicació de sèu a pinzell i afegit de decoracions amb cera per mitjà de motlles. 3) Elaboració de la falsa campana en època moderna: perfilat exterior amb plantilles giratòries i procediment d'aplicació d'antiadherent i de decoracions com en el mètode anterior. © Laura de Castellet.


133 «*Ora uero campanae ad libitum tuum spissam facies.*» Teòfil, *De campanis fundendis* (Segarrés 2015: 244).

134 Generalment la capa interna de separació del primer motlle era de cendres, mentre que per a la segona capa de superfície s'aplicava sèu, sobre el qual es fixaven les decoracions de cera; Pallàs (2019: 38) documenta l'ús d'ou com a antiadherent, i Nicourt (1971: 70) purins de cavall.

135 Teòfil en cap moment esmenta motllos de lletres, sinó incisions gravades a la cera amb un punxó; pels ornaments, que Teòfil anomena literalment floritures, en les campanes antigues estan fets amb macarrons de cera, com les creus de Canino; a finals del XIII es detecten les primeres inscripcions fetes a partir de motllos de boix, bàsicament lletres, que coexisteixen encara amb decoracions amb macarrons de cera com a la campana de la Torre dels Til·lers, i també es poden veure les dues tècniques a les campanes del taller d'Arnau Berenguer (Figs. 182, 183, 184, 185 i 187). Mica en mica s'hi incorporen els segells dels fonedors i, a partir de finals del XIV, imatges.


3. Motlle extern i nanses a la cera perduda

En el procediment descrit per Teòfil, un cop feta la falsa campana de cera s'extreu la peça de l'arbre del torn rotatori i es disposa en vertical sobre el banc. Llavors s'hi poden gravar les inscripcions, incises a la base, i els ornaments, afegits amb cera en relleu. Per al motlle extern s'estén damunt la cera una capa finíssima d'argila força líquida i sedassada, aplicada amb pinzell, per tal que mantingui fidelment el detall de les decoracions. Després s'hi van afegint fines capes successives per a reforçar el motllo exterior. Un cop aquestes capes s'han començat a assecat i endurir es retoca el forat superior, s'hi afegeix l'argolla del batall (tenint cura que el ganxo quedarà ben fixat a l'estructura de cera, posteriorment de bronze) i finalment la corona amb les nanses, modelades a mà amb cera i perfeccionades amb l'ajuda de ferro calent. Teòfil indica que al coll d'aquest motllo s'hi marcaran quatre forats triangulars per tal que la campana soni millor. Seguidament es reforça la paret amb anells de ferro¹³⁶ i se segueix cobrint tot el conjunt amb argila; a la part superior de les nanses s'hi deixarà una o diverses canals per a l'entrada de la colada.

 **Fig. 144:** Aplicació de decoracions; afegit de l'argolla; treball de la corona i elaboració de les nanses a mà. Reforç amb anells de ferro i cobriment absolut de la falsa campana amb argila.

4. Motlle extern i nanses amb falsa campana d'argila.


En la falsa campana d'argila, la capa externa s'aplica encara en horitzontal; en primer lloc, la capa finíssima d'argila força líquida i sedassada, aplicada amb pinzell. Després s'hi van afegint fines capes successives per a reforçar el motllo exterior. Un cop feta una primera capa es reforça amb anells de ferro i cànem per a resistir l'impacte de la colada i se segueix cobrint amb argila més basta fins a tenir sencera tota la capa o motlle extern. També s'hi disposen ganxos de ferro per a facilitar l'extracció i posterior recol·locació del motllo.

 **Fig. 145:** Elaboració del motlle extern segons Biringuccio: aplicació de la capa exterior d'argila fina i acabat amb reforços de cànem i cèrcols de ferro; inclusió de ganxos exteriors per a separar els motlles.


Quan ja s'ha cobert i assecat totalment el motlle extern, la peça s'extreu de l'arbre i es cou el motlle intern al forn que s'ha excavat o al fossat de l'obrador. Un cop cuit, gràcies a l'antiadherent es poden separar i es destrueix la falsa campana. La corona amb les nanses es treballen a part, amb cera, sobre una superfície convexa, es cobreixen d'argila deixant les canals d'entrada del metall; un cop seca l'argila es fon la

¹³⁶ Teòfil no ho fa explícit però se sobreentén que el reforç d'anells de ferro és per a les campanes de major envergadura, mentre que per a les petites és un pas innecessari.

cera en un forn excavat en un pou, deixant el motllo d'argila pre-cuit. A continuació s'afegeix l'argolla al motlle intern i es procedeix a acoblar el motlle de la corona al motlle extern.


 **Fig. 146:** 1) Primera cuita del motlle intern. 2) Separació de motlles i destrucció de la falsa campana. 3) Elaboració de les nanses amb cera i obtenció del motlle. Afegit de l'argolla i de la corona.

En la construcció de grans campanes en eix vertical el procediment és semblant però amb un sistema de ganxos més sòlid i un torn amb politges; els tractats descriuen diversos mètodes de senyals coincidents entre motlles per al seu perfecte acoblament posterior. Les nanses es treballen igualment en un motllo a part.

 **Fig. 147:** Elaboració del motlle extern segons *l'Encyclopédie*: aplicació de la capa exterior amb reforços de cordes i malla de filferros; inclusió de ganxos de ferro fixats amb cordes per a facilitar l'extracció i posterior recol·locació del motllo per mitjà d'un torn (*Encyclopédie*, planxes II i III).

5. Fosa de la campana de cera i cocció dels motlles

En el procediment a la cera perduda, en què la campana de cera encara és entre els motlles, aquest és el moment en què s'introdueix el conjunt dins del clot per al forn. Teòfil detalla les dimensions que ha de tenir el pou i descriu un sistema perquè quedi ben equilibrada sense necessitat de torn de politges. Un cop excavat el clot i fet un sòcol de pedra anivellat s'hi claven quatre estagues llargues, a la distància del diàmetre dels motlles, s'omple de sorra o terra fina i es disposa la campana amb els motlles al capdamunt; llavors es va retirant la sorra vigilant que l'embaum de la campana vagi descendint recte entre les estagues, fins que quedi ben assentada.¹³⁷

 **Fig. 148:** 1) Forn de cuita amb base de pedra i estagues laterals. 2) Instal·lació del motlle dins el forn amb el procediment de sorra i anivellament lateral per mitjà de les estagues.

Un cop tret tota la sorra es retiren les estagues i es basteix una paret tot a l'entorn del clot. A sota, a la base del forn, s'hi encén un foc de llenya per tal que la cera es fongui i pugui ser recuperada en recipients, al mateix temps que es pre-cou el motlle intern. Quan ja és fosa i ha quedat el negatiu de la campana entre els dos motlles, el forat per on s'ha escolat la cera es tapa amb argila, amb cura de no deformar la base del llavi. Un cop s'ha eliminat la campana de cera es fa la cuita dels motlles. L'espai entre el motllo i el pou s'omple de llenya, es tapa amb una tapadora de ferro per a fer un espai de combustió interna i es fa coure un dia i una nit. També es cou pel forn interior, de manera que els motlles d'argila quedin ben sòlids.

¹³⁷ L'explicació en aquest punt és complexa i detallada per tal que la campana quedi ben equilibrada. També indica que abans de fer aquesta cuita cal eliminar part de l'argila del mascle per alleugerir el conjunt i perquè pugui coure's bé, sinó la manca de regularitat podria fer esquarterar la campana i malmetre la fosa (Neri 2006: 45-49).

 **Fig. 149:** 1) Cuita de la falsa campana i recuperació de la cera. 2) Cocció del motlle sencer en pou segons Teòfil.

En el procediment descrit per Biringuccio els motlles també es couen en un pou excavat: el motlle intern es cou dins del pou, cobert de llenya, mentre l'extern es cou a sobre amb les flames del primer. Si la campana és gran es fa la cuita en un pou de reverberació amb dues fornals.

 **Fig. 150:** 1) Cocció dels motlles per separat en pou segons Biringuccio. 2) Variant de la cocció dels motlles en doble fornal.

6. Tapiat per a la fosa

Tant si s'havia seguit un procediment com un altre, un cop obtinguts els motllos amb el negatiu de la campana amb les nanses incloses es prepara el pou on s'ha de dur a terme la colada. Es retira tota la cendra i carbó del clot i es prepara per a la pressió que haurà de suportar el motlle quan s'hi vessi el metall líquid i en el procés de solidificació. El clot es reforça amb un mur de pedra, que pot sobresortir a l'exterior si el motlle és més alt que el fossat —especialment en afegir-hi les nanses—, i tot l'espai es cobreix de terra ben piconada amb tions i amb els peus, per tal de refermar tot l'exterior del motllo per a resistir la pressió; a l'exterior només hi sobresurt l'orifici per on s'introduirà el metall líquid.

 **Fig. 151:** Procés de paredat, tapiat i piconat del clot a l'entorn del motllo.


En el procediment en dos motlles cal acoblar-los de nou a la perfecció: és un dels moments més delicats per la precisió que requereix. En el cas de foneries fixes el fossat és fix i està preparat per a poder fondre diverses campanes alhora (Fig. 147, planxa III).

7. Preparació del metall i fosa de la campana


El procés de la preparació del metall fins a la colada és presentat en tots els tractats com a molt delicat, ple d'apreciacions subtils sobre el moment idoni de la fusió, explicant amb gran detall els diversos sistemes d'escalfament del bronze en gresols o en fornals de reverberació, i amb una gran atenció i diligència per part de tots els operaris que participen en el procés i en el moment culminant per tal que no es malmeti tota la feina feta fins ara.¹³⁸

¹³⁸ «Hoc opus in hoc loco non quaerit pigros operarios, sed agiles atque studiosos, ne cuiusquam incuria uel forma frangatur uel quis alium impediatur aut laedat ad iracundiam provocet, quod omnino cauendum est.» Teòfil, *De campanis fundendis* (Segarrés 2015: 248-250).

Els tractats s'esplaiaven molt en explicar amb detall els diversos sistemes d'escalfament del metall en diversos espais tancats i per mitjà de manxes o forns, especialment segons la massa de coure que calgui fondre. Teòfil descriu amb molta precisió els sistemes d'escalfament del metall en gresols de ferro emprats només per a l'ocasió, recoberts d'argila i tancats dins de petits cercles de murs per tal que s'hi assoleixi una elevada temperatura. Un cop fos el mineral l'abocament es fa per decantació del gresol, amb dos operaris experts que sostinguin les barres. Si la campana és gran caldran diversos gresols o bé un sistema d'abocament per una canal de fusta reblerta d'argila. A la boca de l'abocament s'hi col·loca un colador tèxtil per evitar que entrin impureses.

 **Fig. 152:** Escalfament en gresol de ferro recobert d'argila i abocament manual o per canal de la colada, segons Teòfil.

Biringuccio presenta diversos procediments tant en gresol com en forns de reverberació construïts *in situ* per a quantitats moderades de mineral. Aquest és el punt en què el tractat inclou il·lustracions per a fer més entenedores les explicacions dels sistemes d'escalfament del metall en els gresols i en forns.

 **Fig. 153:** 1) Escalfament en gresol dins una cistella recoberta d'argila o en forn, segons Biringuccio; acció de les manxes i canals de colada (Pirotechnia, llibre VII). 2) Esquema bàsic del funcionament d'un forn de reverberació.

Diderot i d'Alembert parteixen de les explicacions en base a fonderies estables, i presenten només els forns de reverberació de grans dimensions per a fondre el bronze per a diverses campanes. Amb algunes millores mecanitzades en la manipulació, aquest és el sistema que es fa servir actualment.

 **Fig. 154:** Forn de reverberació de grans dimensions o fix en una foneria, amb canals dirigits a diverses campanes soterrades (*Encyclopédie*, planxa IV).

En síntesi, els procediments són dos: en el cas de la fabricació de campanes *in situ* i més o menys petites el metall es liquava en gresols on l'elevada temperatura s'assolia per tancament i amb sistemes de manxes; només en el cas que s'hagués de fondre una campana gran, o diverses campanes, i per tant calgués una gran quantitat de material, el mineral es fonia en forns de reverberació fets d'obra.¹³⁹

Per al moment delicat de la colada, Teòfil recomana al fonedor que s'estiri al terra i pari l'orella a la remor que se sent en el vessament. Si el mineral entra massa sobta-

139 Els dies 9 i 10 d'abril de 2011, dins dels actes de la XXIV Trobada de Campaners d'Os de Balaguer, es va fondre una campana per al Monestir de les Avellanes. El motllo va ser dut ja preparat de fàbrica, però per a la cuita es va aprofitar *in situ* un forn de reverberació d'època moderna però suposadament amb estructures anteriors, i anomenat tradicionalment «forn medieval». Tot i amb les millores tècniques i mecàniques del s. XXI, el procés de fosa no diferí gaire del que s'endevina en les restes arqueològiques. Es pot veure el procés a <https://www.youtube.com/watch?v=01xW5cPUXwE> i a <https://www.youtube.com/watch?v=sLimzSig8gg> [10/2020].

dament se sentirà un tro, llavors cal minorar el transvasat perquè el líquid s'assenti i seguir amb més calma. El moment del vessament demana una gran concentració i tensió, i els estímuls sensorials aporten moltíssima informació però també una percepció en tots els sentits (Neri 2016: 396): els escrits descriuen el fum, les olors, els canvis de color, la temperatura, els diferents sons del metall invisible, el tremolor del subsòl, les actituds corporals per a percebre-ho convenientment.

En aquest punt els tractats precisen els percentatges justos per als aliatges, que Teòfil recomana de quatre parts de coure i una cinquena d'estany.¹⁴⁰ El coure fon a 1200°, de manera que cal mantenir i augmentar progressivament la temperatura del forn fins que el mineral estigui a punt; al darrer moment, en l'abocament de l'estany, cal atiar més el forn amb l'afegit de carbons grossos, i es mescla adequadament. Les explicacions són tan precises que s'endevina que aquest és un moment clau que requereix experiència i ofici, fins i tot amb detalls com la descripció del color de la flama segons la temperatura assolida.¹⁴¹ En campanes gòtiques és habitual que el mineral provingui del reciclatge, tant de senys trencats com de material divers.

8. Refredament i trencament dels motllos

Teòfil descriu com immediatament després de la colada, i quan es percep la solidificació del mineral a la boca, cal extreure la campana de sota terra i eliminar tant com es pugui l'argila interior a cop de destrat i amb ferros de mànec llarg perquè no s'alteri amb la humitat i, inevitablement, afecti el metall i trenqui la campana; després es deixa refredar la resta de la peça el temps que calgui.

 **Fig. 155:** Extracció de la peça i buidatge del motllo interior en calent.

En canvi els altres processos no ho descriuen així per tal com el motllo intern no és massís, i senyal que amb el temps el procediment s'ha pogut depurar. La campana es deixa refredar colgada sota terra diversos dies. Un cop freda es pot extreure i es trenquen els motllos.

9. Polit i desbarbat

Un cop la campana ja està desguarnida, és a dir extreta dels motllos, cal eliminar les rebaves que hi hagin pogut quedar, netejar i polir la campana a cisell, amb pedra sorrenca o amb pasta de polir. Teòfil descriu la instal·lació de la campana de nou al


¹⁴⁰ Encara actualment es considera una proporció òptima la de 78% de coure, 21% d'estany i un màxim d'un 1% d'impureses (Gonon 2010: 13).

¹⁴¹ «Cumque uideris flammam uiridem ascendere, iam incipit cuprum liquescere» Teòfil, *De campanis fundendis* (Segarrés 2015: 248).

torn horitzontal inicial per a tornejjar-la i equilibrar-la bé, abans de trencar i llimar els cilindres que han quedat dels orificis d'entrada de la colada.

 **Fig. 156:** Instal·lació de la campana ja acabada al torn per al polit, segons Teòfil.

En les campanes grans i treballades en vertical aquest treball es fa amb la campana dreta i sovint encara des de dins del fossat, amb pasta de polir i raspall. El polit de lletres i imatges en motllo pot requerir major precisió i fer-se a cisell.

 **Fig. 157:** Polit d'una campana dins del fossat: buidatge del reblliment, verificació dels acabats, polit (fotograma de Andrej Rublev, d'Andrej Tarkowski, 1966).

10. Instal·lació de la campana

Els tractats no sempre esmenten aquest procés final, però els contractes de campaner sí, ja que encara falta molta feina. Un cop feta la campana cal instal·lar-hi el batall, que se sol encarregar a un ferrer; subjectar la campana al jou, generalment encarregat a un fuster; tibar-la fins dalt el campanar i de vegades adequar el campanar, feina encarregada a un mestre d'obres; i si la campana és gran el fuster també farà un torn per a poder-la pujar, i en definitiva deixar-la a punt perquè estigui en condicions de ser brandada.¹⁴² La documentació o comptabilitat d'aquests treballs subsidiaris permet detectar l'encàrrec o la construcció d'una campana i així obrir el fil per fer el seguiment documental de fonedors,¹⁴³ comerç de materials o precisar la cronologia de campanes sense data.


2.3.4.1. Arqueologia i documentació de la fosa de campanes

Fora d'un taller de foneria, les campanes es fabriquen tant a la vora dels campanars com sigui possible, per evitar el desplaçament delicat d'un element molt pesant. Però les campanes també es fonen dins mateix de les esglésies quan encara estan en obres, o al claustre d'un monestir, per raons no tant pràctiques com simbòliques. L'arqueologia de la campana fa relativament pocs anys que ha començat a ser estudiada, però deixa traces molt evidents: fragments dels motllos amb el negatiu de la

¹⁴² En contractes més o menys detallats baix – o post-medievals s'esmenta el nombre d'operaris que intervenen en tot el procés, bé perquè entren en les despeses bé per explicar el procés. A l'esmentat contracte de Riner de 1520 s'hi diu que «los parroquians e prohombres li donen llenya e carbó [al mestre campaner] tant quant ne aurà menester: e li donen terra e barres per fer lo forn e les manges e ajuda lo dia que dit mestre soterra lo motllo...» (ADS, Arxius parroquials, Riner, Documentació Notarial, 30. Manuals notariais (1500-1569), full solt); al contracte de la campana de Sant Esteve d'Olot consten pagaments a bracers diversos «per càrregues d'argila, per tragar terra, per desguarnir la campana e trencar-la, per pujar e assentar la campana», i fins despeses en ametlles i vi per a tots els treballadors (ACGAX, Fons de l'Ajuntament d'Olot, Obreria de Sant Esteve. Llibre de l'Obra de Sant Esteve d'Olot 1613-1690/1770-1771, 1565v. ff. 46-47; Pallàs 2019: 37-39); a la campana del rellotge de Lleida hi intervenen bracers «e homes de plaça» (Argilés 1991: 263).

¹⁴³ L'any 1293, coincidint amb la presència d'un mestre de campanes a la Seu d'Urgell, es detecta un pagament del Capítol al picapedrer Pere de Perarua per «*duorum cantonum de petre ad opus squille majoris*» ACU-815 [11] f. 1v.

campana, els clots dels forns, les fosses davant dels forns per a accedir-hi, les bases d'assentament dels gresols, construccions de forns de reverberació o els sòcols de les campanes quan són modelades en vertical, que permeten deduir el diàmetre de les campanes foses a més de la tècnica utilitzada.

 **Fig. 158:** Base del sòcol per a un motllo de campanes, fet en vertical sobre un mascle de rajols, i amb la marca de l'arbre per als sabots (campana del segle XVI, Sant Serni de Lanta, Lauragès, Alta Garona).

En moltes esglésies la fosa de diverses campanes en temps molt distanciats s'han fet al mateix lloc, a la mateixa àrea sagrada, on l'arqueologia revela la coexistència de forns de diverses èpoques (Neri 2012: 483-486, Nicourt 1971: 64); un cas ben estudiat és el de Santa Maria de Vezzano Ligure, a la Ligúria italiana, on se superposen tres forns: un d'època alt-medieval, un altre del segle XIII d'una campana feta en vertical i un tercer del segle XVIII (Neri 2006: 192-194, 248). El record d'aquest lloc exacte podria ser oral, transmès de generació en generació per tal com una campana és un objecte sacre i sol merèixer atenció per part de la comunitat que l'escolta, però no es pot descartar algun tipus de senyal al paviment o un document que ho indiqui. A l'església de Norrey-en-Bessin, a la Normandia, hi ha documentat un cas únic de senyal a la paret del lloc on va ser fosa la campana, a tall d'avís al següent campaner perquè reutilitzi l'espai: en un pilar lateral de l'església hi ha la inscripció epigràfica «CYDEVA[N]T A ESTE FONDU [L]A PETITE CLOQUE» (Nicourt 1971: 57).


L'estudi de gairebé un centenar de forns medievals a la Itàlia central i septentrional els darrers anys (*Dal fondere* 2007) han permès determinar les tècniques emprades, la de Teòfil a la cera perduda i la de Biringuccio de doble escalfament de motllos amb falsa campana a l'argila. Amb la posada en paral·lel de les tècniques respecte a la cronologia i la reutilització de forns al llarg del temps s'ha pogut determinar en quins indrets una tècnica, una tradició artesanal, predomina sobre l'altra segons els moviments demogràfics o ètnico-culturals: en general la tècnica a la cera perduda era més habitual a l'Europa mediterrània, on s'havia practicat en estatuària des de l'Antiguitat, mentre que la de motllo d'argila era més pròpia de l'Europa nòrdica (Neri 2012: 492, *Dal fondere* 2007: 449-463). Les tècniques s'imposaven l'una sobre l'altra segons la presència de longobards d'origen germànic o de polítiques carolíngies que apostaven per les tecnologies de l'Antiguitat, i segurament també en derivava un tipus de campana determinat (Neri 2006: 206-212, 250).

A Catalunya s'han detectat i excavat alguns forns de campana medievals: a Òrrius (Padilla 1983: 33-38 i 51-54), a Sant Ponç de Corbera (Miquel, Vila i Clua 1994: 24-29), a Sant Llorenç de Sous (Tió i Vila 1991) i a Manresa (Sancho, Caballé i Pujades 1991).¹⁴⁴

¹⁴⁴ Hi ha notícies orals de la localització de forns de campanes vora el campanar del monestir de Sant Pere de Roda (Miquel, Vila i Clua 1994: 27), però no ha estat possible corroborar aquesta informació amb la documentació dels treballs arqueològics.

El forn de l'església parroquial d'Òrrius es troba dins la nau de l'església, i es deuria fer servir per a fondre una campana nova aprofitant la reforma de la coberta romànica a la gòtica a mitjan segle XIII: en no haver-hi sostre, els treballs de metal·lúrgia i combustió es feien amb més comoditat. Es troba a nivell del sòl i no s'hi va excavar cap pou. N'ha quedat part de la cambra de foc, el fossat del tiratge a nivell del sòl (com a la Fig. 149) i la base del motlle amb un interessant fragment de motlle amb el negatiu de la decoració inferior en doble cordó. Les restes del motlle interior indiquen un eix quadrat d'uns 13 cm, propi dels treballs en torn horitzontal que descriu Teòfil. La capa exterior estava feta de capes successives, la primera d'uns 3-6 cm i la segona d'uns 8-13, sense que calguessin anells de ferro de reforç ja que la campana era de petites dimensions. En lloc de pou s'hi va fer un mur de pedra circular d'uns 80/90 cm a manera de cambra de cocció que deuria ser suficient per a la pressió de l'entrada del bronze. Entre el motlle i el mur hi va quedar un espai d'entre 25/35 cm, que a la part superior encara deuria ser més ample, i que és el que es cobreix de terra piconada per a resistir la colada de bronze. El motlle intern, cuit des de la graella inferior, tenia indicis de cuita en ambient reductor, mentre que l'extern tenia els indicis d'òxid propis d'una foguera. La base del motlle es conservava bastant sencera ja que acabada la colada es deuria poder retirar la campana amb una estrebada, de manera que va deixar intacta una part important del motlle. No s'hi va detectar la presència de gresol.

Tot plegat indica el procés exacte descrit a *De diuersis artibus*, només que sense pou excavat pel fet de tractar-se d'una campana petita. Les restes d'Òrrius deixen endevinar un campana d'uns 27 cm de diàmetre, 2 cm de paret a la panxa i 1 a la pinça, al final del llavi, i aquesta mida prou petita explica la manca d'infraestructures complexes. Per l'època podria ser una campana allargassada de petites dimensions, semblant a la de Bonestarre, per exemple, vista més amunt. Al segle XIII l'aplicació de les tècniques a la cera perduda encara és habitual; la de la falsa campana d'argila, més eficaç en el control dels materials, deuria resultar més pràctica en el cas de bronzes de major envergadura.


 **Fig. 159:** Forn de fosa de campana d'Òrrius; a = exterior del motlle (a la dreta es pot veure el cordó decoratiu); b = part interna del motlle; c = graella del forn; e = entrada del tiratge; g = base del mur; h = farciment de pedra piconada.


Al priorat de Sant Ponç de Corbera el forn també és al mig de la nau de l'església; com a Òrrius, és una campana petita, de manera que el pes o les dificultats de trasllat no justifiquen el treball dins l'església: les campanes s'hi van fondre per tractar-se

Així mateix, l'arqueòleg Josep Ma. Vila em va informar d'un possible forn de campanes sota el campanar d'Organyà, probablement d'època moderna, i Marta Sancho de la notícia d'un forn dins la nau de Santa Maria de Martorell, informacions que tampoc he pogut contrastar.

d'un espai sagrat. N'han quedat el suports de graella al fons de la cambra de foc, un pou amb restes de la cocció, fragments del motlle d'argila en negatiu, un fragment de canal de transvasament i l'espai del gresol al costat (Miquel, Vila i Clua 1994). Actualment les restes són visibles, cobertes amb un paviment de vidre (Figs. 151 i 170). Al fons del forn hi van aparèixer restes de rajols trencats i intensament cuits, que deuria ser l'amuntegament del material del mascle un cop feta ja la fosa. Aquesta campana, doncs, es va treballar *in situ* en vertical, i no en torn horitzontal. No s'ha conservat el diàmetre en les restes de motlle, però el pou del forn mesura uns 90 cm, no gaire diferent de la campana d'Òrrius. L'espai entre el forn i el fossat d'accés està ben diferenciat per pedres que en marquen la boca. Sobre el forn hi ha la base del gresol, i un encaix que deuria ser per a la conducció de fusta per al transvasament del metall líquid.

L'estudi arqueològic no aventura cap cronologia perquè el forn està excavat a la roca; els autors s'inclinen a descartar la fosa de la campana coetània de la construcció de l'edifici al segle XI pel fet que al forn hi ha moltes restes de teules. Però aquestes teules, o potser rajols, podrien haver estat el mascle del motllo i no tenen perquè ser perquè estranyes. Podem pensar que la tècnica de falsa campana en un motllo en vertical —amb argila o, si es tracta d'una campana petita, igualment amb cera— és més pròpia de campanes gòtiques i que la cera perduda explicada per Teòfil al segle XII era la pròpia alt-medieval, però els estudis fets a Itàlia mostren la coexistència dels dos sistemes (Neri 2006: 251, *Dal fondere* 2007: 449-463). És cert que al segle XI és més abundant la tècnica clàssica, la descrita per Teòfil, però la presència de forns amb la tècnica germànica, la descrita segles després per Biringuccio, s'han relacionat amb un entorn cultural i ètnic propi de l'Europa nòrdica, i que no seria estrany en aquest entorn monàstic de nova fundació a inicis del segle XI.

 **Fig. 160:** Planta del forn de fosa de campanes de Sant Ponç de Corbera: fossat, accés al forn, base del pou amb tres pivots de sustentació de la graella, base del gresol i canal per a la colada.

 **Fig. 161:** Sant Ponç de Corbera: forn de cocció dels motllos i forn de la colada dins l'església; detall del mur de l'espai per a la colada i boca de foc del forn.

A Sant Llorenç de Sous (muntanya de la Marededéu del Mont, Garrotxa / Alt Empordà) es van localitzar dos forns al claustre, un de gran i un de més petit, l'un al costat de l'altre; tots dos van quedar força malmesos després de la fosa, però hi van quedar moltes restes en negatiu del motllo exterior d'argila. A la memòria arqueològica (Tió i Vila 1991) es va suposar que s'hi haurien fos dues campanes, com d'altra banda era habitual que n'hi hagués, però realment el forn petit hagués hagut de ser per a una campana molt petita, gairebé de les dimensions d'una campaneta litúrgica. L'estudi de les restes dels motllos van permetre aclarir que al forn petit s'hi havia cuit el motllo de la corona amb les nanses (com a la Fig. 146), i amb els

fragments que havien quedat en ambdós forns es va poder fer la restitució hipotètica de la campana (Castellet 2016b: 53-61), que presento a l'apartat següent amb major detall.

 **Fig. 162:** El forn de fosa de la campana de Sant Llorenç del Mont, i imatge amb les restes dels motllos.


L'any 1990 es va excavar un forn de reverberació a la Seu de Manresa, en part buidat a la roca (Sancho, Caballé i Pujades 1991). Un dels extrems del forn està tallat per elements de reformes posteriors i per tant no es poden determinar altres elements de producció, però pel context tot fa pensar que es tracta d'un forn per a fondre bronze destinat a una o més d'una campana. Els fonaments posteriors estan relacionats amb les obres de remodelació de l'edifici a inicis del segle XIV, de manera que el forn ha de ser anterior. La presència d'un forn de reverberació indica que la campana deuria ser de dimensions considerables i ja no era possible fondre el mineral en un sistema de gresol. La falsa campana d'argila o potser la fabricació de més d'una campana requereix una gran quantitat de metall que ha de ser depurat en temperatures molt altes, en condicions que s'aconsegueixen en un forn de reverberació (Neri 2006: 101, com el de la Fig. 153). Com que es tracta d'una instal·lació anterior al XIV el resultat no es pot relacionar amb unes campanes gòtiques com les de Mallorca o Tarragona per a la nova església, amb aspiracions d'esdevenir catedral, sinó que significa que ja al segle XIII es van fer vasos d'una envergadura considerable, i que fossin audibles arreu de la ciutat.

Del forn de reverberació de Manresa en resta la cambra de foc en dos nivells, d'uns 1,20 m de fons i 0,80 d'alçada, de forma bombada, i que deuria acabar amb el canal de vessament, segurament dirigit al pou o pous de les campanes de les quals no s'han conservat els motllos. La part superior de la cambra deuria estar tancada amb una construcció quadrada tal com apareix als gravats de *De Pirotechnia* o en forma de volta per sobre de l'espai bombat, de la qual es van trobar fragments de rajols i teules cremats. Tot l'interior té les parets cremades a causa de la combustió. Al fons hi ha l'arrencada de dues xemeneies, de potser uns 4/6 cm de paret i 40/45 de diàmetre intern; l'alçada, òbviament, no es pot deduir més que per comparativa amb altres elements semblants, però no deuria ser un forn gaire diferent del que es conserva al monestir de les Avellanes.

 **Fig. 163:** Forn de reverberació per a la fosa de bronze (Seu de Manresa, s. XIV): planta, xemeneies i pou.

A més de les restes arqueològiques del procés de fosa, les mateixes campanes poden revelar procediments o tècniques de la seva construcció. La campana de Hachen, del segle XI, de forma Bienenkorb i amb nansa triple, té restes de marques digitals

a l'interior de la nansa, indici de la factura manual d'aquestes nanses directament sobre cera, tal com descriu Teòfil (com a la Fig. 144).

 **Fig. 164:** Campana de Hachen (s. XI, Glockenmuseum Glassmayr, Innsbruck) i detall de les marques dels dits del campaner en el motlle.

La campana de l'Hôtel-Dieu o albergueria del Puy-en-Velay (probablement del XII) té unes franges irregulars que han estat interpretades com a decoratives, però que no són sinó les tires de cera de la falsa campana treballada també en torn horitzontal (com a la Fig. 143), i que en aquest cas no es van polir ni cisellar.

 **Fig. 165:** Campana de le Puy-en-Velay (segle XII, Museu Crozatier) amb les marques de bandes de cera que no van ser polides.

També són restes d'aquestes tires les franges regulars de la campana allargassada del Museu Episcopal de Vic, en part dissimulades, un cop col·locades, amb cordons de cera a tall de decoració. Són força visibles al terç inferior, entre les dues línies de cordonets. Aquest detall revelaria la tècnica amb què va ser feta la campana, en torn horitzontal, i podria ser un indici de la seva cronologia.

 **Fig. 166:** Marques de bandes de cera a la campana allargassada del Museu Episcopal de Vic (s. XII-XIV?, MEV, reserva, núm. inv. 1599).

Al contracte de la fosa de la campana de Riner els veïns procuren al campaner «terra e barres per a fer lo forn e les manges e ajuda».¹⁴⁵ Com que esmenta les barres entre el material per al forn és probable que es tracti de les barres per a equilibrar la campana en introduir-la al pou. A l'inici del contracte s'indica que es farà una campana de cinc quintars, que són una mica més de 200 kg. La campana es deuria treballar en vertical i amb sabots, però per a vessar la colada es deuria fer un pou; és un procediment arcaic per al segle XVI, però facilita el treball *in situ* en lloc de en un taller amb tots els espais ja a punt. El mestre campaner deuria ser d'origen francès, ja que es diu Pe Guotres.

A partir del segle XIV l'ús de campanes es va generalitzar arreu d'Europa, i al llarg del segle també el dels rellotges urbans, amb les seves corresponents campanes de quarts i d'hores. El pas del temps va passar a ser regulat sonorament, i va suposar un canvi de mentalitat en els conceptes de temps cíclic o temps lineal. Les primeres campanes havien nascut per al ritme monàstic, canviant al llarg de l'any en funció de les hores solars i les seves pregàries relacionades; a la baixa edat mitjana, les campanes van començar a marcar el ritme urbà, civil, mercantil: del temps de les estacions al temps dels contractes de treball, del temps de l'església al temps dels mer-

145 ADS, Arxius parroquials, Riner, Documentació Notarial, 30. Manuals notarials (1500-1569), full solt.

cadens (Le Goff 1977). Si a la ciutat aquest control del temps es va fer molt notori, de vegades amb diversos campanars religiosos i civils competint pel toc de les hores, en entorns rurals també es va començar a escampar el so del control de les activitats quotidianes regulades, fora del temps orgànic del treball al camp, des de l'església. Les campanes de les hores, a càrrecs de Consells civils, no s'estendrien arreu del país fins en èpoques post-medievals. L'any 1378, ja a finals de segle XIV el rei Pere IV encara se sorprenia de la demanda dels Jurats de València per a instal·lar una campana horària, conscient d'aquesta pèrdua de control sonor sobre la població:

Campanes no les ha hom sinó en esglésies o en palaus o en cases de reys o de prínceps.

(Vinyoles 1985: 32-33).

La fabricació d'un gran nombre de campanes, la circulació de mestres campaners arreu, la participació d'un gran nombre de voluntaris o bracers no especialitzats i el reciclatge de materials propicia foses no sempre controlades. L'any 1318, a Bridgewater (Somerset) l'abat va demanar als fidels tota mena d'objectes de bronze, especialment vaixel·la, per a fer campanes per a l'església, fins al punt que el control de la puresa de l'aliatge deuria ser difícil (Long 2009: nota 21). L'any 1399, el Consell de la Ciutat de Lleida va impulsar la construcció d'un rellotge amb la seva campana (Argilés 1994: 263); la documentació esmenta la compra de 27 quintars, 3 arroves i 18 lliures de coure de mena nova i 7 quintars d'estany de verga. Tibau Rafart, un reconegut mestre senyer d'origen francès llavors fincat a Cervera (Ausseil 1986: 79), ja havia preparat el motllo i li calien 40 quintars, així que el comú va adquirir posteriorment material divers: 11 quintars, 1 arrova i 17 lliures de mena nova i 2 quintars, 3 arroves i 3 lliures d'estany, però a més 4 quintars i mig i 19 lliures d'un seny trencat, 2 canons comprats al moro Azmet, un altre seny trencat comprat a dos homes de Malpartit, morters trencats a l'especier Guillem Joan i 80 lliures d'estany, a més de mig quintar i 4 lliures de vidre. Tot i la intenció inicial de puresa, els canons, els morters o el vidre deurien crear un so realment inestable, i de fet el seny es va trencar poc temps després, no per la manca d'ofici del mestre campaner Rafart sinó per l'heterogeneïtat del material.

2.3.4.2. Rituals de benedicció; la fosa i el bateig


Els textos d'ordre litúrgic esmenten l'elaboració de campanes, com a objecte sacre amb el seu ritual corresponent. El moment de la fosa és delicat i si era possible comptava amb la presència del bisbe o un altre càrrec eclesiàstic que fes la benedicció no ja de la campana sinó del procés de vessament de la colada.

El *Liber Ordinum* de la litúrgia hispànica, del s. VII, esmenta l'ús de campanes per a fets concrets, com en els enterraments, amb tocs especials quan mor un bisbe, i

sobretot descriu el ritual específic de bateig de les campanes noves, que incloïa, a més de la benedicció, un ritual exorcisme (*exorcismus et benedictio ad consecrandum signum basilicae*) per tal com la campana sortia de l'infernàl forn, i en què es demanava als mals esperits que sortissin del metall:

*Adiuo te, nequissime spiritus et immunde, per divine. Maiestatis inseparabile nomine, ut notem nostre humilitatis confessus agnoscas, et Christi a nobis invocata virtute precipitatus abscondas atque fugias ab hoc metallo, cui Deus condens indidit sonum et fortitudinem. Sicut te nosti nicil contuisse creando, ita ab eo cum omnium tuarum evanescas contagis pollutionem: ut eius cultibus serviat expiatum, qui operatus est verbo, quod suis in ministeriis formatur favore et intellectu.*¹⁴⁶

Arrel dels orígens romans, des dels inicis del seu ús en el cristianisme la campana va ser investida amb funcions apotropaiques. El so de la campana protegia la comunitat que l'escoltava del dimoni, els perills i les adversitats atmosfèriques. Més endavant abordaré els efectes protectors del so de la campana en el paisatge, però d'aquesta funció en sorgeix el bateig de les campanes com a objecte sacre. Encara avui dia tota campana eclesiàstica és batejada abans de ser col·locada al campanar, a poder ser pel bisbe del lloc, i en el moment de la fosa hi acudeix el capellà de la parròquia on anirà destinada per tal de beneir la foneria, el forn, la colada i la comunitat.¹⁴⁷


 **Fig. 167:** Benedicció d'una campana en el seu naixement: el bisbe beneeix amb el Evangelis a la mà mentre el bronze es fon a la fornàl, vetllada pel mestre senyer i alimentada per un operari a les manxes; a sota, la campana que acaba de ser fosa (1323-1325, *Rationale divinatorum Officiorum* de l'abadia de Cava dei Tirreni, BL Ms. Add. 31032, f. 11).

Actualment, i segons el Pontifical Romà, la benedicció d'una nova campana, ritual que popularment es coneix com a bateig, és el següent: el celebrant és el bisbe de la diòcesi, i inicia el ritus recitant set salms de penitència (50, 53, 56, 66, 69, 85 i 129); seguidament renta la campana amb aigua i sal beneïdes prèviament, mentre la resta de celebrants reciten els salms de lloança del 145 al 150 (*Laudate Domino [...] in cymbalis iubilationis*); després es recita una pregària que recorda el so de les trompetes per allunyar el mal, poder que es demana que assumeixi la campana, i es canta o recita l'antífona *Vox Domini super aquas multas* i el salm 28 que clama protecció davant dels perills; la campana és unguada amb oli sant per fora i amb sant crisma per

146 *Le Liber Ordinum en usage dans l'église Wisigothique et Mozarabe d'Espagne du cinquième siècle*, ed. M. Férotin, Paris 1904, col. 112, cap. LVI: 159-161. Per la datació i la historia del manuscrit, XVI-XXVII (Arnold / Goodson: 106 nota 36 i 115; Neri 2016: 383 i nota 1). *Liber ordinum episcopal* (Cod. Silos, Arch. Monástico, 4); ed. José Janini Cuesta, Abadía de Silos 1991 núm. 195: 256 (Arbeiter 2010: 32).

147 Foneria Bachert de Karlsruhe, juliol de 2016; després que el fonedor demani silenci per al moment precís de la colada, el rector de la parròquia d'Aichach, a la qual va destinada la campana, procedeix, davant de la comunitat de fidels, a la benedicció de la foneria, els operaris, el forn i la colada: https://www.youtube.com/watch?v=ZgDwFaso_Yk [11/2020]; un altre vídeo més complet <https://www.youtube.com/watch?v=heaQwhpNle8> [11/2020] recull l'emoció dels fidels de pensar que aquesta campana els beneirà a ells i als seus, i la fosa de la campana acaba amb un cant comunitari i una benedicció dels fidels (des del min 4:40).

dintre, i se li posa el nom escollit amb la mateixa fórmula que per al bateig; a continuació s'encensa per dins amb encens, mirra i timiama mentre es canta el salm 76. Abans de pujar-la al campanar el bisbe té l'honor de fer-li el primer toc davant dels feligresos.¹⁴⁸

 **Fig. 168:** Benedicció o «bateig» de la campana Bartomeua Maria de les Neus de Tavascan (Pallars Sobirà) per part del rector, mossèn Joan Dies i el bisbe d'Urgell, Joan Maria Vives; 2 de juliol de 2017.

Les campanes tenen nom propi. Algunes es coneixen simplement per la seva funció, com ja hem vist: campana dels senyals, del tro, dels temporals, clàssica (d'entrada a classe), el seny del lladre (darrer avís abans del tancament de portes de la ciutat, l'hora en què podien aparèixer lladres nocturns, Vinyoles 1989: 137). També tenen noms específics les campanes horàries, ja siguin civils com les campanes dels quarts o de les hores, o bé litúrgiques: prima, tèrcia, matines. Igualment solen adoptar el nom de l'advocació de l'església on aniran ubicades, com la campana Fructuosa, per Sant Fructuós de Tarragona, o la popular Honorata de Barcelona, en honor a Sant Honorat. En temps més recents moltes porten els noms dels seus donants o de les advocacions a les quals siguin devots.

Encara avui, en alguns casos de campanes majors, abans del bateig es fa una vetlla amb pregàries, encesa de ciris i espelmes, cants comunitaris i el ritual litúrgic corresponent, que dura fins al seu bateig i primer toc. L'any 2013, en motiu del 800 aniversari de la consagració de Notre-Dame de París, es va encarregar un conjunt nou de 9 campanes. Cada campana va ser vetllada durant un dia sencer pels fidels i la ciutadania hi anava acudint, rellevant-se dia i nit. Cada campana va comptar amb el padrí major, el donador, i duia o bé el seu nom o el que hagués escollit, i quatre padrins menors, nens i nenes de la ciutat amb el seu mateix nom. Les dues darreres són Geneviève, patrona de la ciutat, i Marie, que porta estampat el Magnificat. La vetlla de la campana Marie, la major, va fer-se en dissabte fins a ser batejada el diumenge, amb Notre-Dame plena durant 24 hores. A cada bateig, l'explosió de joia dels assistents en sentir per primera vegada del seu so és difícil de descriure.

 **Fig. 169:** vetlla de les campanes de Notre-Dame de París l'any 2013, presentades a la nau de la Catedral abans de ser instal·lades.

148 Neri 2006: 396-397; per les fonts de les benediccions o «bateigs» tardo-medievals, Favreau 1982: 235-236. Pel ritual actual Pallàs 2019: 42, i agraeixo els aclariments del bisbe d'Urgell Mn. Joan-Enric Vives. Amb algunes variacions, Franzoni (1979) descriu el ritual en temps actuals a Itàlia com segueix: la campana és aspergida per dins i per fora; després el conjunt dels fidels canta el salm 28 i el celebrant consagra la campana amb les mateixes fórmules que per a ordenar un sacerdot; seguidament se li fan set uncions com a dons de l'Esperit sant, i quatre a l'interior significat la veu de Déu que s'escamparà als quatre punts cardinals, i finalment és beneïda amb encens i mirra.

2.3.4.3. Restitució arqueològica: la campana de Sant Llorenç del Mont


Aquest exercici és el de la restitució d'una campana que no existeix: el que se'n conserva és la traça arqueològica, en aquest cas prou fragments en negatiu del motllo de la capa com per a poder deduir la seva aparença aproximada.¹⁴⁹

A la campanya d'excavacions arqueològiques del monestir de Sant Llorenç de Sous o del Mont (sota el santuari de la Maredeu del Mont, La Garrotxa) de l'any 1991, al sector nord-oest del claustre hi van aparèixer dos clots colgats de pedres.¹⁵⁰ Els forats excavats en forma de U corresponien a la cambra amb graella i al fossat de dos forns, presumiblement de campanes ja que hi restaven alguns fragments amb motius en negatiu i escòries de bronze.

Segurament es tractava de campanes no gaire grans ja que els clots dels forns es trobaven a no gaire profunditat del nivell del sòl. De fet s'havia excavat només la cambra de foc, i després es deuria haver protegit la part superior amb un sòlid mur de pedra exterior, com s'ha vist més amunt a Òrrius. Aquesta acció no genera tanta obra, és més fàcil de manipular, i, un cop acabada la fosa, les pedres del mur es reutilitzen per a tancar el clot.

Això és el que es va suposar al monestir de Sant Llorenç, ja que hi havia dues fornals més amples que no pas altes, i es va pensar que corresponien a dues campanes diferents. En tractar-se de dos forns de dues mides diferents es podia entendre que corresponien a dues campanes de diferents dimensions i sonoritat, i que van ser foses al mateix moment, ja que sinó el mateix forn s'hagués reutilitzat. Amb dos forns es pot aprofitar millor una sola fosa de metall per a ambdues campanes alhora, i més si no són gaire grans.

En aquests forns colgats s'hi van trobar, a més de carbons de la combustió, restes d'escòria de bronze —que corroborava la finalitat d'aquests forns—, i sobretot restes dels motlles, els resquills i fragments en negatiu que queden quan la colada de bronze s'ha refredat, es desguarneix la campana i es trenca el motllo (com a la Fig. 155).

 **Fig. 170:** Forn de campana de Sant Llorenç del Mont. Diferents fragments d'argila cuita de l'interior del forn; classificació del material arqueològic segons les diferents qualitats (MAC Pedret, Sant Llorenç de Sous, UE89).


149 És l'exercici que Langouët va fer amb la campana alt-medieval d'Alet (Langouët 1987), i que es podria aplicar a altres campanes de les quals n'hagin quedat restes en forns.

150 Vila 2012 pel context històric, artístic i arqueològic; Tió i Vila 1991 per la memòria arqueològica. Els materials arqueològics de l'excavació es troben als dipòsits del Museu d'Arqueologia de Catalunya a Girona-Pedret, Sant Llorenç de Sous, caixes UE35 i UE89.


Al forn de majors dimensions (UE 89) s'hi van trobar força restes d'argila cuita. Molts dels fragments són de factura basta i amb restes de fibres vegetals: és la capa més descurada, tant interna com externa, que ha estat cuita però no cremada. Aquests fragments són d'argiles grogues, característiques dels entorns del monestir i molt adherents. Els fragments amb parets llises, pasta fina i formes més precises corresponen a dues capes, una de grisa de cuita reductora i una segona de més clara, treballades amb més cura i en successives diverses capes de finor. També hi ha fragments externs rogencs i molt recremats per la combustió.

Tret de les argiles groguenques la resta de pastes són difícils de trobar a l'entorn del monestir, situat en una zona calcària i amb tarteres abundants (Martínez Rius 2016). Sense disposar d'anàlitiues dels diferents tipus de terres, a l'entorn del monestir no s'hi localitzen argiles fines, sinó que s'han d'anar a trobar als torrents, essent el més proper el Torrent de Ca n'Oliveres. És possible que abans de fer la campana calgués una recerca més o menys acurada als entorns, i que el fonedor fes una supervisió de les argiles, proves de pastes i de quines s'havien de sedassar.¹⁵¹

La forma i els relleus dels fragments aporten informació sobre la decoració en cordons dobles molt fins a la zona arrodonida de l'espatlla, i també, en una part més plana com pot ser la falda del terç mig, un sol cordó més ample. També hi ha restes del perfil intern per a deduir-ne la curvatura i igualment es pot deduir la curvatura i el diàmetre del cap a partir de la concavitat del motllo extern. També es conserven prou peces de la base com per a calcular el diàmetre de la boca. Malauradament, enlloc s'ha trobat cap indicatiu d'epigrafia, data ni imatge: o bé aquests fragments s'han malmès o bé no n'hi havia d'origen, ja que aquests relleus solen estar al terç superior, és a dir sota el cordó doble.


 **Fig. 171:** Negatius dels motllos de la campana del Mont (MAC Pedret, Sant Llorenç de Sous, UE89). Fragments d'argiles cuites de diferents parts del motllo de la campana: cordons dobles del terç superior, cordó simple, interior de la faldilla i base del sòcol.

Al forn menor (UE 35) s'hi van trobar molt pocs fragments ceràmics però tots ells molt interessants, ja que corresponen a la mateixa part de la campana: una ansa trenada. Té força escòries de bronze, les que havien confirmat la naturalesa del forn durant els treballs d'excavació.

 **Fig. 172:** Negatius dels motllos de la campana del Mont (MAC Pedret, Sant Llorenç de Sous, UE35). Fragments del motllo de les anses trenades, i escòria de bronze. Reconstrucció de les nanses, sense presència de creuaments a la corona.

151 Un dels fragments més coneguts de la pel·lícula *Andrej Rublev*, d'Andrej Tarkowski (1966) és el capítol de la campana (<https://www.youtube.com/watch?v=QZslPVjAtqA> [11/2020]). Abans de començar a fer la campana, la recerca de les argiles adequades per al motllo ocupa uns quants minuts d'aquest capítol, i expressa aquesta recerca perfeccionista del que, al final, constituirà el fet creatiu. Evidentment enfocat des d'una òptica del segle XX, la realitat històrica tampoc és gaire allunyada, en una pel·lícula molt ben documentada.

La presència exclusiva de negatius de nansa al segon forn indica que les nanses es van treballar per separat i que el forn petit només deuria servir per a aquesta funció. Després el seu motllo es va afegir al cos de la campana, amb l'argolla, per a la fosa. Per les dimensions de la campana i en absència d'indicis de nanses creuades es pot deduir que eren tres en un sol pla. En aquest forn també s'hi va trobar una peça amb la curvatura de la nansa i una canal amb una gran acumulació d'escòria: és un dels orificis d'entrada de la colada.

 **Fig. 173:** Negatius dels motllos de la campana del Mont. Restes d'escòria al canal d'entrada de la colada.

També es pot observar molt bé el procés de preparació del motllo extern, ja que s'hi veuen fins a tres nivells diferents de finor en el treball de l'argila. La que està en contacte amb la falsa campana és molt homogènia i no té impureses: segurament és argila líquida aplicada amb pinzell capa a capa, i que per tant permet captar les subtilitats del relleu; el seu color més fosc és a causa de la temperatura del bronze líquid. Un cop seca, al damunt seu s'hi va disposar una segona capa, també força fina, que es distingeix com una argila clara i, encara que sedassada, no tan fina. Finalment es va cobrir tot amb fang treballat però sense passar pel sedàs, més bast; la part més externa té restes vegetals i pedretes.

 **Fig. 174:** Negatius dels motllos de la campana del Mont. Fragments ceràmics amb diferències de pastes.

A l'entorn dels forns no s'hi van trobar restes ni de gresol ni de la base d'un motllo. El sistema de cuita, com s'ha vist per les nanses, ja deuria ser el descrit per Biringuccio, però com que la campana no era de grans dimensions es va treballar en torn horitzontal; per això no hi ha cap mascle o base de totxos. És evident que les nanses es van fer amb cera, i probablement la falsa campana també ja que no s'han trobat fragments que puguin correspondre a una paret.

Els elements que ens aporten dades concretes cara a la reconstrucció de la campana desapareguda són els següents:

- *Planta.* El diàmetre extern de la boca és el que es mostra a partir de les peces del sòcol. S'aproximaria als 60 cm, que és el nivell del graó superior, l'intern vist des de dalt. Dues peces corbes, una d'elles còncaua, indiquen un diàmetre a la part superior cavalcant entre els 35 i els 27 cm.
- *Perfil extern.* L'alçada deuria ser menor al diàmetre de boca, en una proporció 0,90/1 pròpia dels perfils gòtics. La inclinació del faldó s'ha aventurat amb aquestes mides hipotètiques i amb un diàmetre de concavitat de 21 cm a la corona. Diverses peces suggereixen bandes de cordons dobles i també almenys un de


simple; els he distribuït per comparativa amb altres campanes semblants, com la de Santa Pau, coetània (Pallàs 2019: 348-349, 353; Pallàs 2011) i segons es trobessin en fragments còncaus o rectes. Cap dels fragments determina la forma del llavi, que he establert per comparativa amb altres campanes. Lamentablement per al resultat sonor i la traça cronològica el llavi és difícil de deduir, però un fragment suggereix que podria presentar un exterior en angle, amb una corba interior marcant l'habitual pinça o extrem del llavi.

- *Perfil intern.* Se n'han conservat una peça força recta, amb una lleugera curvatura que indica la inclinació del faldó, i una altra d'arrodonida, de forma convexa, que correspondria a la corba interna que es dirigeix al llavi. Se n'han deduït les curvatures de la falda i per tant la relació alçada/diàmetre.
- *Espatlla, corona i nanses.* La concavitat apunta a una corona de forma bastant arrodonida, no pas plana, més pròpia dels primers perfils gòtics del XIII o d'inicis del XIV; hi ha un cordó decoratiu doble. No s'han conservat, si és que hi eren, decoracions amb lletres ni imatges ni dades com ara l'any, la o les advocacions, comitent ni fonedor; d'haver existit s'haguessin detectat probablement sota el cordó doble. Els elements trenats del forn UE 35 permeten restituir les nanses, l'element més decorat de la campana: el trenat, el cordó intermedi, un cordó doble i la curvatura. La unió de les peces facilita una reconstrucció de nansa amb trenat intern, encara que rara en el context en què ens trobem, més que no pas una nansa de trenat extern, en qualsevol cas posterior en el temps (més pròpia del segle XV). Per la dimensió de la campana, però també pel seu cim arrodonit, la corona deuria ser de tres nanses en pla i no múltiple; no s'ha trobat cap fragment de nanses creuades.

 **Fig. 175:** Restitució hipotètica de la campana de Sant Llorenç del Mont segons les restes arqueològiques dels seus forns de fosa. © Laura de Castellet.

Aquesta és, doncs, la hipòtesi de restitució. No de dues campanes, com havia semblat inicialment per la presència de dos forns, sinó una de sola en dues foses de motllos d'argila, cos i corona. Una campana semblant pot pesar 100/125 quilos. No es troba gaire lluny de la campana dels quarts de Santa Pau com tampoc de la campana dels quarts de Cervera¹⁵², totes dues amb tres anses en un sol pla, com probablement hauria tingut la de Sant Llorenç. A la campana de Cervera, com en d'altres, es pot observar la rebava que queda a la corona fruit de la unió de les dues peces, el cos i la corona amb les nanses (com es veu a la Fig. 146).

152 A més de la fitxa corresponent de l'inventari de F. Llop i Bayo, www.campaners.com/php/campana1.php?numer=4675 [11/2020], també es pot consultar l'activa pàgina dels campaners de Cervera, entitat que té cura de l'extraordinari conjunt campanari de la ciutat: <https://campanes.cat/cervera> [12/2021].

 **Fig. 176:** Unió de la corona amb les nanses, i rebava que queda després de la fosa: campanes de Sant Pere de Besalú i dels quarts de Cervera, de principis del s. XIV.

Pel que fa a la datació, a l'espai on van aparèixer els clots de forn s'hi van trobar tres monedes de l'època de Jaume I, que estarien en ús des de mitjan segle XIII fins a principis del següent, pel llarg recorregut de les monedes medievals. Tot l'espai va ser cobert per un material de paviment a mitjan segle XIV, així que la cronologia *ante quem* oscil·laria cap a 1350. Per diversos paràmetres, la memòria arqueològica es decanta pel XIII ple (Tio i Vila 1991: 50). Podem deduir, doncs, que les campanes siguin de mitjan o finals del segle XIII fins, màxim, principis del XIV. L'arqueologia es correspon amb la documentació, ja que després d'una època de bonança econòmica al XII durant la qual es va refer l'església, al segle XIII es van seguir fent diverses obres, com l'ampliació de claustre i dependències noves. Al segon quart del XIV, en canvi, ja es detecta amb evidència la decadència econòmica i a l'entorn de 1350 el monestir havia caigut en un clar declivi (Vila 2012: 72-76).

És versemblant, doncs, que la comunitat tingués capacitat material per a adquirir bronze i fer fondre una campana al mateix monestir a mitjan o finals del segle XIII, al període final de les obres d'ampliació de l'església en què es deuria incorporar un campanar; com que l'església ja era coberta, la campana es va fabricar al nou claustre per no fer un procés de fosa embrutidor dins d'un edifici nou (com s'havia fet a Sant Ponç de Corbera o a Òrrius). Com que a partir del primer quart del XIV ja no fou possible seguir-hi fent inversions, per la documentació aventuro una data màxima a l'entorn de 1315-1320.

Aquest resultat també indica que el campanar que cal imaginar en el seu moment no deuria ser de cadireta amb dos ulls, ni una sòlida torre per aguantar les inèrcies en diferents direccions de dues campanes al vol, sinó potser una sola finestra coronant un cimbori sobre el transsepte, com apareix en d'altres esglésies de dimensions semblants. Quan la campana no es pot fondre dins la nau, espai sagrat de preferència, l'alternativa és una paret externa ben propera o, com en aquest cas, el mateix claustre, espai sagrat a tocar de l'església (Neri 2012: 483).

2.3.5. Dues campanes controvertides. Proposta de noves datacions

Vista tota l'evolució de la campana des del segle VI al XIV i els seus procediments de fosa, queden dues campanes de tipologies força paral·leles, totes dues descontextualitzades i molt poc estudiades, però que poden resultar de gran interès pel replan-tejament de les seves cronologies. Les presento al final de tot per poder contrastar

els detalls tipològics, tècnics o funcionals després d'haver vist les característiques de les campanes des dels seus orígens fins a l'establiment dels perfils.

La primera es troba al Museu Arqueològic de Sevilla, on consta provinent de Morón de la Frontera; va aparèixer a la basílica tardo-antiga i visigòtica de *Lucurgentum*, que es pot datar entre els segles VI-VII (Vera 1999), i la campana s'ha identificat amb aquesta cronologia (Vera 1999: 222, Arbeiter 2010: 30-32). La segona, tipològicament molt semblant, és un bronze que es guarda als magatzems de material de reserva del Museu Episcopal de Vic, on va arribar per la compra a un antiquari; segons la fitxa corresponent té una cronologia d'entre els segles XIII o XIV, i no ha estat mai objecte d'estudi.

 Fig. 177: Campana de Morón de la Frontera (Museo Arqueológico de Sevilla, colección Rabadán)

| | |
|-------------------------|--|
| <i>Origen</i> | Església visigòtica de Morón de la Frontera, Sevilla. |
| <i>Cronologia</i> | s. VII ? |
| <i>Fons i signatura</i> | Museo Arqueológico de Sevilla, Colección Rabadán. |
| <i>Dimensions</i> | Alçada 25 cm sense nansa, diàmetre 30 cm. |
| <i>Descripció</i> | Campana paraboloides amb faldó, retocada després de fosa. Té tres cordons de decoració, dos vora la corona i un al faldó, i a la part superior presenta fins a set petits forats rodons. La nansa és quadrada, amb dues planxes paral·leles. |
| <i>Context</i> | Església, potser <i>martyrium</i> . |

La campana de Morón de la Frontera té el perfil paraboloides o de casc propi de les campanes alt-medievals. La paret es va obrint progressivament fins acabar en un faldó força pronunciat que acaba per dins amb forma de llavi. Tota la paret externa té traces d'haver estat retocada al torn després de ser fosa per a donar-li un acabat uniforme, procediment recomanat per Teòfil. Presenta dos cordons sota la corona i un altre a l'inici del faldó. Sobre la corona hi ha una nansa quadrada acanalada per dins (com la de la campana mossàrab de los Ronzones), i no té batall. Al terç superior presenta fins a set foradets rodons.

La campana havia estat soterrada a les proximitats de l'església primitiva de Morón, on es van trobar les restes de la basílica visigòtica de *Lucurgentum* (Vera 1999): des del Museu sempre s'ha considerat una campana visigòtica i així apareix als inventaris, catàlegs i a la documentació corresponent. Però pel perfil, la tècnica fusòria, els acabats, la nansa acanalada i la presència de *foramina* aquesta campana es podria ubicar entre les campanes paraboloides, en un període tardà i més propera a la hispànica de León que no pas a la més primitiva de Bojná, de parets primes.


La campana de Morón va ingressar al Museu de Sevilla procedent de la col·lecció d'un antiquari local, Vicente Rabadán, que sempre havia afirmat que procedia dels encontorns de l'església antiga de Morón. L'actual església de San Miguel de Morón, del segle XVI, es va alçar sobre les restes d'una antiga església coneguda com San Micas Extramuros, ubicada en un espai proper. Aquest edifici es deuria començar a construir al segle XIII, un cop els cristians van guanyar la plaça a la població musulmana (Morón de Castro 1991: 5-10). No hi ha cap altra església entremig, durant la presència musulmana. Just darrera l'església, a les costes al peu del castell, l'any 1990 s'hi van excavar les restes d'una basílica visigòtica i coneguda per la documentació com a *Lucurgentum*, que es dedueix que hauria pogut tenir una funció tardo-antiga com a església memorial o *martyrium*, possiblement reciclant l'ús religiós d'un espai de culte pagà (Vera 1999: 224-225), però sense funció monàstica ni parroquial. L'edifici de la basílica, del qual n'han pervingut plafons ceràmics i material constructiu, està escapçat per uns treballs urbanístics que s'hi van fer als anys 60, però amb anterioritat només s'havia utilitzat puntualment i sense afectació sobre la basílica com a cementiri auxiliar i després, durant anys, com a horta (Vera 1999: 218).

Sembla que la campana va aparèixer durant aquestes obres dels anys 60, moment en què va arribar en mans de l'antiquari Rabadán, i la bibliografia l'ha identificada sempre en el context del segle VII. Tanmateix, i encara que al segle VII hi ha prou documentació sobre l'ús de les campanes en l'església visigòtica, aquesta presenta unes tècniques de fosa massa allunyades per l'època. Tecnològicament, la classificació d'aquesta campana al segle VII és atrevida.¹⁵³ Una altra opció fóra que la campana pertanyés a l'església tres-centista de San Micas i que hagués estat descartada al segle XVI quan es va fer el nou edifici i les noves campanes, però també està allunyada dels models goticitzants de finals del segle XIII. Tot i que a la baixa edat mitjana encara es feien campanes amb *foramina*, els perfils mostren una corona més xata i una pinça més angulosa. D'altra banda, deixant de banda la nanseta quadrada de la petita campana de l'abad Samsón, aquesta tipologia de nansa quadrada amb canal central només es troba a la campaneta mossàrab de los Ronzones, que es podria datar a la primera meitat de l'XI.

En base a tots aquests dubtes, plantejo una hipòtesi alternativa: la possibilitat que aquesta campana arribés a Morón al segle XIII com a element fora d'ús en un altre edifici que n'hagués fet de noves, i que per tant es pogués remuntar a l'entorn del segle XI, en què tindria més semblances tipològiques amb vasos de l'època. La tècnica fusòria correspon a les explicacions de Teòfil, però el perfil obert i els gruixos l'acosten a una datació anterior, i la nansa té el seu equivalent a l'XI. La campana deuria

153 Vera, 1999: 222, confirma sense dubtes la cronologia visigòtica; Arbetter 2010: 30-32 també la considera visigòtica tot i que deixa tanmateix un espai al dubte.

romandre a l'església de San Micas, fins que amb la construcció de San Miguel va quedar descartada però tanmateix, com a objecte sacre que era, fou enterrada al cementiri, quedant entre les ruïnes colgades de la basílica visigòtica. En obrir el sector amb maquinària als anys 60 la campana va aparèixer entremig d'unes restes que amb el temps es van identificar com a visigòtiques.¹⁵⁴

 **Fig. 178:** Campana paraboloides del MEV. Detall de la corona: nansa triple acanalada, *foramina* triangular amb tireta i fixació exterior de l'argolla.

| | |
|-------------------------|---|
| <i>Origen</i> | Desconegut. |
| <i>Cronologia</i> | Incerta. Segons la fitxa del Museu, XIII-XIV. |
| <i>Fons i signatura</i> | Museu Episcopal de Vic, núm. inv. 3778. |
| <i>Dimensions</i> | Alçada 48 cm + 12 nanses, diàmetre 53 cm. |
| <i>Descripció</i> | Campana paraboloides amb faldó, amb un cordó a la part superior i un altre sobre el faldó. Nansa triple acanalada i dos forats triangulars sobre sengles tiretes. |
| <i>Context</i> | Descontextualitzada. |

Aquesta campana es guarda als magatzems del Museu Episcopal de Vic; segons la seva fitxa té una cronologia d'entre els segles XIII o XIV, però malgrat la pervivència de models, aquesta és una tipologia massa allunyada de les campanes gòtiques. Segons les revisions de les fitxes de catàleg, probablement fos originària d'Andalusia o de Castella, però enlloc no hi ha cap argument arqueològic que en justifiqui la cronologia baix-medieval.¹⁵⁵ Adquirida a un antiquari, està totalment descontextualitzada.

El perfil d'aquesta campana és molt semblant a la campana de Morón de la Frontera, amb el cap hemisfèric, encara que de parets més rectes i no tan oberta com la sevillana. Tampoc té la nansa quadrada del sud, ni les sòlides anses planes triples de finals del XIII i principis del XIV, sinó les característiques nanses triples amb canal central que apareixen al segle VIII i que perduren com a molt tard fins a finals del s. XI; la manca de rebava indica que la nansa es va afegir en cera sobre la forma treballada en horitzontal, seguint els procediments de Teòfil, i la manera de fixar l'argolla també és antiga. També presenta els forats del terç superior, que encara que pervisquin en algunes campanes posteriors, no en la forma triangular com a León, Canino o

154 De moment no he pogut tenir coneixement directe de l'objecte; segurament la observació atenta tant de la tècnica de fosa com del possible desgast del batall o de la nansa podrien aportar més informació.

155 Especialment a Castella hi han perdurat tipologies formals de campanes diferents de les franceses o alemanyes, més comuns a Catalunya: les anomenades *romanas*, grans campanes de parets rectes i cap ample semblants a les *Bienenkorb*; les *esquilonas*, allargades com una *Zuckerhut* però de perfil tant de costella com de llavi clarament posterior, o les *pascualejas*, generalment de menors dimensions (Alonso i Sánchez 1997), però no campanes de perfil paraboloides.

Vreden, i en aquest cas amb una tireta de reforç exactament igual com a la campana de San Lorenzo de León. La de Morón, en canvi, presenta uns forats rodons en una ubicació més baixa —i també presenta forats rodons, així com nansa quadrada, la campaneta de los Ronzones, del segle XI.

Malgrat no comptar amb dades ni documentals ni arqueològiques que permetin contextualitzar-la, em decanto per una campana nord-hispànica de l'entorn del segle XI, i més propera a les nanses triples del nord cristià que a les quadrades mossàrabs.

2.3.6. Economia metal·lúrgica i circulació de tallers; campanes i campaners catalans

Així com moltes eines o instruments de l'entorn rural són de fàcil elaboració i no demanen ni materials ni tècniques gaire complexos, la fosa d'una campana comporta uns recursos considerables i uns coneixements especialitzats. La demanda creixent de campanes a partir dels segles XI-XII no només alteraria la banda sonora de paisatges rurals i urbans a tota l'Europa Catòlica, sinó que també reconduiria tota una xarxa de comerç de coure i sobretot d'estany, de control d'aquests materials i de mercats de distribució.

Les campanes-esquella de ferro forjat són de fàcil fabricació per part d'un ferrer i només requereixen un bany de bronze, però les campanes de fosa de bronze tenen un procés de fabricació llarg i complex només a l'abast de mestres senyers itinerants. El seguiment d'aquests campaners es pot dur a terme a través de la documentació, que o bé pot aparèixer casualment en consultes diverses o bé requereix buidatges exhaustius, però també es pot fer a partir de les campanes que haguessin fos i en les quals hagin deixat el seu nom o la seva estampa. El creuament de dades documentals i elements patrimonials pot aportar un coneixement més polièdric. Tot i que les campanes més lleugeres puguin ser fàcilment traslladades un cop instal·lades —encara que rarament canviïn de titularitat parroquial—, aquestes dades permeten fer una traçabilitat de la mobilitat dels mestres campaners, del comerç de metalls, de les demandes rurals de campanes parroquials, de necessitats arquitectòniques o, fins i tot, del desenvolupament del transport o de les mesures.

2.3.6.1. Les campanes en el comerç de metalls i de cera

El material per a fer campanes és el bronze, és a dir un aliatge de coure i estany (Cu-Sn). Encara que hi pogués haver petits jaciments locals puntuals, el coure procedia del nord d'Alemanya, a més d'algunes àrees pre-alpines i de Suècia: en els casos en

què s'ha pogut analitzar, el coure de campanes alemanyes, daneses i també moltes de franceses prové pràcticament en el 100% dels casos estudiats de les mines de Rammelsberg, a la Baixa Saxònia (Laub 1992), massís on també hi ha explotació de plata i or des del Neolític. La procedència ja es detecta en campanes del s. VIII, època en què es podria datar l'inici de l'explotació de la mena cuprífera, o en la campana de Haithabu (Drescher 1984 i 1999).

L'estany procedia, sobretot, de Cornualla, que des de l'Antiguitat havia creat unes rutes de comerç d'estany arreu d'Europa i al Mediterrani (Hatcher 1970: appendix B, Drescher 1999). En època baix-medieval el principal mercat mediterrani d'estany procedent de les mines de Cornualla era Marsella, des d'on arribava a la Península tant per mar com també per terra.¹⁵⁶ Arrel de la ocupació normanda d'Anglaterra, al segle XI, bona part del control del comerç de l'estany de les Illes britàniques a Europa va restar al càrrec del priorat benedictí normand del Mont Saint-Michel, en connexió amb el també priorat còrnic de Saint Michael's Mount, del mateix ordre, amb el suport d'altres possessions puntuals en zones mineres de Devon i les illes del canal; la relació entre ambdós monestirs va perdurar fins entrat el segle XIV (Long 2009). És un clar exemple del control, comerç i redistribució de l'estany per part de l'Església a partir de l'augment exponencial de la demanda de bronze per a campanes, més que no pas d'altres necessitats d'ús generalitzat de bronze com la caldereria.¹⁵⁷

En algunes campanes, especialment alt-medievals (a França, Alemanya, Dinamarca i Itàlia), s'hi han detectat alts percentatges de plom, d'entre un 3 i 6 % i puntualment fins a un 9,09% (Drescher 1999, Gonon 2010: 70-72), quantitats que plantegen una aportació voluntària en aliatges ternaris Cu-Sn-Pb. El plom no aporta cap resultat sonor i, al contrari, afecta en el pes total i en la resistència als tocs del batall; com a molt pot aportar una patina argentada, amb un bon efecte visual fins que no s'embruta (Gonon 2002: 77-81). La substitució de part de d'estany per plom pot obeir en primer lloc a la manca o l'abaratiment del material ja sigui per una decisió presupostària inicial com per abusos per part del mateix campaner, però també s'obre la hipòtesi que l'aliatge respongui a una fosa generalitzada d'estatuària antiga de bronze —context en què se solia rebaixar el cost del bronze amb un percentatge de plom que no afectava la seva resistència— en un moment en què la demanda cristiana de campanes desequilibrava l'oferta de recursos per a fer-les (Nicolini i Parisot 1998, Drescher 1999, Gonon 2002: 76-80). La fosa d'imatgeria de l'Antiguitat no no-

156 Gual 1968. També es poden consultar les fitxes d'estudi de Miguel Gual Camarena on-line, amb informació més precisa de les fonts: <https://www.um.es/lexico-comercio-medieval> [02/2021]; tant a les fitxes com al diccionari (Gual 1968), veus «aram», «cobre», «estaño» i «stany».

157 Una de les poblacions més importants de l'entorn del monestir del Mont Saint-Michel és Villedieu-les-Poêles, dedicada des d'antic a la indústria del bronze, la caldereria (com indica el seu nom) i la fabricació de campanes; hereva de la tradició campanera medieval, encara hi resta en actiu la foneria de campanes Cornille-Havard (d'on van sortir, per exemple, vuit de les nou campanes de Notre-Dame de París l'any 2013).

més respondria a un lògic reciclatge de matèria primera, sinó que la substitució del missatge de la idolatria pagana per la veu de Déu tindria, a més, un elevat significat emocional i simbòlic, i potser en certa manera públic, en un moment àlgid de transmissió religiosa de la societat europea. A partir del moment en què el cristianisme podia tenir veu pública i escampava el seu so en el paisatge, aquest so s'imposava per sobre d'antigues creences d'una manera molt tangible i material.

Des del mercat marsellès i procedents de l'Armòrica i la Baixa Saxònia, els metalls s'anaven redistribuint en mercats secundaris. Molts fonedors baix-medievals catalans es proveïen, lògicament, a Barcelona (Casals 1994: 201), el port comercial més important, però també hi havia mercats interiors de proveïments diferents. Per exemple, com a mínim des del segle XIII la major distribució de ferro, coure, estany i bronze a bona part del Pirineu i a la Catalunya central provenia del mercat de Foix, important empori metal·lúrgic que s'alimentava de les menes de la vall de Salau, Vic de Sòç, Andorra i Àcs. Especialment de mitjan XIII a mitjan XIV, arrel de l'existència del Regne privatiu de Mallorca i el canvi de fiscalitat a les terres mallorquines de Montpeller, el Rosselló i la Cerdanya, la major part del comerç, entre el qual el dels metalls, es va passar a fer pel Sabartès i Andorra en lloc de la vall de Querol i el mercat de Puigcerdà, amb un control per part dels ferrers andorrans i molt especialment de les zones mineres de Canillo¹⁵⁸ i, en darrer terme, al mercat de la Seu d'Urgell on es feia la redistribució arreu de Catalunya, sobretot a les zones central i occidental (Castellet 2018b: 31-39).

Els ferrers, i en aquesta àrea els ferrers andorrans, també centraven el control del comerç de cera, fet que relaciona l'ús de grans quantitats d'aquest producte amb el treball a la cera perduda relacionat amb la fosa de campanes.¹⁵⁹ És versemblant que si l'encàrrec de campanes el feia l'Església, es comprés tota la cera necessària ja que, un cop fosa i recuperada, seria reutilitzada per a fer brandons. A finals del segle XIII, a la documentació notarial urgellenca es detecten importants comandes de cera de la Catalunya Central i terres de Lleida cap a Narbona i Pàmies, ciutats episcopals i per tant susceptibles de necessitar grans quantitats de cera per a la construcció de campanes a més dels brandons; els buidatges sistemàtics de documentació poden aportar informació molt detallada d'aquest tipus d'activitats, transaccions i vies comercials.¹⁶⁰

158 L'any 1327 Ramon Vidal i Pere Miquel d'Andorra, de la parròquia d'Encamp, en nom seu i de la universitat d'Andorra i de la parròquia d'Encamp, paguen a Bernat de Labarta de la Vallcabrera 100 sous per haver fet una campana, però el material ja estat facilitat per ells mateixos, senyal que en tenien a un preu més avantatjós que el del campaner, i es permetien disposar-ne (ACU-821, 102/2).

159 L'any 1294 Pere de Juncadella de Manresa ven una considerable quantitat de cera a Joan Vidal de Narbona al mercat de la Seu (ACU 815 [10]1/2), evitant els impostos de Puigcerdà; és el mateix Joan Vidal de Narbona campaner qui en aquella època i resident a Perpinyà, juntament amb el mestre campaner Bertran de Narbona, fon les campanes del palau Reial de Barcelona (Ausseil 1986: 39).

160 Ferreró Gros, ferrer de Cardona, solia comprar ferro a Pere Mulner de Foix i alhora li venia càrregues de cera d'importants quantitats (per exemple, ACU 815 [6] 4v/1). L'any 1288 el ferrer Arnau Fabre d'Andorra ven una gran quantitat de cera a Guillem de l'Hospital, també foixenc (ACU 815 [8] 4/3); aquest ferrer solia treballar amb el principal comerciant de ferro de Canillo,

2.3.6.2. Els fonedors de campanes

Els fonedors de campanes eren anomenats mestres de senys o de fer senys, llatinitzat a la documentació *magistri cimbolorum*, *opifex cimbolorum*, *magistri faciendi simbalha et squillas* (Ausseil 1986). La denominació de «senyer» pot arribar a convertir-se en cognom, fet habitual en molts oficis, com els casos dels fonedors Ramon Senyer, actiu a la Garrotxa entre 1325 i 1340 (Pallàs 2019: 29), o Francesc Senyer, de Barcelona, l'any 1428 (Casals 1994: 204). També rebien el nom de mestre de senys i olles, de manera que eren els tècnics que dominaven el tractament de peces diverses de bronze i aram: entre els anys 1395 i 1398 Bernat Valor de Perpinyà és anomenat «*magister cimbolorum et ollarum cupri*», l'any 1511 Joan Palou «mestre courer» refon una campana badada de Santa Maria del Mar, i l'any 1399 Pere ça Olivella, «mestre courer e de senys» de Barcelona, obra una font monumental de bronze (Ausseil 1986: 87, 77 i 74), per tal com es dedicaven igualment a la fosa d'estatuària. En època moderna, la nissaga olotina de campaners Barberí signava les seves campanes amb un motllo d'estampa on hi figuraven un calderó, una escultura i una campana (Pallàs 2019: 24). En la llengua medieval, el terme campaner o en llatí *campanerius* no es refereix a un fonedor sinó al qui toca les campanes: l'any 1451 Joan Bernadí de Perpinyà és anomenat «*campanerius in monasterio predicatorum*», i és evident que deuria ser l'encarregat de tocar les campanes del convent dels dominics i no pas un fonedor (Ausseil 1986: 39).

Les restes de fornals localitzades als entorns de Haithabu, Alet o Saint-Gall, com s'ha vist, suggereixen uns centres de producció de campanes d'una manera més o menys seriada, però es tracta de peces de relativament poc pes que podien ser traslladades sense grans dificultats (Staats i Weiling 2016). També hi havia fonedors que s'establien temporalment en entorns urbans o episcopals arrel d'una comanda, i on disposaven d'obradors amb fornals fixes i tant podien atendre aquests encàrrecs de campanes d'envergadura allà mateix, així com fer-ne d'altres de més petites que podien ser distribuïdes als entorns. Però per poc que les campanes atenyin unes dimensions que les fan difícilment transportables i es fonen *in situ*, els mestres campaners passen a ser itinerants, fent les campanes just sota els campanars i comptant amb la col·laboració veïnal en l'aportació d'infraestructures, materials diversos o treballadors d'altres especialitats com ara ferrers (pel batall i els ganxos) o fusters

Ermengol des Grau, que també procura coure i estany a Joan de la Torr, campaner de la Seu (ACU 815 [12] 2/1, segurament de 1294). L'any 1293 Ponç Coma de Narbona compra diversos productes entre els quals càrregues de cera per a dur a la vila de Pàmies en plena guerra, fins i tot amb risc de perdre la mercaderia (ACU 815 [6] 4/1 1293), i pocs dies després els cònsols de Pàmies tornen a comprar cera (ACU 815 [6] 9v/4 i 5), potser un indicatiu de que aquesta càrrega fou interceptada. El mercader de Narbona G. Alaman lliura a P. Berret de Millau dues càrregues de cera i espècies, perquè ho vengui al mercat de Montpeller, compra que ha fet a Catalunya i que ven a través de la via comercial entre Puigcerdà i Montpeller (815 [10] 6v/6). Al mercat de la Seu també hi sol comprar cera, ferro i coure de Foix el mercader vigatà Bernat de Morquill (ACU 815 [11] 6v/6, ACU 817, 252). Documents no sempre datats, però d'entre els anys 1288 i 1299 (Castellet 2018b, Castellet 2015).

(pel jou). El grau de mobilitat d'aquests artesans qualificats, de vegades treballant de dos en dos amb una certa estructura de taller, és molt alta. I encara que allà on es traslladessin poguessin seguir els models locals, és evident que aquesta dinàmica comporta una mobilitat de perfils dels vasos i una exportació de sonoritats.

A partir del segle XIII, amb la generalització dels protocols notarials civils i un major volum de documentació referent a encàrrecs eclesiàstics, es poden conèixer no només els noms sinó també la procedència dels fonadors. Coneixem els noms d'alguns mestres senyers allà on s'ha pogut fer algun buidatge documental, i de molts d'ells se n'indica l'origen encara que estiguin treballant en un altre indret. Molts són originaris de ciutats, però també n'hi ha de procedents d'àrees rurals, senyal que no es tracta d'un ofici urbà, i si bé es coneixen millor els encàrrecs de Catedrals i esglésies de grans poblacions pel fet de tenir millor base documental, també en consten en petites parròquies.

- Ramon Berenguer, de Manresa, treballava a Verdú l'any 1296 (Salisi 2001: 61).
- Entre 1307 i 1310 es documenta Pere Fàbrega, d'Olot, i també a Olot, entre 1307 i 1325 Ramon i Pere Hostoles (Pallàs 2019: 29).
- Entre 1325 i 1332 Guillem de Garganta, a la vall d'en Bas, i entre 1325 i 1340 l'esmentat Ramon Senyer, que atenia encàrrecs diversos per la Garrotxa, el Gironès i l'Empordà (Pallàs 2019: 29).
- Arnal Bach d'El Torn, Garrotxa, l'any 1343 (Pallàs 2019: 24).
- L'any 1358 feien un seny a Cervera Ponç de Guiteres, originari de la mateixa ciutat, i Pere Montsonet o Sonet de Barcelona (Llobet 2003: 70), potser emparentat amb Pere Ansonet, localitzat a Lleida l'any 1400 amb el mestre senyer francès Tibau Rafart (Argilés 1994: 263), que ha deixat el nom a la campana Tibau de Cervera.
- Entre 1424 i 1431 Mateu de l'Olm i Pere Safont (o Çafont) de Barcelona treballaren a Vic i a Cervera (Llobet 2003: 73, Ausseil 1986: 62 i 74, Casals 1994: 204).
- El 1463 consta un tal Pere Arnau *squellerio* a Vinçà, Vallespir, senyal que des d'un poble relativament petit feia campanes de petites dimensions o esquelles (Ausseil 1986:).
- A Vic, l'any 1424 hi treballa Bernat Guàrdia de Girona, el 1428 Francesc Bagur i Francesc Senyer de Barcelona, el 1432 Bartomeu Ferran de Barcelona, el 1434 Francesc Olivella de Barcelona, i no és fins l'any 1454 que hi consta un fonedor vigatà, Joan de Tresvics (Casals 1994: 204-205).

Molts d'aquests campaners s'endevinen originaris del país, però un gran nombre de fonadors de la Catalunya medieval eren d'origen francès. Si bé els primers senyers

detectats, especialment al Pirineu, provenen del sud d'Occitània, tant de zones mineres (i per tant de tradició en el treball dels metalls) com de poblacions properes a Seus Episcopals (on es generava una major demanda), a finals del XIV i fins a mitjan segle següent es detecta una entrada gairebé exclusiva de fonedors originaris o del Burg de Santa Maria (Bourg-Sainte-Marie) o d'altres poblacions properes del Marne francès (Ausseil 1986), a la vora de les àrees més reputades en fosa de campanes de Flandes i Alemanya, i on encara avui hi ha foneries en actiu. Les circumstàncies d'aquest moviment de professionals especialitzats del Marne a Catalunya (i desconec altres emigracions del Marne a altres punts d'Europa) podrien obrir una línia d'estudi demogràfic, però suposa també una exportació de llenguatge sonor de l'Europa nord-occidental a l'arc nord del Mediterrani.

- A la dècada dels 80 del segle XIII, Joan de la Tor, segurament d'origen occità, estava instal·lat a la Seu i les seves campanes es distribuïen a l'Alt Urgell, Baridà, Pallars i Solsonès (Castellet i Vilarrúbias 2019).
- Al 1327 Bernat de Labarta, cognom d'una vila del Tarn però resident a la Vallcabrera, poble just al costat de la seu episcopal de Comenge, fongué campanes a Encamp i la Seu d'Urgell, i Bernat de Caerç, de la vila ferrera de Valls de Tarascó, també es movia per l'Alt Urgell (Castellet i Vilarrúbias 2019: 180 nota 13).
- L'any 1337 Bernat Erat de Ludeva (Lodève, Hérault) fongué dues campanes a Barcelona (Ausseuil 1986: 58).
- També és d'aquesta època la campana gòtica de Vilac, a l'Aran, signada per mestre Guillem Senhier, tot i que és obvi que un campaner aranès tingui un cognom occità (Vilarrúbias 2013: 53-54).
- A finals del segle XIV el cas més conegut és el de Thiébaud Reard o Rahard, conegut a Catalunya com a Tibau Rafart, campaner establert a Cervera a finals de segle i que treballà a Lleida, Agramunt, Balaguer i evidentment Cervera, on encara hi ha la campana Tibau que porta, és clar, el seu nom (Llobet 2003: 71-72, Argilés 1994: 262-263). El mestre Tibau era originari del Burg de Santa Maria (petita població veïna de Saint-Thiébaud), d'on també en serien originaris un considerable nombre de campaners en actiu durant una generació, com Joan Rafart, «mestre de senys a fer» i familiar de l'anterior, que l'any 1403 estava al càrrec d'un seny a Torelló (Ausseil 1986: 80).
- El llinatge dels Lixó o Lissó a l'entorn del 1410 a Perpinyà (Ausseil: 69-70).
- Joan Adam i Joan Xipot, que al 1418 feren la campana Silvestra de Lleida (Argilés 1994: 268), i el mateix Chipot que aquell mateix any treballava al Rosselló (Ausseil 1986: 46).

- Nicolau Martí, que l'any 1427 feia una campana a Mediona (Ausseil 1986: 71), probablement emparentat amb altres campaners de cognom Martí del segle XV i XVI (com un Guillem Martí que el 1404 treballa a Lleida, Argilés 1994: 265) i que eren originaris de Langres, a tocar del Bourg-Sainte-Marie.¹⁶¹
- L'any 1410 es té notícia de Peire Carnell, de Vaudrecourt, poble també al costat del Bourg-Sainte-Marie (Ausseil 1986: 44).
- La nissaga de fonedors olotins Calsa s'inicia al segle XVI amb un tal Pere Calsa «peroler francès», sense poder-ne precisar l'origen concret (Pallàs 2019: 26-27).
- També deurien ser occitans, pel cognom occità de ferrer, Pere i Joan Fabre, documentats el 1418, així com Simon Peyret (Ausseil 1986: 59 i 77).
- A finals del XV hi ha documentats també els campaners Tomàs Boset (1480) i Nicolau Barrot (1486), probablement d'origen francès i del qual es conserva la campana Mònica o dels quarts a Lleida;¹⁶² també podria ser francès el mestre campaner Pe Guotres que va fer una campana a Riner l'any 1520.¹⁶³

Els futurs fonedors locals aprenien les tècniques d'aquests mestres senyers d'origen francès, i potser n'heretaven des dels sabots dels perfils dels vasos a les estampes per a la imatgeria i l'epigrafia, transmetent els models: l'any 1410 l'esmentat Peire Carnell demanava en préstec a Joan Lixó un alfabet gòtic gravat en boix, que prometia tornar-li un mes i mig més tard (Ausseil 1986: 44); l'epigrafia d'aquestes campanes catalanes, doncs, tenia origen francès.

Les campanes per a la Catedral d'Urgell de l'esmentat Bernat de Labarta documentat l'any 1327 les va fondre juntament amb el ferrer local Bernat Isern, ben conegut a la documentació local de l'època; Isern és un antropònim relacionat amb el treball del ferro i Bernat Isern estaria, molt probablement, emparentat amb els ferrers Isern de Canillo (Castellet 2018b: 34): aquell mateix ja va fondre pel seu compte una campana per a la Coma de Nabiners, senyal que havia après les tècniques del mestre tolosà (Castellet / Vilarrúbias 2019: nota 13). En aquesta línia, dos anys més tard Berenguer de Caerç, de Valls de Tarascó (comarca de gran tradició fins als nostres dies en la indústria metal·lúrgica), va fondre una campana conjuntament amb l'andorrà Guillem Faure (ferrer, com indica el seu nom), indicant al document davant notari que la campana la faria enterament Guillem Faure amb la supervisió del mestre Beren-

161 <http://campaners.com/php/fonedors.php> [03/2020].

162 Ausseil 1986: 39-40, Argilés 1994: 70. Per la campana Mònica, <http://campaners.com/php/campana1.php?numer=560> [10/2020].

163 ADS, Arxius parroquials, Riner, Documentació Notarial, 30. Manuals notariais (1500-1569), full solt. Pe (per Pèire); Guotres és més difícil d'identificar, però podria estar relacionat amb el cognom francès Gautrés o Gautrais.

guer de Caerç i en el seu nom, tracte del qual guardarien silenci:¹⁶⁴ la transmissió de l'ofici i potser també dels models campanaris francesos, doncs, és totalment directa i suposa una adopció dels models gòtics de les fonerries de l'Europa occidental en terres catalanes.

Ara com ara desconeixem altres campaners anteriors com per a fer-ne una extrapolació estadística, i fins al dia d'avui al nostre país hi ha pocs estudis i inventaris de campanes i no sempre comparats amb documentació local, però veient d'aquesta dinàmica és molt possible que abans del segle XIV entre els fonadors itinerants ja n'hi haguessin d'origen francès, especialment al Pirineu. Potser per això les campanes catalanes segueixin l'evolució morfològica francesa i alemanya, i en canvi siguin formalment tan diferents de les campanes castellanes i càntabres (Alonso i Sánchez 1997). Al segle XVI començaren a aparèixer alguns mestres aragonesos i ja en èpoques molt més recents càntabres,¹⁶⁵ però tot i així fins entrat el segle XX els principals campaners catalans encara tenien arrels franceses, i eventualment italianes o fins i tot flamenques.

2.3.6.3. El campaner Joan de la Tor

Els buidatges sistemàtics de documentació notarial poden aportar una informació molt detallada i valuosa; a la Seu d'Urgell, entre 1250 i 1350 he anat localitzant notícies puntuals de campaners (Castellet 2015a, 2018b). He seguit les traces de l'esmentat Joan de la Tor, campaner establert a la Seu d'Urgell, a finals del segle XIII, i fins d'alguna de les seves campanes. Entre finals del 1287 i principis del 1288 (Castellet i Vilarrúbias 2019: nota 12) li coneixem l'encàrrec d'una campana de 156 lliures de coure per a l'església de Músser, al Baridà, que li fa Guillem de Joverre, ardiaca d'Aristot, i per a la qual li ha de lliurar 18 diners melgoresos per lliura de coure; reconeix haver rebut el preu de 145 lliures de coure i les 11 restants li seran lliurades a la recepció de la campana:

Jo. Çatorr campanarius promito vobis venerabili magistro G. de Joverre, Archidiacono de Arestot in ecclesia urgellensis dare et tradere vobis hinc ad primum festum sanctorum omnium quaddam cimbalum bonum et sincerum huius C.LVI. libri cupro sine omne missione vestra ad opus ecclesiam de Mucer per quod debeat mihi dare pretium xviii. ss. melg. per qualibet libra de cupro. De quod pretio recognosco me a vobis repisse incontinenti C.XV libri de cupro videlicet quodlibet libram per .xi. den. residuum statim detis me cum tradam vobis per dictum cimbalum alias dampnum super rebus.

(ACU-817 f. 291v).

164 ACU-821, f. 461v. Castellet i Vilarrúbias 2019: nota 13.

165 Els primers mestres de senys aragonesos documentats ho són l'any 1510: Miquel Rodrigues i Aparici Antequera, aragonesos que treballaven junts, i Bartomeu de Gabriel, de la Ribagorça (Llobet 2003: 80).

L'actual campana de Músser és del segle XVIII i no aporta cap pista del campaner Joan de la Torr,¹⁶⁶ però podem seguir-li altres moviments als anys 80 i 90 del XIII. Poc abans de l'encàrrec de l'ardiaca d'Aristot, Joan de la Torr cobrava una campana de la parròquia de Vilarrubla:

Pere Golar Vidal de Vilarrúbia i Pere Serra de Vilarrúbia deuen a Jaume d'Adrall de la Seu 105 sous melgoresos que van fer-li enviar a Joan Çatorr campaner, que li devien per una esquella que els havia d'enviar.

(ACU-817, f. 290).

També havia fet una altra campana petita, que s'emporta un mercader de Solsona habitual al mercat de la Seu d'Urgell (i que per tant potser fos un encàrrec des del Solsonès), i que té el mateix intermediari d'Adrall, potser per a evitar la lleuda o altres impostos propis del mercat de la ciutat:

Joan ça Tor campaner rep de Joan de Bayona de Solsona 58 sous melgoresos per una esquella que li va fer enviar; testimoni Jaume d'Adrall.

(ACU-817 f. 230v).

Joan de la Torr també havia adquirit coure i estany al ferrer Ermengol des Grau, cap de casa de Canillo, per a fer campanes:

Mestre Joan de Torr campaner de la Seu deu a Ermengol del Grau de Canyllau 300 sous melgoresos per 2 quintars de coure i 1 quintar d'estany que li va vendre i dur a la Seu.

(ACU-815 [12] f. 2).

Essent la proporció ideal per a la fosa de campanes un 78 % de coure i un 22 % d'estany, la compra no és lluny d'aquestes quantitats, comptant que el campaner deuria tenir metall sobrer a l'obrador i per tant adquirí, en previsió, més estany del que calia en relació al coure —i més difícil d'obtenir que el coure. Encara trobem Joan de la Torr el 1293, tot i que no en cap encàrrec de campanes sinó actuant com a testimoni d'un tracte entre el prior de Santa Maria de Meià i el de Sant Serni de Tavèrnoles (ACU-817, f. 229v), senyal que encara residia a la Seu i que tenia la confiança de càrrecs eclesiàstics per als quals potser havia treballat. No sabem si alguna de les seves campanes es trobaria al campanar, segurament l'espadanya que encara hi ha, que en aquells moments s'estava fent a la Catedral:

166 Actualment, al campanar de Músser només hi ha una campana: durant la Guerra Civil hom va voler eliminar-les i finalment es va respectar la petita per a avisos civils, mentre que es va fer caure la gran, de la qual no se'n tingué més notícia. Els veïns de més edat encara recorden que la gran se sentia de més lluny (a tota la vall i des d'Aràns) i que tenia un so més agut i més bonic. El 2013, part de l'església es va enderrocar per mal estat; els veïns van refer la teulada, però l'escala del campanar va ser eliminada. A la campana que queda s'hi llegeix «Sant Fructuos» i hi ha una creu de calvari, amb una epigrafi i iconografia pròpies del segle XVIII. Agraeixo la informació i atenció a la família Campi de Músser, i especialment a Montserrat Campi i Font, que l'agost de 2018 tenia 92 anys.

El picapedrer Pere de Perarua rep d'Arnau del Soler, prior del Capítol i en el seu nom, 194 sous melgoses per dos pilars de pedra *per duorum cantonum de petre ad opus squille majoris*.

(ACU-815 [ii] f. iv).

No és gens estrany que un campaner s'instal·lés en una ciutat amb seu episcopal: per molt que pogués vendre campanes en una àmplia àrea d'influència, del Pallars a la Cerdanya, potser el seu pas per la Seu d'Urgell estaria relacionat amb un moment de demanda de noves campanes per a la Catedral, circumstància que li serviria d'excusa per a fixar-hi durant un temps un obrador des d'on fer campanes més senzilles i estandarditzades que podia vendre a poblacions properes.

La campana de Músser s'havia encarregat per un pes de 156 lliures. La lliura carolíngia, que encara es fa servir en algunes quantitats d'ús tradicionals, és equivalent als actuals 400 g; 156 lliures, doncs, suposen 62,400 kg. El quintar medieval, adaptat a partir de les mesures romanes i carolíngies, és d'aproximadament 41,600 kg (Riu 1996: 831-832): la campana de Músser, per tant, pesava exactament un quintar i mig. És una mesura fàcil per al càlcul de material per a un pressupost i fins i tot en les proporcions de coure i d'estany, a partir, presumiblement, de lingots o vergues: encara avui molts campaners de l'Europa central i de l'est venen les seves campanes a pes, és a dir, pel preu del material, més que no pas per la seva sonoritat.

 **Fig. 179:** Campanes estandaritzades i venudes a pes en un mercat de Kíev, novembre de 2018.

Amb el material comprat a Canillo, Joan de la Torr podia tenir la matèria primera per a dues campanes grans com les de Músser, i li va costar 300 sous; una campana de quintar i mig li costava, doncs (aproximadament, ja que la proporció d'estany deuria ser menor), menys de 150 sous en metall. A Músser, a 18 diners per lliura, en va fer pagar 234 sous, i per tant la resta de despeses (cera, carbó, ferros, llenya, estopa, cordes...) i la feina de fer una campana per encàrrec estaria a l'entorn d'uns 90 sous; no és gaire distant dels 100 sous que uns anys després va cobrar, sense comptar-hi el metall que ja se li havia facilitat, Bernat de Labarta per a fer la campana d'Encamp (ACU-821, f. 102).

Amb aquesta relació de preus també podem deduir que la campana de Vilarrubla deuria venir a pesar mig quintar. Si el preu de metall fos a 18 diners la lliura, la campana que Pere Golar Vidal i Pere Serra havien comprat a Joan de la Torr pesaria 70 lliures; si pesés mig quintar, que són 78 lliures, el preu hagués hagut de ser de 16 diners per lliura i no 18, abaratiment que no estaria desencaminat si comptem que era una campana ja feta, sense ser fruit d'un encàrrec com la de Músser, i que els dos veïns la van anar a cercar ells mateixos. Comptant que la deuriem carregar a l'om de mula, és un pes adequat per a fer una jornada de camí; és un objecte difícil de fixar al bast per al seu transport, però una atzembla ho pot carregar sense problemes.

Amb la documentació exhumada que hi ha actualment a Catalunya respecte a campanes i campaners, tenir tanta informació seguida d'un campaner de finals del XIII és excepcional. El fet que residís en un entorn episcopal del qual es té un considerable fons notarial n'ha permès fer un seguiment d'un determinat període d'activitat. Les campanes conegudes per la documentació no han pervingut: no queda cap campana gòtica ni a Músser ni a Vilarrubla i l'actual campana gòtica de la Catedral no és de Joan de la Torr.¹⁶⁷ Però se n'ha detectat una i més excepcional és, encara, poder contrastar la documentació d'un campaner del XIII amb una de les seves campanes.

L'estiu del 2018, amb el campanòleg Daniel Vilarrúbias, vam fer un examen detallat de les campanes gòtiques alt-pallareses, a partir de l'inventari que havia estat publicat (Dalmau, Orriols i Roig 2014) i que, en alguns casos, oferia informacions incompletes d'algunes campanes. En una de les d'inventariades a l'església de Sant Andreu de Pujol, un petit nucli del Pla de Corts (Dalmau Orriols i Roig 2014: 486), s'hi podia veure un segell de fonedor; l'epigrafia, tot i que ben llegible, no havia estat transcrita:

+ S · I O A N D E L A T O R .

Examinada *in situ*,¹⁶⁸ es tracta d'una campana de 42 cm de diàmetre i una relació d'alçada (sense nanses) / diàmetre d'aproximadament 0,90. Se li pot calcular un pes d'uns 42 kg. sense batall, que correspon al pes de 41,600 kg, un quintar just. El so, de nota incerta, és un Re4. Amb aquestes proporcions, la campana de Músser, per exemple, rondaria els 50 cm de diàmetre.

 **Fig. 180:** Espadanya de Sant Andreu de Pujol (Pallars Sobirà) i campana gòtica del campaner Joan de la Tor.

Vilarrúbias considera que el perfil de la campana la situa més en el primer quart del segle XIV que no pas al darrer del XIII (Castellet i Vilarrúbias 2019: 185-186). Tanmateix, tot i les llacunes dels notarians de la Cúria urgellenca, Joan de la Tor no apareix més en la documentació, i per tant, personalment prefereixo ubicar-la encara als darrers anys del XIII i així l'he fitxada a l'inventari de campanes catalanes d'entre 1250 i 1350. Instal·lat a la Seu arrel d'una demanda concreta de campanes, un cop esgotada la demanda de campanes als encontorns i la venda de peces seriades es deuria traslladar a una altra àrea. Joan de la Torr és documentat a la Seu entre 1288 i 1293, i després d'ell no hi ha cap més cognom de la Torr (que, si s'hagués establert definitivament a la Seu, hauria pogut pervenir en algun fill o filla).

167 Les campanes de la Catedral d'Urgell estan inventariades per Francesc Llop; la gòtica es troba en una espadanya de difícil accés i correspon a la fitxa http://campaners.com/php/cat_campana1.php?numer=5665 [10/2020].

168 Agraïm a Jordi i Joan Isús Fierro de casa Vilanova de Pujol totes les facilitats per poder estudiar les dues campanes, en una espadanya de difícil accés.

El perfil de la campana de Pujol té un cap encara arrodonit, propi de les formes antigues. Les nanses són simples, no en forma de corona sinó de tres en paral·lel. El peu, sense decoració, fa angle i acaba en un llavi ben marcat. Aquesta forma és més pròpia de campanes parroquials que no les campanes monàstiques o catedralícies, d'esvasament progressiu (Castellet i Vilarrúbias 2019: 185-186) i per tant llavi més treballat i sonoritat més elaborada. Aquesta forma és la que es repeteix a la campana Vella de Sant Pere de Vilamajor o a la del Torn, parroquials. Tanmateix aquestes dues (la de Vilamajor, molt probablement, del segle XIII i la del Torn datada de 1303) tenen la típica forma allargassada anterior al segle XIV, mentre que el perfil de la de Pujol, molt equilibrada, ja pertany als primers perfils gòtics. Si no en coneguéssim la documentació, segurament es podria situar cap a 1330-1350. Això significa que al tombant de segle podien conviure diverses formes i perfils en evolució, i que Joan de la Torr provenia d'un entorn que ja havia aventurat un canvi en els perfils, raó de més per considerar-lo d'origen francès.

 **Fig. 181:** Perfil de la campana de Pujol; segell de Joan de la Tor.

Com a campana de sèrie i no d'encàrrec no té cap inscripció ni advocació concreta, sinó una decoració neutra de tres cordons a dalt i dos a baix, i sis empremtes del segell de fonedor en forma de cercle en què hi ha inscrit el nom, una torre amb porta, dues finestres i tres merlets, a imatge de la Torr del cognom, i a la seva dreta una campana amb nansa de tres bagues que indica l'ofici. Per les sis estampacions nítides es pot comprovar que la fosa va ser correcta. El fet d'estampar-lo diverses vegades garantia que algun dels segells fos intel·ligible. Altres campanes més tardanes porten el segell del fonedor una o diverses vegades, com el Seny Major de Cervera, de 1424, on hi ha la marca del fonedor Mateu de l'Olm repetida almenys tres vegades,¹⁶⁹ però en el tombant dels segles XIII i XIV no és encara gaire habitual que els fonadors signin les seves campanes. Aquest detall suposa una reivindicació de l'autor de la campana i una consideració de l'ofici. Tampoc és gaire habitual afegir-hi el nom, però sense cap mena d'inscripció religiosa enmig de la qual el nom pugui resultar discret, encara menys.

El fet que el pes estigui estandarditzat, la manca de text ni d'imatges propis d'un encàrrec i la presència de segell indiquen un tipus de campana seriada a l'obra i per tant més barata que d'encàrrec, ja que podia servir per a qualsevol campanar. Segurament de la Tor tingués campanes seriades de quintar i de mig quintar, com les de Pujol i de Vilarrubla; la campana que se'n va endur el mercader Bayona de Solsona tenia un cost encara menor, la meitat que la de Vilarrubla: o bé era de 21 lliures, real-

169 Llobet 2003: 73-74, campaners.com/php/campana1.php?numer=4670, (fitxa de la campana i fotografies), <http://campaners.com/php/fonedor.php?numer=1614> (bibliografia i vídeos dels diversos tocs) i http://campaners.ecervera.cat/pre-sentacio3_1/_5G1CS7tAW7LDghLNfg4m5kxYoN6pYQ6_VRvx9Ph8nvoqkz4rm8wFw [03/2020].

ment molt petita (hauria resultat de poc més de 10 kg. i uns 15 cm de diàmetre) o bé és que ja n'hauria pagat la meitat en un viatge anterior, el contracte de la qual no hauria pervingut, i se n'hauria endut una de les campanes de mig quintar en pagar la resta.


2.3.6.4. Campanes i mestres campaners al Pirineu (Pallars, Andorra, Alt Urgell, Ribagorça)

Si el campaner no deixa el seu nom o segell a la campana no es pot tenir la certesa de la seva autoria, però molt sovint es poden establir concordances a partir de decoracions, epigrafia o fins i tot de segells de fonedor, de vegades il·legibles encara que recognoscibles. Per a poder relacionar entre elles algunes campanes medievals d'àrees properes cal haver fet un inventari previ per a descartar l'elevadíssim percentatge de campanes que no són medievals. En aquesta línia, la comprovació de dades aportades per l'esmentat primer catàleg alt-pallares, a més de comprovacions puntuals amb campanes d'àrees properes, va poder facilitar el reconeixement de tallers.

Entre les campanes pallareses destaca un taller molt recognoscible que aporta fins a sis campanes. Encara que no són iguals, els perfils de totes les campanes són semblants, dintre d'un gòtic bastant generalitzat i que formalment es pot datar a la primera meitat del segle XIV. El fonedor deixa a totes les campanes la seva marca singular, sense ser un segell amb nom personal: al mig dels cordons del terç superior sempre hi modela una creu acabada en espirals als extrems i amb botó central, i al seu capdamunt unes decoracions fetes amb quarts de cercle en espiral, acabats als extrems amb espirals senceres. Aquesta decoració, o marca pròpia, es pot trobar a les campanes gòtiques de Tavascan, Marededéu de Medina (Vilamur), Estaron, Montesclado i, encara que només s'hagi pogut veure de lluny i sense detall, segurament Berrós Jussà.¹⁷⁰ També coincideix molt amb la tercera campana de Sant Climent de Taüll, on hi ha la creu amb espirals al terç superior, però els quarts de cercle envolten totalment el peu, per sobre del cordó abans d'obrir-se el faldó. La campana de Taüll, a més, porta la inscripció:


+ VOXDNISONAT+ARNALDVSBERENGARIVSMEFECIT

 **Fig. 182:** Campana gòtica de Tavascan (Pallars Jussà), perfil i detall de la inscripció i les decoracions.

 **Fig. 183:** Campana gòtica de Vilamur (Pallars Jussà), sencera i detall de la inscripció i les decoracions.

170 Segons l'inventari (Dalmau, Orriols i Roig 2014) Tavascan 1 (pàg. 287), Vilamur 3 (pàg. 423, actualment despenjada i custodiada dins l'església), Estaron 1 (pàg. 137), Montesclado 3 (pàg. 215) i Berrós Jussà 2 (pàg. 95).

 **Fig. 184:** Campana gòtica d'Estaron (Pallars Jussà), sencera, detalls de la inscripció al faldó i decoracions al terç superior.

 **Fig. 185:** Una de les campanes gòtiques de Montesclado (Pallars Jussà), perfil i detall de la inscripció i les decoracions.

 **Fig. 186:** Campana gòtica de Berrós Jussà (Pallars Jussà), sencera i intent de desxiframent de les decoracions.

 **Fig. 187:** Una de les campanes gòtiques de Taüll (Alta Ribagorça), sencera i detall de les decoracions i inscripcions.

Arnau Berenguer és un nom tan altament freqüent a finals del XIII o al llarg de tot el XIV que és impossible poder-ne fer un seguiment o identificació, i tant podria ser català com occità com càntabre. Malgrat tenir fins a sis campanes inequívocament d'un mateix taller, potser el mestre no és sempre el mateix. A Taüll els quarts de cercle estan disposats tot al llarg del faldó, amb una intenció decorativa, però a la resta de campanes sempre es troben a sobre la creu, i en nombre variable: a Montesclado n'hi ha 6, a Estaron 11 —alguns dels quals són mitjos cercles—, a Vilamur 7, i a Tavascan 4 més dos octaus de cercle. A Berrós també sembla distingir-s'hi una decoració semblant. Ens podem demanar si es tracta d'una decoració i prou, si és una marca menor en relació a les decoracions de circumferència sencera del mestre, o fins i tot si podrien indicar el nombre de campanes foses pel taller, o alguna altra intenció de seriació quantitativa.

Les inscripcions responen a fórmules variades habituals en campanes (*Vox Domini sonat, Mentem sanctam spontaneam, Ave Maria, Miserere nobis*; més endavant abordo el significat de les inscripcions), però l'epigrafià no és sempre la mateixa: hi ha dos jocs de motllos de fusta. L'abecedari que sembla més primerenc es troba a les campanes de Vilamur, de Taüll, de Montesclado i, pel que sembla endevinar-se, a Berrós. En canvi l'alfabet de les campanes de Tavascan i d'Estaron és diferent, i per les floritures sembla posterior. L'abecedari 1, a més, separa les paraules amb una creu florida també d'estampa que el segon joc de motllos no deuria tenir.

Les dimensions i els pesos que se'n dedueixen poden ser diferents, però aquesta era una lògica dels encàrrecs a pes i per pressupost. Independentment de les dimensions, no hi ha cap perfil igual, senyal que aquestes campanes no es feien amb un mateix sabot o plantilla com podia fer-se en un obrador fix en una ciutat (com el procediment de la Fig. 142). En tots els casos el cim és bastant arrodonit, que pot ser indicatiu d'una primera recerca del perfil gòtic, però la caiguda de la falda és bastant recta a Vilamur i a Taüll (precisament dues de les que tenen l'alfabet més antic), a Montesclado i a Estaron s'esvasa en un faldó pronunciat, mentre que a Tavascan l'esvasament cau en parets inclinades però més rectes. En tots els casos el peu acaba

en angle, i no arrodonit com ja és més habitual en el gòtic ple. Les de Taüll, Vilamur i Berrós Jussà tenen tres nanses en un sol pla, mentre la resta tenen una corona de sis anses amb el mateix tipus d'acabat, però això pot no dependre de l'evolució sinó de les necessitats de cada peça.

Amb totes les característiques exposades, les hipòtesis d'autoria o de tallers estan obertes. La diferència principal es troba entre un grup més antic amb Taüll, Vilamur i Berrós i un altre de més modern amb Estaron i Tavascan, amb Montesclado amb característiques intermèdies. Això pot respondre a una evolució del fonedor o també a un canvi de mestre dins d'un mateix taller. D'altra banda, el tipus de decoracions de Taüll són clarament diferents, amb el nom del fonedor com a única inscripció i els quarts de cercle envoltant tota la circumferència. Potser no totes les campanes siguin d'Arnau Berenguer, sinó d'un fill o deixeble seu, amb l'herència de la marca de la casa, dels motllos de lletres i de l'ofici. Pel que fa a les filiacions i el possible origen del mestre o del taller, la creu amb espirals és un motiu prou habitual com perquè es faci difícil trobar-li paral·lelismes al sud de França, al nord de la Península o a Catalunya mateix. Tampoc es pot descartar que, amb una recerca més extensa puguin aparèixer noves campanes d'aquest fonedor en altres zones del Pirineu, amb altres elements que puguin aportar dades més precises.

L'elecció d'un determinat perfil per part d'un fonedor no té perquè determinar per si sol una època, sinó que s'ha de contrastar amb l'epigrafia o les possibles dades d'altres inscripcions. És el cas d'un altre fonedor pirinenc del qual es coneixen, almenys ara com ara, dues campanes. Una és la de Meritxell, comentada més amunt (veure Fig. 133). És una campana de perfil molt allargassat i tant l'epigrafia com la inscripció (*VOX DNI SONAT*) remunten a una cronologia antiga dins del primer gòtic. A la mateixa línia de la inscripció hi ha el segell del fonedor, amb unes lletres malauradament il·legibles que envolten una torre triple emmerletada.

Al Pallars hi ha una altra campana amb, inequívocament, el mateix segell de fonedor i els mateixos motllos de lletres, la d'Aineto (Dalmau, Orriols i Roig 2014:). Però tot i ser del mateix autor ja no és una campana allargassada sinó de perfil plenament gòtic, amb la corona molt plana, de proporcions lleugerament més ampla que alta i el peu arrodonit. A més del mateix segell de Meritxell amb la torre incorpora un altre segell amb una marededéu en una màndorla, propi dels productes seriatos.

 **Fig. 188:** Campana d'Aineto 2 (Pallars Sobirà); epigrafia i detall dels dos segells.

Les dues tipologies semblen de cronologies diferents, o si més no de tradicions campaneries diferents. Podria ser que Meritxell fos la fosa d'una altra campana anterior, badada, i de la qual el fonedor copiés els perfils per a satisfer la demanda local. O que, hereu d'una tradició de campanes allargassades, conegués les campanes amb

proporció 0,90/1 i abordés un canvi de sonoritat. O que adaptés la sonoritat al model existent al lloc en aquell moment, per a no desdir la campana veïna. L'alfabet és més proper a l'epigrafia del XIII que de mitjan XIV, però els motllos de fusta es poden emprar durant bastant de temps. Fins i tot els boixos poden canviar de campaner, com vèiem més amunt amb el préstec que feia Peire Carnell, i que una mateixa epigrafia correspongui a dos campaners diferents. En tot cas ens trobaríem en un moment de canvis tecnològics al tombant de segle, i en certa manera de canvis en el gust musical i en la funció sonora de les campanes parroquials.

El pas d'un perfil a l'altre no seria tampoc tan sobtat com ens poden deixar entendre aquests dos exemples, perquè és possible que al mateix Pallars hi hagi una campana del mateix taller. Es tracta de la de Berrós Sobirà, que per la seva situació ha estat difícil d'observar i només es pot deduir alguna cosa a partir de fotografies preses de lluny. Tanmateix l'epigrafia, i més observada amb prismàtics, sembla la de Meritxell i Aineto, i fins la frase, ja que s'hi distingeixen una O apuntada, una N i una T de trets abaixats que se li assembla molt: SONAT. Tot i que caldria una millor observació per a precisar-ho,¹⁷¹ el perfil d'aquesta campana seria una fórmula entre Meritxell i Aineto: encara que allargada i de parets rectes, no té les característiques extremes d'una *Zuckerhut* ja que la boca és ampla, però sense el perfil gòtic tan aplanat de la d'Aineto.

 Fig. 189: Campana de Berrós Sobirà (Pallars Sobirà)

A part de les lletres, que poden oferir parentius entre campanes, la signatura més eficaç és la de les marques o segells de fonedor. Fins i tot quan la qualitat de la fosa és bona es fa difícil llegir-los, però es poden comparar amb els d'altres campanes que, potser amb exemples més precisos, puguin portar a establir tallers i filiacions juntament amb la recerca documental.

2.3.7. Denominacions i tipologies: campana, seny, esquella

Al llarg de la documentació han aparegut les denominacions alternes de campana, seny i esquella. La denominació més freqüent és «seny», és a dir element emissor de senyals i derivat de l'habitual *signum* dels textos antics en llatí. El primer esment en llengua catalana, seny, es troba al primer text literari conegut, les homilies d'Organyà:

171 L'accés directe o amb escala a la teulada o l'espadanya és impossible, i tampoc garantiria l'estabilitat per a pujar-hi escalant. El camí d'accés al poble no és asfaltat i faria difícil el pas d'una petita grua, per exemple. La millor solució seria un dron, encara que la captació d'imatges fos parcial.

Senniors, aizò vol dir e mostrar [...] qe si om parlave tan gint co un [...] del món, e ere cast e abstinent, [mas caritad n]o avie en él, no li tenrie prod a salv[ament...]] tant com lo seyn qi sona e:s trabala e a [negú no té profid] sinó ad aqels qi l'ozen.¹⁷²

Ramon Llull, que és qui primer descriu vocabulari en llengua catalana, també sol anomenar-les *seny*:

Con jaus en ton lit e ous lo seyn qui sona per ço que vages a la missa pregar Deus.

Ramon Llull, *Doctrina Pueril*, XCVIII De Àngels, 7 (Santanach 2005: 275).

De fet, Llull només parla de 'campana' en les definicions de caràcter enciclopèdic dins les classificacions de diferents tipus de sonoritat, potser arrossegat per la denominació dels tractats científics en els quals s'inspirava:

Vou és de sò, e ha molt diverses estruments. Vou ha ·i· instrument per la lengua, altre per la viola, altre per la campana, altre per l'orgue. / E la ymaginabilitat del son del tro, de la campana, de la llengua e de la viola, està estesa e sustentada en los iij. Arbres primer

Ramon Llull, *Arbre de Sciència*, III (Galmés 1926: 69).

Qui sí que anomena les campanes amb aquest nom quan les esmenta és Ramon Muntaner en la seva Crònica, on en cap moment empra ni la paraula 'seny' ni 'esquella'. La diferència entre els dos autors es podria deure a un canvi generacional més que no pas geogràfic, però tanmateix Muntaner, en general, no manifesta un gran coneixement del lèxic musical:

Vérets crits e via-fora, e repicar campanes en Nàpols, que parec que ceel e terra ne vengués / ...lo dissabte matí, con hagren cobrada al-leluia e les campanes tocaren, tothom fo aparellat.

Ramon Muntaner, *Crònica*, cap. 113 (Gustà 1979 I: 178) i cap. 297 (Gustà 1979 II: 208).

En altres ocasions, Llull esmenta també l'esquella, que evidentment no té res a veure amb la del bestiar sinó que és una campana interna dins un monestir, i segurament més petita i de so més lleuger:

Natana aná sonar l'esquella per ço que l'abadesa e les dones venguessen al capítol / L'abadesa feu sonar l'esquella per ço que les dones s'ajustasen al capítol.

Ramon Llull, *Blanquerna* II, 20 (Soler i Santanach 2005, VIII: 153-154). *Blanquerna*, II, 25 (Soler i Santanach 2005, VIII: 165).

En un exemple moralitzant, Llull situa paral·lelament seny i esquella, sense indicar si l'un és exterior i l'altra interior, sinó que devien estar en el mateix pla de consideració; la comparació sorgeix entre una dona lletja i virtuosa i una altra de bella «e correa», deixant evident que campana i esquella són dos tipus d'instruments diferents, ja sigui per dimensions, qualitat de so i projecció sonora, ja sigui per l'ús que

172 «Senyors, això vol dir i mostrar que si hom parlés tan bé com un [àngel i sabés totes les llengües] del món, i fos cast i abstinent, però en ell no hi hagués caritat, de res li serviria per a la seva salvació, de la mateixa manera que el seny que s'esforça a sonar per a tothom només aprofita a aquells qui l'escolten». Primera de les Homilies d'Organyà (Soberanas 2004: 35).

se'ls donava, però amb un cert prejudici respecte al fet que el seny havia d'haver sonat millor, com la dona que era bella, mentre que l'esquella se sobreentenia de so de menor qualitat o potència, identificada amb la dona lletja:

En aquella plaça hac molt home qui dix mal de la dona bella e qui dix be de la dona leja. Abdues les dones anaren a una esgleya on havia vigília de .I. sant. En aquella esgleya havia .I. esquella que sonava molt noblament, e havie-y un seny trencat qui molt malament sonava. Et la dona qui era leja dix a la dona bella que molt seria gran que lo seny gros sonás tan be com faya la esquella.

Ramon Llull, *Fèlix o Llibre de meravelles*, VI, cap. 34 (Badia et alii 2014: 109).

La documentació de Joan de la Tor distingeix esquella i campana segons les dimensions, que es tradueixen en la nota i en el seu abast sonor: la de Vilarrubla, de mig quintar de pes i transportable, és anomenada *schilla* i és feta a l'obrador del campaner, com la de Solsona; en canvi la de Músser, de quintar i mig de pes, rep el nom de *cimbalum*, campana. El notari de la Cúria que estén el document de Músser manté la denominació llatina de *cimbalum*, equivalent a campana, nom que també és el que apareix als documents referents als campaners de principis del XIV (*cimbalorum magistrorum*), mentre que la documentació corrent en català esmenta sempre seny, mestre senyer, mestre de fer senys. No és una qüestió de pes, ja que la campana de la Catedral d'Urgell, per a la qual es feien obres al campanar, és considerada *schilla majoris*: aquesta campana és probable, tot i que no ho he pogut confirmar, que sigui la campana gòtica encara existent a l'espadanya o bé una de paral·lela que li deuria ser semblant en dimensions. La campana que es conserva actualment, de mitjan segle XIV, fa 60 cm de diàmetre i se li poden calcular uns 125 kg: tres quintars, que són 124,800 kg. No és una campana senzilla, ja que té tota una inscripció votiva, senyal del fonedor i, en qualsevol cas, és la campana major d'una Catedral. Però sí que comparteix una característica amb la de Pujol, per exemple, i són les tres nanses simples en pla únic, en lloc de compostes en corona, i que li poden donar una aparença de menor categoria tot i la massa de bronze.

Finalment, també hi ha les variants del germànic *clocca/glogga*, que han pervingut en el francès *cloche* o en l'alemany *Glocke*. L'arrel semàntica significa «batre», i la denominació és bastant freqüent en els primers textos i al nord d'Europa, de manera que s'ha identificat amb les campanes de ferro o bronze forjat de fins al segle XI (Neri 2012: 476-477). En català només apareix en una ocasió el nom de «clotxa», en una cançó humorística i pornogràfica del segle XIII, de llenguatge molt contaminat de francès i occità i, a més, al costat de la paraula seny. És temptador de creure immediatament que es tracta d'un gal·licisme per *cloche*, però el fet que apareguin a la mateixa frase «seny ni clotxa» podria indicar dues tipologies diferents de campanes, una de «bona» i una de més rústica, o bé una de bronze i una de ferro:

Bela, anuit intraretz dinz en nostre dormitor; / de cincanta quatre moines vos en farem co-
bertor; / non ausirez sein ne clotxa si de vits serjornatz no, / sos dis l'abbet.¹⁷³

O bé de la *clocca* germànica o, segurament, de la *clotche* de l'antic francès, sí que ha quedat la paraula 'cloquer' com a sinònim de campanar, ara en desús però habitual en la llengua catalana fins entrat el segle XX i en les llatinitzacions documentals com a *cloccario*. L'adopció de lèxic propi del nord podria ser igualment un indicatiu de la inicial relació catalana de les campanes més amb el nord carolingi que no pas amb el sud hispànic:

enaprès él se·n puyà per la corda a una esquila al cluquer.

Vides de sants rosselloneses III (Coromines, Maneikis, Neugaard 1977: 161).

La conclusió és que la tipologia de campana que a la documentació s'anomena esquella (o *schella*, *schilla* en llatí) és de petites dimensions i generalment amb un sistema de subjecció d'ansa triple en un sol pla. Una campana de fins a tres quintars pot ser difícil de carregar damunt del bast d'una mula per la seva forma, però no impossible, i el pes és assumible ja que generalment es considera una somada (el pes que pot dur una somera) equivalent a tres quintars (Riu 1996: 829, Castellet 2018b: 33). Quan la peça ateny una determinada envergadura i ja no és possible transportar-la, de manera que cal que sigui feta *in situ*, és considerada seny (a la documentació en llatí *signum*), i pel seu pes i dimensions adopta una subjecció en corona de sis o més anses. El nom de campana o, en versió llatina, *cymbalum*, és àmpliament conegut i emprat no només com a cultisme sinó simplement com a senyal de bona escriptura tant en entorns eclesiàstics com de la cancelleria, però malgrat el canceller Muntaner no deuria passar a la parla vulgar fins a època moderna, ja que els campaners són anomenats generalment senyers i mestres de senys, no de campanes.

2.3.8. Jous, sistemes de toc i campanars: la transmissió de la comunicació

Una campana és un instrument idiòfon metàl·lic auto-ressonant. Perquè es produïxi el so cal percutir-la o bé per l'interior (amb un batall) o bé per l'exterior (amb

173 «Bella, aquesta nit entrareu dins el nostre dormitori, / de cinquanta-quatre monjos us en farem un cobrellit; / no sentireu seny ni campana / sinó les nostres titoles ben despertes, / això diu l'abat.» (Gómez / Riquer 2003: 52); d'altra banda, la clotxa és un tipus de capa amb caputxa (DCVB, veu «clotxa»), de manera que clotxa com a campana podria ser una contaminació lingüística. Si el nom de clotxa per a la caputxa hagués arribat per la seva semblança amb una campana, s'hagués pogut denominar així per la semblança amb una campana i que hagués pogut arribar al català de la mà del francès. És ben remarcable que l'any 1930, el conservador de Vic Mn. Gudiol anomenava clotxa una campana de ferro batut adquirida pel Museu (veure nota 109); podria ser un cultisme, una pervivència del mot que no ha pervingut per altra via o la precisió del nom de clotxa per a les campanes de ferro batut, que deixo oberta. La paraula 'cloquer' per campanar també podria tenir com a origen 'la torre de les campanes de ferro' o clotxes.

una maceta o un martell). Si té batall (i tret d'alguna campaneta litúrgica, totes en tenen), com que la campana sol estar situada en un indret elevat o bé cal sacsejar el batall a distància o bé cal que l'instrument es mogui, es balancegi, per tal que l'instrument emeti so. Les campanes petites poden ser sacsejades directament agafant-les amb la mà, però la majoria estan penjades i tenen algun mecanisme o sistema de basculació a distància per tal que la campana, situada més amunt, es mogui, el batall intern també i piqui al cantell del vas per a fer-la sonar. El so arriba així a una àrea més vasta que si la féssim tocar amb la mà des d'un nivell de terra.


Les campanes més petites, com les campanes de sants, tenen un sistema de suspensió relativament dèbil, com una nanseta soldada o una tira de cuir, i podem pensar que eren campanes que es feien sonar amb la mà, que no anaven penjades. La del Bovalar ja és diferent i probablement estigués penjada en un espai no gaire elevat, com podria ser en una paret on se la pogués percutir amb un batall i una petita cordeta; la nansa no aguantaria basculacions gaire violentes, de manera que els tocs serien simples per percussió interna.

Com a mínim a partir del segle VIII les campanes conegudes tenen la característica nansa triple que es manté, així com el seu sistema de basculació i de toc, fins al segle XI. És una forma gens improvisada, molt pensada amb anys d'experiència i de recerca d'una manera determinada de percutir el batall des de la distància i emetre un so en l'espai obert. Les nanses triples tenen una anella rodona central, prou gran com per mantenir la campana suspesa d'una barra, i que al perfil extern crea una canal per on versemblantment hi pot passar una corda, a jutjar pel desgast. Les altres dues nanses laterals són més petites, de vegades molt petites, i tenen un orifici suficient com perquè hi passi una corda, però no per a ser suspeses.

Elisabetta Neri ha aventurat un sistema de subjecció i de toc a partir de les parts en desgast de les nanses de Fleury, que consistiria en la suspensió en una bigueta a la nansa central, amb una corda que hi passi per la canal de sobre (que a la campana de Fleury té un notable desgast en una meitat, veure Fig 115) fixada a l'ansa lateral, i separada de la campana per mitjà de politges laterals perpendiculars a la bigueta (Neri 2016: 404, Fig. 191,2).

Aquest sistema de toc seria compatible amb el de la significativa il·lustració del monestir nord-hispànic de Tàvara, probablement la primera imatge que tinguem d'una torre amb campanes. Al pis superior de la torre s'hi han bastit dues senzilles estructures de fusta d'on pengen dues campanes sense grans infraestructures de toc com poden ser els jous. Es pot accedir a la part superior de la torre per escales de fusta, salvant diversos pisos amb finestres d'arc de ferradura, però el toc s'efectua des de baix de tot, per mitjà de dues cordes que parteixen de les anses laterals d'una de les

campanes, mentre l'altra, segurament per simplificar la il·lustració, no mostra cap sistema de toc.

 **Fig. 190:** Campanar i *scriptorium* del monestir nord-hispànic de Tàvara. El campaner fa sonar les campanes tibant dues cordes; les campanes no estan subjectes a un jou giratori, sinó que estan penjades (970, Beatus de Tàbara, Madrid, Biblioteca Nacional, cod. 1097, f. 167v).

Aquest seria probablement un sistema de basculació doble, amb dues cordes creuades a la canal lligades a cadascuna de les nansetes laterals. El sistema de Fleury només deuria tenir una corda ja que la meitat del pom (una de les nanses petites i la meitat de la gran) no oferia cap desgast de fregament, però es pot suposar que amb campanes més grans o en instal·lacions més enlairades es fessin servir les dues cordes i es controlés millor el repic. El procediment amb cordes creuades sense jou és versemblant a les campanes incises al banc de Taüll uns segles més tard (veure Fig. 136), suspeses només d'una bigueta i no d'un jou, i amb un sistema de cordes superior (en aquest cas molt simplificat i no descriptiu), sense cap palanca de basculament de la bigueta a tall de jou (Fig. 191, 3).


 **Fig. 191:** Sistemes de suspensió de les campanes en biguetes o per mitjà de jous i palanques, i toc per les cordes, entre els segles X i XV. © Laura de Castellet.

Abans del segle X les campanes d'avís penjaven en solitari, potser d'una torreta o algun element elevat de l'església o del pati, però tant l'esment del campanar de Guils del Cantó (any 901) com la il·lustració de Tàvara (any 970) ja normalitzen la presència de com a mínim dues campanes en una torre externa, ja fos de fusta o, amb el temps, de pedra i fusta. El sistema de toc deduït de les campanes amb ansa triple acanalada deuria ser suficient per a una alçada mitjana i una campana de reduïdes dimensions, però quan el nombre de campanes i el seu pes va anar augmentant la instal·lació tant del campanar com del mecanisme de subjecció i balanceig es va anar fent més complex. Possiblement fos una instal·lació inadequada el que va provocar la caiguda d'una campana i la destrossa de la torreta de fusta de les campanes del monestir d'Aldenburg, l'any 1066:

Quadam die custos ipsius templi, Sygerus nomine, dum matutinis horis ultimam campanam ad excitandum in circuitu fidelium multitudinem fiducialiter resonabat, corda qua ipsam campanam movebat magnam et gravissimam plancam alti solarii ejusdem turris, super quam campanae pendebant, incaute tetigit, quae mox si inter scapulas cum horribili sonitu cecidit.¹⁷⁴

174 «El custodi de l'església aquell dia, de nom Sygerus, va fer sonar confiadament la campana més petita [senyal que n'hi havia diverses] a l'hora de Matines per convocar la multitud de fidels dels contorns, i va agitar sense precaució la corda que agitava la campana gran i l'espessa post al capdamunt de la torre d'on penjaven les campanes. I vet aquí que va caure sobre les seves espatlles amb un soroll horrible.» *Tractatus de ecclesia Sancti Petri Aldenburgensi*, ed. Helder-Egger, MGH, Scriptores vol. XV, fasc. 2, 1988: 869-871. Gonon 2002: 118.

Una il·lustració del manuscrit *De Musica* de Boeci del segle X il·lustra un altre tipus de torre exempta, en aquest cas de fusta. Tres campanes amb una sola nansa hi estan suspeses des d'uns suports de fusta, més que no pas estrictament jous, accionats per mitjà d'una palanca lateral i una sola corda. El toc del balanceig deuria ser diferent del repic de les dues cordes de les campanes dels segles anteriors. La torreta, a més, ja no és oberta als quatre vents sinó que és un espai clos amb finestres que deixen escampar el so des d'un espai de ressonància.

 **Fig. 192:** Un campaner tiba les cordes de tres campanes instal·lades en una torre de fusta amb finestres; detall de les campanes amb una sola ansa, jou i palanca (segle X, Boeci, *De musica*, Biblioteca Ambrosiana C 128 inf. f. 45v).

Aquest sistema és compatible amb el del jou que es va trobar al capçal de la campana de Haithabu, reproduït a la descripció de la campana (veure Fig. 124). És versemblant que aquest jou (l'original estava en un estat mol precari, i actualment ja s'ha fet malbé) tingués una palanca lateral com a les imatges anteriors. Tot i que és evident que la campana havia d'estar suspesa de la nansa central no té cap sentit que pengés d'un jou, ja que en tota aquesta tipologia de campanes es fa l'esforç d'afaiçonar una canal a la nansa, evidentment per a una corda —i no dues com a Tàvara o Taüll— com a sistema no de fixació sinó de toc. Segurament Haithabu, com en l'exemple del llibre de Boeci, ja comptava amb un sistema nou de suspensió, atès que es tracta d'una campana gran, però manté la tradició de la nansa acanalada i l'aprofita per a facilitar-hi l'encaix de la taula (Fig. 191, 4).

Això sembla respondre millor al que descriu Teòfil, a l'època del qual ja no hi havia campanes amb nansa triple i canal central. Teòfil clou el *De campanis fundendis* indicant la manera de penjar les campanes, a més de precisar que el batall se suspèn de l'argolla per mitjà d'una tira de cuir de coll de cérvol. El sistema descrit fa pensar en aquesta suspensió en bigueta i una basculació per mitjà un petit jou amb un mànec lateral al qual s'hi afegeix la palanca, on hi ha la corda que provoca el balanceig (Fig. 191, 6).

*Circa collum duo ligna coniungantur, inferus per medium minus et superius in circuitu maius; quae ligna duobus circulis fortiter constringantur atque ferreis uinculis ex omni parte circa aures colligantur. Illud uero maius lignum sit modice longius quam campana sit lata, sitque in summitatibus aliquantum gracilius quam in medio; et in ipsis summitatibus habeat duos ferros grossos et rotundos, quorum longitudo sit intra lignum spatii dimidii pedis et extra unius palmi. Cumque aptaueris duas trabes ad suscipiendam campanam, fac in eis duas incisuras duobus digitis profundes, in quibus clauii illi magni inuoluantur, sub quibus etiam pones duas ferros curuos ad seruandas trabes. Habeat etiam illud grossius lignum, in quo pendet campana, in utraque parte singula foramina, in quibus ponantur duo ligna sursum respicientia, quibus funes innectantur ad pulsandum.*¹⁷⁵

175 Al voltant de la corona de la campana es lliguen dues fustes; a sota, pel mig, una de petita i a dalt, al voltant, una de gran. Aquestes fustes s'han de refermar amb força amb dos cercols i amb unes abraçadores de ferro es lliguen de cada costat al voltant de les nanses. D'altra banda, la fusta més gran ha de ser una mica més llarga que l'amplada de la campana i una mica més

En qualsevol cas les il·lustracions de Tàvara i del *De musica* mostren el so, i el remarquen gràficament, en el moment d'emetre'l. La campana per si sola no és sonora. És el moviment, l'activació humana, segurament en un gest públic i dins la litúrgia, el que fa que soni la veu de Déu. Possiblement el campaner o sonador de campanes tenia una certa posta en escena per tal de remarcar aquesta visualització del so, segurament amb una sentit simbòlic en els moviments, i la seva presència en un espai rellevant del temple contribuïa a activar la percepció del so per part dels fidels, i fer-los partícips del desenvolupament de la litúrgia.

A partir del segle XII, les campanes gòtiques de tipologia Zuckerhut ja adopten un sistema d'ansa triple en un sol pla, herència de les triples antigues, però sense la canal al mig, i amb més solidesa com per a ser fixades al jou; en el procés de fabricació ja es fan a part i el motllo es cou per separat. La subjecció s'assegura amb la nansa central incrustada al jou i dos tirants a cadascuna de les nanses laterals, assegurant la fixació des de l'exterior del jou. El balanceig es genera fent girar el jou amb l'ajuda d'una palanca, no fent girar la campana des de les nanses (Fig. 191, 7); aquest és el principi que, amb les seves variants mecàniques, encara es fa servir actualment. És el cas de la campana de Bonestarre (veure Fig. 132), molt probablement amb el seu jou original, amb els forats de les palanques.

Tot sembla indicar que especialment a partir del XI el que canviaria la tipologia de campanes és el sistema de subjecció, la progressiva conversió de la bigueta en un jou, i el toc a partir de la basculació del jou, o el toc directe del batall, i no en balanceig de la mateixa campana. Aquests canvis són paral·lels a la proliferació de campanars de torre definitivament bastits amb pedra i la possibilitat de dispositius més complexos en un espai més sòlid, alhora de campanes més grans, múltiples i amb més capacitat de ressonància per tal d'atènyer una major fonosfera. Tot plegat indica un canvi de sonoritat potser no només de les campanes en si, sinó del seu desplegament sonor en el paisatge. Segurament no és el mateix el toc de les campanes de Fleury, de Bojná o de Canino —per no dir del Bovalar— en el si del recinte monàstic, que campanes de majors dimensions i multiplicitat d'harmònics dalt d'una torre i comunicant-se en una vall o una ciutat senceres.

Els campanars també són un indicatiu de presència o no de campanes. Els textos i l'arqueologia revelen la presència de campanars des del segle VII en esglésies visigòtiques o merovíngies (Trevisan 2007, Arbeiter 2010), tot i que la torre en una església pogués tenir una funció anterior a la d'allotjar campanes (Neri 2012: 486),

prima dels extrems que del mig; i en aquests extrems ha de tenir dos ferros gruixuts i arrodonits, la llargada dels quals ha de ser de mig peu dins la fusta i d'un pam a fora. I un cop hagi preparat dues barres per a sostenir la campana, fes-hi dues regates de dos dits de profunditat, on giraran aquells claus grans, sota els quals també posaràs dos ferros corbats per a protegir les barres. Aquella fusta gruixuda d'on penja la campana també ha de tenir a cada banda els forats corresponents, en què es posin dues fustes que mirin cap amunt, a les quals es lligaran les cordes per a fer tocar la campana (Segarrés: 254-255).

ni que fos una funció de marca de poder en un paisatge progressivament senyalat amb altes edificacions civils i militars. La bibliografia sobre campanars i les seves tipologies és extensa i aquest no és el lloc on reiterar-la, però sí de precisar l'existència de torres adjacents a les esglésies des d'èpoques força reculades. En alguns casos la ubicació de les campanes sembla fer-se en una torreta al capdamunt de l'edifici del temple, com l'exemple citat més amunt del campanaret que el papa Esteve II féu bastir a Roma o les imatges d'estructures de fusta en manuscrits del segle X (Trevisan 2007, Neri 2012: 485-490), però aviat l'arquitectura recorre a l'alçament de torres d'obra.


És difícil saber quina tipologia de campanar podia tenir Guils del Cantó l'any 901, però des d'una construcció de fusta a sobre de l'església o a la seva façana, les campanes de Guils se sentirien tranquil·lament a tot el poble i la parròquia atén una àmplia vall, actualment en una zona remota del Pirineu urgellenc però a l'època no lluny de vies ramaderes i d'un espai d'un poblament considerable per ser una zona de muntanya. No podem saber quines característiques sonores haguessin tingut les campanes (segurament una de semblant a Canino i una altra de semblant a la «clotxa» de ferro forjat del Pallars) ni per tant apuntar a cap fonosfera, però un crit des de Guils se sent a l'altra banda de la vall i coll amunt. Si la parròquia de Sant Fructuós de Guils podia disposar d'una torreta amb aquestes campanes, també podem imaginar que Santa Cecília d'Elins, casa monàstica encara rellevant en aquells moments i a l'altre cantó de la vall, n'hagués tingut; altrament el donador potser hagués dotat abans de campanes un monestir que no pas una parròquia, ni que fos per al seu prestigi. En aquells moments, el diàleg —i potser competència en volum i estètica del so— entre les campanes d'Elins i les de Guils seria una concreció sonora de l'equilibri de poders eclesiàstics: un monestir controlat des de l'aparell del bisbat *versus* una església fundada per un potentat particular i la seva família.

Amb la generalització progressiva del campanar el paisatge sonor de la campana i dels seus avisos havia de canviar d'una manera sorprenent: no és el mateix el dringar d'una campana de 20 kg a la façana d'un monestir, i que més o menys es pot percebre en un radi proper, que el ressò d'una campana de 60 kg des d'un espai tancat que li fa de caixa de ressonància (la sala de campanes) amb unes obertures d'expansió del so (les finestres), i tot plegat des d'una alçada considerable que projecta el toc de les campanes a una extensió com pot ser un territori parroquial sencer. El campanar no només esdevé un referent visual de la presència i el poder eclesiàstic, i un enorgulliment estètic, sinó un punt d'atenció sonora que interpel·la la comunitat i hi estableix un nivell de comunicació (Arnold i Goodson 2012).

La torre de campanar —concebuda com a estructura de sonoritat— més antiga localitzada a Catalunya és la de Santa Helena de Roda, probablement del segle IX i al

centre d'un poblat alt-medieval.¹⁷⁶ El plantejament és d'un campanar robust, sense una torre alta, amb obertures en arc de ferradura als quatre vents i, a la façana, una de més gran arribant a nivell del sòl, com si fos una porta; no hi ha, tanmateix, indicis d'una construcció exterior com hagués pogut ser una torre de fusta semblant a Tàvara. Sense la voluntat d'ostentació d'una torre alta i embellida, aquest campanar sembla més aviat concebut per a eixamplar la presència sonora més que no pas l'estètica.

Del segle X ja es poden datar les torres de base quadrada o tronco-piramidal amb finestres en arc de ferradura, com a Sant Climent de Coll de Nargó o Sant Mateu del Bages.¹⁷⁷ També és de gran interès el campanaret de Sant Andreu de Vila-Robau, a l'Empordà: en aquest cas no es tracta d'una torre de campanar, sinó d'una modesta i rústica espadanya aixecada damunt d'un edifici del segle X, fet que corroboraria l'existència de construccions alçades, sense forma de torre, sobresortint de la façana de l'església, ja des de l'inici de la implantació de la campana en l'entorn rural.¹⁷⁸

 **Fig. 193:** Campanars catalans anteriors al segle XI: Santa Helena de Roda (Alt Empordà, s. IX), amb una cadireta posterior; Sant Climent de Coll de Nargó (Alt Urgell, s. X), coronat per un segon pis posterior, llombard; Sant Andreu de Vila-Robau (Ventalló, Alt Empordà, s. X), la primera cadireta coneguda, amb finestra en arc de ferradura.


Tanmateix mai serà prou reivindicat el campanar de Sant Vicenç d'Enclar, a Andorra, del segle VIII i esfondrat totalment l'hivern de 2019.¹⁷⁹ A diferència d'altres testimonis de torres de campanar en monestirs, basíliques o a Sant Pere de Roma mateix, Sant Vicenç d'Enclar no va ser més que una modesta parròquia pirinenca; situada en una zona estratègica i segurament amb una considerable demografia per l'època i el lloc, no deixa de ser una església rural en una zona muntanyosa. La voluntat sonora de la campana, doncs, no només s'escampava des de comunitats monàstiques, del so intern a la propagació exterior, sinó que a finals del segle VIII ja deuria estar assumit per tot el món catòlic com per arribar a les valls d'Andorra.

176 Badia 1984. Badia esmenta el topònim com a 'Rodes', encara oficial; també apareix així a la BnF en relació al manuscrit de la Bíblia (<https://gallica.bnf.fr/ark:/12148/11/2021>); pel topònim històric de 'Roda' —que és el que empraré d'ara en endavant— en detriment de 'Rodes', Garolera 2017.

177 Barral i Altet 1981: 100, 176, 213, 232. Coll de Nargó, *Catalunya Romànica*, vol. VI: 179-182; Sant Mateu del Bages, *Catalunya Romànica*, vol. XI: 449-452. Hernández Jiménez (1975) planteja la influència del gran minaret de Còrdova fet aixecar al segle X per 'Abd er-Rahman III a la mesquita de Còrdova com a generador d'imitacions en el món cristià. Ja fos sota influència islàmica, merovingia (Trevisan 2007) o simplement per paral·lelisme paisatgístic amb les torres de presència feudal (Castellet 2014e: 97-103), aquests campanars catalans, com altres d'ibèrics, són anteriors als grans campanars de gènesi llombarda que tant caracteritzen el paisatge català des de l'any 1000 (Matas i Piquer 1990).

178 *Catalunya Romànica*, vol. IX: 870-871, sense fotografia ni plànol de l'espadaña. L'església antiga de Vila-Robau, que en conjunt es pot datar del segle X —si no és anterior i tot— va quedar abandonada al segle XVII, quan es va construir un temple nou al costat; actualment és propietat privada i està molt malmès, però l'espadaña, de molta envergadura i amb arc de ferradura, encara s'aguanta dempeus.

179 *Catalunya Romànica*, vol. VI: 433-442. Per l'esfondrament, <https://www.bondia.ad/cultura/sesfondra-el-campanar-de-lesglesia-de-sant-vicen-d-enclar> [12/2020]. L'edifici de l'església havia arribat al segle XX en molt males condicions i mig esfondrat i es va refer a la dècada dels 80; el campanar, amb el darrer pis restituint a partir de fotografies antigues, hi estava arquitectònicament relligat, sense ser una construcció exempta posterior, i per tant es podia datar entre finals del segle VIII i inicis del IX.

 **Fig. 194:** Campanar de Sant Vicenç d'Enclar entre 1903 i 1933, abans de la restitució de l'església, on es pot veure que l'aparell originari del mur de l'església i el del campanar estaven integrats i encara es conservava sencer el pis superior (Fotografia de Guillem de Plandolit, Arxiu Nacional d'Andorra, clixé 415).

2.3.9. Efectes sagrats, protectors i apotropaics del so de la campana

Les campanes són objectes sagrats dins el parament d'una església; formen part dels objectes litúrgics de les dotalies i són instruments beneïts i sacralitzats. El seu so és equiparable al que en els textos, i en el cristianisme primigeni, tenien les trompes i que assumia la iconografia de l'Apocalipsi:

*Signa, quae nunc per campanas dantur, olim per tubas dabantur.*¹⁸⁰


Des de la campana de Canino la majoria inclouen decoracions i inscripcions que les associen a la seva funció de diàleg amb la divinitat, la protecció envers el maligne i les adversitats, la protecció de la comunitat que identifica el seu paisatge sonor i visual amb elles (Arnold / Goodson 2014: 120-121). Les campanes més antigues incorporen les inscripcions al faldó (com Canino o León, Gonon 2002: 170), mentre que les primeres *Bienenkorb* alemanyes ja les inclouen al terç superior; en aquest sentit, la inscripció al terç inferior, sobre el faldó, indica un caràcter arcaic, com en la campana de la Torre dels Til·lers, a la Garrotxa.

Com a objecte sacre, la creu és habitual en campanes de totes les èpoques, no només com a símbol bàsic de connexió entre Déu i els homes (la campana pot parlar en nom de Déu en els rituals i en nom dels homes a Déu per a les demandes) sinó també perquè és un objecte ungit en la benedicció, i com a tal incorpora el senyal bàsic de tot sacrament cristià. Quan al segle XIII o encara al XIV molts fonedors no tenien segell propi, empraven diverses variants iconogràfiques de la creu no només per singularitzar les seves campanes, sinó especialment per a santificar-les (Gonon 2010: 103-105, Pallàs 2019: 44).

Les inscripcions referents a Sant Miquel són molt habituals en campanes. La primera inscripció coneguda, la de Canino, ja està dedicada a Sant Miquel i en campanes baix-medievals i encara posteriors és una de les advocacions més freqüents (Gonon 2010: 113-114, Pallàs 2019: 47). La campana gòtica de Tortellà, de 1426, només porta la

¹⁸⁰ «Els senyals, que actualment es fan per mitjà de les campanes, antigament eren fets per les trompes». Honorius Augustodunensis, *Gemma Animae*, PL CLXXII, cap. CXLII (Gonon 2002: 30-31).

sola inscripció de «*Sancte Michael Arcangeli Defendenos*» (Pallàs 2012). Pel seu caràcter d'àngel lluitador, a Sant Miquel se li atribueixen capacitats d'enfrontar-se als elements (a més de ser advocació habitual de les esglésies de castells, com a guerrer que és), i així encarna la veu d'intermediari entre els homes i la natura. Això fa pensar que des de molt aviat, les campanes, a més de vehicular un llenguatge espiritual, també tenien diàleg sonor amb les adversitats climatològiques. Encara fins fa ben pocs anys un dels tocs més habituals de les campanes era en cas de tempesta, de llamps o d'altres desgràcies. La campana de les hores d'Olot era encara coneguda al segle XX com la «campana del Tro» (Pallàs 2019: 160) i la campaneta alt-medieval de Verona va tenir la funció de ser la «*dei temporali*» fins que recentment va ser retirada (Padovani i Patria 2014: 3-4). Quan a partir del segle XV les estampacions d'imatges es generalitzin en la decoració de les campanes, la de Sant Miquel esdevindrà una de les més freqüents per a afegir, independentment de la dedicatòria, a les funcions protectores de la campana.


 **Fig. 195:** Estampacions de Sant Miquel lluitant amb les adversitats a la campana gòtica de Roda de Ter (mitjan XV, Osona) i a la cinc-centista de Ribera de Cardós (Pallars Sobirà).

A partir del XV moltes campanes inclouran inscripcions directament relacionades amb la climatologia; la campana d'Estaron veïna de l'estudiada, del segle XVI, demana «*Ad fulgure tempestate deffende nos*» (Dalmau, Orriols i Roig 2014: 138, malgrat no en faci una lectura correcta), demanda climatològica que, en època moderna, pot acabar descrivint adversitats i apel·lant a totes les seves funcions: meteorològiques, geològiques laudatòries, litúrgiques, comunicatives o bèl·liques: *Laudo Deum verum, plebem voco, congrego clerum, defunctos ploro, nimbum fugo, festas decoro, funera plango, sabbata pango, excito lentos, dissipio ventos, paco cruentos* (Alonso i Sánchez 1997: 72). No deixa de cridar l'atenció el ritme repetitiu i psalmòdic que tenen aquestes frases, però desconec que hi hagi cap activitat de cant, psalmòdia o rítmica juntament amb el repic.

Algunes de les primeres epigrafies de campanes al·ludeixen a la pregària o al diàleg amb Déu. Una de les inscripcions més antigues, especialment durant el XII i el XIII, és «*Vox Domini sonat*» (Favreau 1982: 236), probablement en relació amb l'antífona que es canta durant la benedicció, i que trobem en campanes catalanes del tombant de segle com les de Meritxell, Aineto i Berrós Sobirà, la de Taüll¹⁸¹ o la de la torre dels Til·lers, a la Garrotxa. També és habitual, i en campanes antigues, l'escriptura de l'abecedari sencer, tant en el sentit de representar de l'alfa a l'omega, veu divina de totes les paraules, com pel fet simbòlic que amb totes les lletres es poden invocar


181 La inscripció més arcaica de la campana de Taüll és una raó de més per decantar-la com la més antiga del taller d'Arnaldus Berengarius.

totes les pregàries (Gonon 2010: 106): és el cas de la campana dels quarts de Santa Pau, Garrotxa.¹⁸²

 **Fig. 196:** «...SONAT...» a la campana del santuari de Meritxell (Andorra); part de l'abecedari (es distingeixen les lletres G H I K L M N O) a la campana de Santa Pau (Garrotxa). Ambdues de finals del XIII o inicis del XIV.

La presència de Déu i de Crist en aquest diàleg es manifesta en un text també força comú en campanes i altres elements del parament litúrgic com és «*Christus vincit / Christus regnat / Christus imperat*», molt sovint amb grafia grega i abreviatures (tipus *XPS vncit / XPS rgnt / XPS imprt*), i acompanyant altres pregàries o bé els noms de fonedors o donants. Es troba, per exemple, a la campana tres-centista de Sant Esteve d'Olot (Pallàs 2019: 168). Es tracta d'una inscripció antiga i que tradicionalment ha anat perdurant en les campanes de totes èpoques: és l'inici de les *Laudes regiae* o lloances de les misses reials carolíngies en motiu del coronament dels emperadors (Gonon 2010: 106); d'origen carolíngi, doncs, equipara els coronaments de Crist regnant al cel i l'Emperador regnant a la terra. La darrera part de les lloances, *XPS ab omni malo nos deffendat*, és present encara en alguna campana i afegeix aquest element de protecció que li és atorgat.

En campanes gòtiques catalanes les inscripcions més habituals són *Ave Maria gratia plena* (com a la campana d'Hostalets d'en Bas, 1350, Pallàs 2019: 397) i *Te Deum laudamus*, generalment acompanyades de creus o, amb el temps, d'estampacions d'imatges.

 **Fig. 197:** Inscripció *Ave Maria* en una de les campanes gòtiques de Ribera de Cardós (segle XV, Pallars Sobirà), juntament amb l'escut del donant i un calvari a cada costat. *Te Deum Laudamus* a la campana gòtica de Tavascan (segle XIV, Pallars Sobirà), juntament amb les marques que identifiquen el fonedor.


De vegades el nom del donant es barreja amb la inscripció, per tal com la benedicció també l'inclogui eternament. Fer donació d'una campana no només pot ser d'un gran interès per a l'església que la tindrà, la farà servir, la custodiarà i la compartirà amb la comunitat, sinó que pel seu caràcter simbòlic i de llenguatge espiritual té un gran valor per al propi donador, semblant a si fes donació d'un llibre. La campana gòtica de Besalú està donada pel sagristà Francesc de Puig, amb caràcter votiu ja que el seu nom apareix entre un *Ave Maria* i un *Deo gratias*. Francesc de Puig s'ha pogut identificar com a canonge a Besalú a la dècada de 1330.

 **Fig. 198:** Inscripció de la campana gòtica de Besalú. AVE : MARIA : FR : DE : PODIO : SACRISTAS : ME : FECIT : DEO : GRATIAS (s. XIV, Garrotxa).

¹⁸² La presència d'aquestes inscripcions arcaïques en campanes de datació dubtosa del tombant de segle pot fer decantar la seva cronologia més cap a finals del XIII que no pas al XIV.

Totes aquestes inscripcions prenen paraula viva en ser tocades. La campana participa de la transformació de l'escriptura en lloança, protecció i benedicció. Per al creient, sentir el so d'una campana i saber quina inscripció té suposa també participar de la benedicció de la pregària que hi és destinada. En la campana, després d'haver estat emmotllada amb aigua i terra, després d'haver estat fosa amb metall i foc, l'element aire tanca el cercle i un objecte feixuc de dues tones de bronze acaba tenint la lleugeresa d'un cant al vent.¹⁸³ En aquest sentit, és possible que una de les funcions dels forats superiors o *foramina* de les campanes antigues sigui la d'escampar en l'aire, no només per la boca, les pregàries i intencions pronunciables inscrites al vas.

Hi ha inscripcions amb un caràcter molt específic en l'entorn campanari. Especialment la pregària de Santa Àgata, molt comú en campanes i, a casa nostra, després veurem perquè, especialment al segle XV. La pregària és la següent: «*Mentem sanctam, spontaneam, honorem Deo et patriae liberatione*».¹⁸⁴

 **Fig. 199:** La pregària de Santa Àgata, a la campana del taller d'Arnaldus Berengarius de Vilamur, amb abreviatures: «*spotana*» i després de la creu «*onor*» (s. XIV, Pallars Sobirà).

 **Fig. 200:** Inscripció de la campana del s. XIV d'Igualada, amb alguna incorrecció.

L'origen d'aquesta frase es troba a l'hagiografia i llegenda de Santa Àgata, màrtir sota les persecucions de l'Emperador Dacià (250-253), que deuria esdevenir força popular ja apareix en els primers martirologis, en Venanci Fortunat i a la *Llegenda Àuria* de Jacob de la Voràgine.¹⁸⁵ Filla d'una família benestant de Catània, va renunciar a casar-se amb el prefecte per haver adoptat la fe cristiana i va morir martiritzada. En el moment del seu embalsament va aparèixer un ésser lluminós que no trepitjava el terra amb els peus (i la llegenda especifica que no era un àngel perquè no tenia ales) amb un seguici de cent infants. A les mans hi duia una placa de marbre que va deixar sota el cap de la santa i que tenia gravada la frase *Mentem sanctam*, i en acabat tots van desaparèixer immediatament; arrel d'aquest fet i del seu martiri Àgata va començar a ser tinguda per santa. Un any després, el volcà Etna va entrar en erupció. Els veïns dels barris més alts de la ciutat van anar al sepulcre de Santa Àgata i en van retirar el vel que el cobria, van córrer muntanya amunt i el van estendre davant de la

183 És una pràctica habitual en moltes religions: el so de les campanes produeix el mateix efecte espiritual que les banderoles tibetanes que hom deixa que escampin al vent les pregàries i imatges (generalment un Om, un lotus i un Buddha en meditació) per tal que arribin a la humanitat sencera i beneixin qui les veu. Els darrers anys aquestes banderoles s'han generalitzat als balcons i a les muntanyes del nostre país, sovint lligades a les creus que ja hi ha als cims, generant un característic ecumenisme.

184 Ment santa espontània, honor a Déu i alliberament per a la pàtria, referint-se a l'exemple deixat per la santa.

185 *Martyrologium Hieronymianum* ed. De Rossi i Duchesne, Acta SS, Nov, II: 17; *Martyrologium Carthaginense*, Th. Ruinart, Acta Sincera, Ratisbona 1859: 634; Venantius Fortunatus, *Carminae* VIII, 4, De Virginitate; *Ihm, Damasi Epigrammata*. 75, Leipzig 1895. Segons Favreau 1982. La versió més coneguda de la seva vida i llegenda és la que apareix a la *Llegenda Àuria* de De la Voragine (Macías 2004: 167-170).

principal llengua de foc del volcà, amb l'efecte que la lava es va solidificar davant del vel mentre l'erupció es deturava, just el dia que feia un any de la seva mort.

Des d'aleshores Santa Àgata va passar a ser advocada davant tota mena de calamitats extremes: no només les erupcions volcàniques, sinó també terratrèmols, tempestes o llampegades especialment virulentes, incendis i altres catàstrofes. Aquest tipus d'adversitats són les mateixes per les quals es demanava la intersecció de Sant Miquel, i sovint, davant la seva aparició, es feien tocar les campanes comunitàries com a actitud desesperada, el conjur del crit de tot el grup, per tal de fer fugir la tempesta o altre accident i evitar la destrucció. A més de Sant Miquel, Santa Àgata es va afegir a aquesta necessitat humana d'evitar l'inevitable a través del llenguatge sonor en el paisatge i la naturalesa extrema. Amb l'auge de l'artilleria moderna també s'hi afegiria Santa Bàrbara, protectora de llamps i trons, patrona de l'artilleria i molt present en les campanes post-medievals.

La campana més antiga coneguda amb aquesta inscripció és la de Santa Maria de Burano (Umbria), de 1108. Tanmateix l'any 1771, a Astúries, es va fondre una campana per a fer-ne una de nova que duia la inscripció de santa Àgata, els habituals *XPS regnat XPS imperat* carolingis i la indicació que el prior Menendus Alvaris «me feso faser» l'any 1023 (Arbeiter 2010: 46), testimoni que la pregària de Santa Àgata es féu popular des dels primers temps de la fosa de campanes no només a Itàlia sinó en altres indrets d'Europa. A més del seu poder davant les calamitats naturals, la pregària ja era coneguda en el món monàstic per ser una antífona musicada, i potser fou de la quotidianitat cantada que va passar a la pregària sonora que s'expandeix des del monestir (Menendus Alvaris era un prior). La versió musicada més antiga que es coneix de l'Antífona *Mentem sanctam* és del segle X, de l'Antifonari de Sant Gall que, de fet, és un recull de repertoris consolidats (Stiftsbibliothek Cod. Sang. 390, f. 120):

 **Fig. 201:** Antífona i notació de *Mentem sanctam* del Monestir de Sant Gallen (s. X, *Antiphonarium officii*, Stiftsbibliothek Cod. Sang. 390, f. 120).


La campana que portava aquest tipus d'iconografia o epigrafia protectora era la que es feia repicar en cas de llamps, tempestes, incendis o, encara pitjor, terratrèmols. Tot i que és una frase freqüent en l'epigrafia de campanes, no és d'estranyar que la pregària de Santa Àgata s'estengués més a Catalunya a partir del segle XV, arrel dels terratrèmols amb epicentre al Prepirineu i que tan mal van fer a la Garrotxa. A Sant Pere de Besalú hi havia una campana, destruïda durant la Guerra Civil, que l'any 1934 l'historiador Amand Séquestra descriu així:

El monestir conserva d'aquesta època una bella campana en la qual es llegeix amb caràcters gòtics el mil·lèssim de 1438. L'adornen les efígies de nostre Senyor i de la Verge amb la llegenda *Mente sancte Spontanae Deo et Patriae Liberatione*.

(Pallàs 2019: 63).

Tenint en compte que Olot i bona part de la Garrotxa van ser destruïdes pels terratrèmols de 1427-1428, no és d'estranyar que la campana que es va fer deu anys després incorporés la protecció contra aquesta mena de desgràcies.

En aquest sentit resulta altament interessant la inscripció del campanar del santuari de la Marededéu del Mont, a la Garrotxa (Cobos i Tremoleda 2011). Es tracta d'un fragment epigràfic, que actualment es troba al costat de l'entrada de l'hostal, però que fins fa poc temps era a l'escala que dona accés al campanar, d'on va ser retirada perquè feia nosa a l'hora de penjar-hi ex-vots. Encara que fragmentada i no molt precisa, la inscripció és la que segueix:

 **Fig. 202:** inscripció de la làpida de la Marededéu del Mont amb la pregària de Santa Àgata, precedida d'un agraïment: D[ominu]S · XPS · REX [in] PACE · DE · HOMO · F[ac]TVS · EST.

Fos coincidint amb la caiguda d'un llamp damunt la capella l'any 1361, que va afectar la imatge i una campana (Cobos i Tremoleda 2011: 140), fos arrel dels terratrèmols del segle següent, ja que l'epigrafia és més pròpia de mitjan XV, aquesta típica inscripció campanària no es va incorporar directament a una campana segurament perquè ja n'hi havia una, o per una necessitat més immediata. És interessant com la inclusió d'una inscripció no ja físicament al bronze sinó a l'edifici del campanar, ni tan sols a la finestra o a la sala de la mateixa campana sinó als peus de l'escala, també es considera que té l'efecte de propagar les virtuts de la inscripció amb el so que emet la campana. El poder d'expansió de la pregària en el paisatge a través del so parteix així tant de la cantilenació o el cant des de la vida monàstica, el missatge inherent de les campanes o les intencions que els puguin estar associades encara que no sigui en el mateix objecte.

Aquesta pràctica no és gaire lluny de la de portar relíquies als campanars i fer sonar les campanes per tal que propaguin les virtuts atribuïdes a les relíquies en qüestió. S'havia fet a Cardona, on hi ha una gran devoció a les relíquies de Sant Celdoni i Sant Ermenter, originaris del monestir de Cellers. La principal acció d'aquestes relíquies era propiciar una climatologia adventícia a les collites, proporcionant pluges quan mancaven o aturant-les quan eren excessives. Davant de tempestes virulentes, es prenia el reliquiari de la cripta i es pujava al campanar, a la mateixa sala de campanes, i s'hi feien repicar totes les campanes per tal que el seu so escampés aquest efecte benefactor allà on se sentien, i protegir així els conreus.¹⁸⁶

¹⁸⁶ Les relíquies dels sants, originaris de Calahorra, van arribar a la vall de Cellers cap al segle VIII, on hi havia una comunitat eremítica; al segle XI el conjunt ja s'havia reorganitzat com a monestir benedictí. Al segle XIV la comunitat era residual, i el comte de Cardona ho aprofità per endur-se'n les relíquies. Davant les queixes dels darrers monjos i dels feligresos se'n van tornar la meitat, quedant culte tant a Cellers com a Cardona. Durant la Guerra Civil les relíquies existents a Cardona van desaparèixer, i actualment n'hi torna a haver provinents, de nou, de la part que havia restat a Cellers (Galera 2008: 47-49). Agraïxo les informacions dels historiadors locals Jaume Barberà i Rosa Maria Lanaspà.

Una situació semblant es troba al campanar de Ribera de Cardós, d'altra banda l'església, amb voluntat fundacional d'esdevenir una canònica, que centra totes les valls circumdants. Al primer replà del seu campanar romànic, abans de l'inici de l'escala, hi ha una finestra oberta a llevant amb una mica de fornícula i un relleix bastant ample. La tradició local —que ja no el record— diu que era per a fer-hi missa quan hi havia algun perill, i que mentre es cantava la missa sonaven contínuament les campanes; segons la opinió popular, això deuria fer-se en aquest espai per protecció.¹⁸⁷ No hi ha record de relíquies, en aquest cas, però bé podria ser que es dipositessin a la finestra, orientada com un altar, o simplement més que una missa s'hi fes alguna pregària o ritual específic. El repic de les campanes tenia la funció d'escampar aquest ritual arreu on se sentia el so, que és a bona part de les valls que l'envolten.

 **Fig. 203:** Fornícula a l'interior del primer pis del campanar romànic de Santa Maria de Ribera de Cardós (Pallars Jussà).

Algunes campanes tenen capacitat, per elles mateixes i a través del seu so, de fer miracles o de tenir virtuts beneficines per a qui les escolta. Moltes d'aquestes virtuts es deuen al poder taumatúrgic dels sants amb qui estan relacionades. A Catalunya és conegut el cas de la campana de Sant Gil, de Núria; encara que no sigui la campana originària del sant és considerada pel mateix valor, juntament amb l'olla amb la qual es feia el menjar i que constituïen els dos únics objectes de l'eremita. La llegenda diu que si hom posa el cap dins l'olla i alhora fa sonar la campana concebrà un fill; encara avui dia és un recurs, ni que sigui simbòlic, per a la fertilitat de parelles que no poden tenir descendència.¹⁸⁸

No gaire lluny d'aquesta pràctica hi ha la de la campana de ferro forjat de Vailhourles, dita el casc de Sant Grat, que té la virtut d'eliminar maldecaps i problemes mentals si hom hi posa el cap dintre; fins fa pocs anys es feia un pelegrinatge el dia del sant, i mentre als pelegrins (*los romius*) se'ls posava la campana al cap les del campanar no paraven de sonar.¹⁸⁹ També té propietats miraculoses la campana màgica de Rocamadour, que sona tota sola en cas de perills a la mar.¹⁹⁰ També són els casos d'altres campanes antigues, en forma d'esquella, que han pervingut per tractar-se de relíquies de sants, com en certa manera la de Combret, però especialment la de Sant Locronan, la de Sant Patrick i altres campanes bretones, gal·leses, escoceses i

187 Segons testimoni de Mossèn Joan Dies, rector de Ribera de Cardós, de 83 anys; ell personalment no ha dut mai a terme aquesta pràctica. A la primera planta del campanar romànic de Vic també hi ha una fornícula semblant de la qual es desconeix la funció.

188 Joan Amades (1959 III: 394-395) afirma que el ritual es feia originàriament en un menhir a mig camí de Núria i que va passar a la campana per evitar tradicions paganes; tanmateix sembla que havien coexistit les dues tradicions. També corria la dita que el dia de Nadal la campana de Sant Gil sonava tota sola (Amades 1959 V: 2).

189 https://www.occitan-aveyron.fr/fr/diffusio/source/vailhourles/los-romius-sant-grat_SRC3354 [12/2020].

190 Per la campana, Gonon: 52-53. A la capella del santuari on hi ha la campana, una placa enumera les vegades que ha sonat sola en cas de perills; el llibre dels Miracles del santuari, iniciat l'any 1172, enumera 126 prodigis.

irlandeses, conegudes com les «campanes cèltiques» (Kerneis 2013, Bourke 1994). No és el cas de Sant Gil, però en les altres és l'atribució de propietats taumatúrgiques el que ha preservat l'objecte arqueològic al llarg dels segles.

Pel valor simbòlic que tenen les campanes i el seu missatge sonor, al llarg del temps han estat protagonistes de càstigs, condemnes o deportacions per haver donat l'alarma d'algun fet que es considerés inconvenient, talment es tractés d'una persona. És en el context d'aquest sentiment que es va fondre la campana Honorata de la Catedral de Barcelona; es tractava d'un bronze datat el 1333, i tenia la funció de tocar els quarts i també el sometent. L'any 1714, durant el setge final de la Guerra de Successió, fou l'encarregada de mobilitzar la població de Barcelona repetidament, de manera que després de la capitulació de la ciutat va ser jutjada i condemnada com si fos considerada una ciutadana més, i destruïda pel fet d'haver instigat a la resistència. Dins de l'escarment simbòlic a la població, del seu bronze se'n va fer un dels canons de la Ciutadella que apuntava a la Ciutat: el soroll, el tro, l'amenaça substituint la veu, l'avís col·lectiu i la música. Al s. XIX se'n va fondre una altra amb el mateix nom, que és la que encara penja i toca actualment, però el toc heroic de l'Honorata va perviure durant anys en el record dels barcelonins, i fins i tot l'any 1923 Josep Ma. de Segarra va escriure el patriòtic poema «La campana de Sant Honorat» (Bos 1997), encara recordat per molts barcelonins, amb moltes al·lusions al valor sonor de la seva veu.

2.3.10. Fonosfera de la campana i parroquialització

La generalització de la campana és paral·lela a la implantació de la parròquia com a unitat de control territorial, no només d'atenció espiritual. Un dels possibles aspectes sonors de les campanes és la relació que hi pugui haver entre l'abast sonor d'una campana i els seus límits parroquials. Un dels objectius proposat en aquest estudi era precisar la determinació de la fonosfera d'una campana alt-medieval, del X o de l'XI, i detectar si la seva implantació tenia a veure amb la creació dels límits parroquials que es van traçar en aquella època. És a dir, si el pagès acudeix a missa allà on sent la campana, i les implicacions tributàries o de renda que això pot comportar amb la implantació del sistema feudal. La majoria de termes parroquials que no s'han mogut des de la seva creació medieval tenen les dimensions de l'audibilitat d'una campana.

Amb anterioritat al segle X, tot i que hi ha l'existència de nombroses esglésies i també monestirs, aquestes no inclouen el concepte de parròquia com a pertinença administrativa ni contributiva. Les nombroses necròpolis amb tombes de lloses o excavades a la roca sense proximitat de cap edifici eclesiàstic, a més de la presència de comunitats monàstiques més relacionades amb l'eremitisme que amb el control

territorial, dóna a entendre que un concepte semblant a la organització parroquial no està gens instaurat, i els monestirs i seus episcopals, encara que puguin exercir un control evident sobre els recursos a gran escala, potser no tenen un ferri control del territori immediat. En aquest estat de les coses, la campana tenia un sentit de crida i control espiritual, però no administratiu.

Al llarg del X i l'XI el nombre d'advocacions creix i el territori es fragmenta, passant de grans termes basats en *fundi* d'època tardo-antiga a parròquies menors que faciliten l'administració d'una població creixent (Martí 2006: 151-153). L'estructura eclesiàstica seria des d'aleshores un actor important de la implantació feudal. Si fins aleshores les campanes conegudes es trobaven en entorns monàstics, és a partir d'aquest moment que s'implanten a les parròquies, sovint amb un element visual tan significatiu com és un campanar de torre, en competència amb la torre que simbolitza el poder civil. L'impacte sonor i comunicatiu havia de ser d'una gran importància tant en el paisatge agrari com en els costums dels seus habitants.

Del lligam entre un espai eclesiàstic i el so de la campana en queda la curiosa llegenda de sant Romuald, en aquest cas no amb l'exemple territorial d'una parròquia sinó amb el d'un monestir de nova fundació, però que té a veure amb aquest moment de desenvolupament de la propietat territorial. La llegenda recull el missatge de què la campana, ja plenament associada a tot edifici religiós, manifesta el domini sobre la terra amb l'audibilitat del seu so. Pel context, l'objecte deu estar més a la vora de les campanetes de sants cèltiques que no de les campanes parroquials. La llegenda diu que Sant Romuald, fundador de Cuixà juntament amb Pere Ursèol, demanà terres al rei per a fer un monestir:

El rei li va prometre cedir-li tot el terreny dintre del qual se sentiria el so d'una campana que ell pogués portar damunt. El sant va agafar una campaneta de les emprades per a dir missa, se'n va pujar dalt d'una muntanya i des d'allí féu sonar la campaneta, la qual va fer un so tan fort i tan potent, que va sentir-se de més de deu hores la rodona. El rei va complir la paraula i li cedí en domini totes les terres des d'on s'havia sentit la campana

(Amades 1954, Vol. I: 741-742).

2.3.11. Restitució de paisatge sonor: cartografia de la fonosfera campànaria

Metodologia

Per fer la comprovació d'algun espai parroquial en relació amb el so de la campana calia cercar el paisatge adequat, amb els següents paràmetres com a objectius:

- Una parròquia creada a partir de la fragmentació d'un territori anterior més extens, amb poblament analitzat en continuïtat en relació amb la parròquia, una església implantada en el moment de creixement poblacional i que instaurés el concepte territorial de parròquia (a l'entorn dels segles IX-XI) o bé que, tot i essent anterior, en aquesta època assumís funcions parroquials.
- L'existència o restitució d'una campana històrica, ja fos de ferro batut com les del Pallars o Combret, o de bronze de fosa com una carolíngia de nansa triple.
- Un entorn amb absència o minimització de contaminació acústica per tal que el so fos audible des de masos allunyats del centre emissor de so.
- Enquestes a gent gran de l'indret respecte al record sonor de la campana de la seva parròquia, tant des de casa com en espais de treball diversos que cobrissin el terme.
- Un equip de testimonis en escolta en diversos punts del terme, especialment els extrems o els punts no detectats per testimonis, si és el cas.

També vaig tenir la intenció de fer altres comprovacions sonores més en l'espai, no exclusivament de fonosfera parroquial. En l'estudi progressiu de les campanes anaven sorgint aspectes, com ara els canvis de sonoritats amb els canvis d'ubicació de les campanes o l'existència de llegendes diverses sobre l'efecte del so de les campanes en el paisatge. Els paràmetres anteriors poden variar de concepte però segueixen essent les pautes bàsiques d'estudi.

Problemàtiques

Malgrat la voluntat, hi ha hagut dificultats de trobar tant l'espai adequat com l'equip. En el moment de fer estudis sobre el terreny em va ser més a l'abast la recerca respecte a l'avís castral, fins i tot en la recerca de paisatges arqueològics. La localització d'algun espai parroquial antic amb aquestes característiques demana un coneixement documental detallat i de moment la preparació sobre algun terme estudiat no sempre ha resultat fluïda. Sí que finalment es va poder fer una verificació força fidel a la parròquia garrotxina del Sallent, aprofitant que ja feia altres comprovacions a l'àrea, i en un terme molt ben estudiat en la seva evolució alt-medieval.

L'altra dificultat la va plantejar la restitució d'una campana històrica, més complexa que els corns i les trompes del paisatge sonor castral. Per a la realització d'una campana de ferro forjat com les del Bovalar, Combret o el Pallars, un artesà ferrer s'hi va interessar però, ja gran, va emmalaltir i morir (Víctor Vila, present als vídeos inicials sobre codis sonors en una ferreria); els intents amb altres ferrers han resultat, de moment, infructuosos. La fosa d'una campana de bronze de tipus Canino, León o

semblant no ha estat tampoc abordable per qüestions econòmiques i logístiques (es va contactar amb l'arqueometal·lúrgic austríac Bastian Asmus). La recerca de sinèrgies amb alguna població, centre patrimonial o parròquia a qui interessés el projecte (estudi, inversió, promoció, implicació) també ha resultat, de moment, infructuosa.

2.3.11.1. La gènesi de la parròquia del Sallent i la seva fonosfera

| | |
|----------------------------------|---|
| <i>Cronologia</i> | s. X. |
| <i>Localització geogràfica</i> | Parròquia del Sallent (municipi de Santa Pau, Garrotxa). |
| <i>Verificació sonora</i> | Àmbit parroquial del Sallent. |
| <i>Context</i> | Creació d'una parròquia al segle X en un indret ja habitat. |
| <i>Punt d'emissió</i> | Sant Vicenç del Sallent. Campana del segle XX en campanar de cadireta. |
| <i>Punts d'escolta</i> | Masos existents al segle X: Reixac, Can Batlle, Sant Miquel d'Amunt, Torroella, Mainau, Corbs, Esparregueres i el Bac de Guàrdia. |
| <i>Problemàtiques a resoldre</i> | Verificació de l'abast del so de la campana en relació amb el terme parroquial i els masos documentats històricament. |
| <i>Dates</i> | 2015. |

El veïnat del Sallent, d'hàbitat dispers, es troba a l'extrem oriental de la vall i actualment municipi de Santa Pau. La seva evolució al llarg de l'edat mitjana la estat excel·lentment estudiada per Jordi Bolòs (Bolòs 1995: 79-123, Bolòs 1997: 77-79, Bolòs 2004a: 261): es coneixen els masos que apareixen en un moment de repuntada poblacional en època carolíngia, les relacions dels masos entre si i amb la parròquia, i la fragmentació posterior amb el creixement de nous masos a la baixa edat mitjana. L'indret havia estat una possessió secundària, sobretot en recursos forestals, d'un *fundus* prou consistent com és el *pagus* de Santa Pau, que als segles X i XI va anar quedant subdividit en parròquies. L'església de Sant Vicenç podria haver tingut el seu origen en una discreta cel·la monàstica fundada en època carolíngia, que dependria de Banyoles (Monsalvatje 1919 XII: 111-112). Si en efecte hagués evolucionat en parròquia a partir d'aquest origen, de ben aviat ja hagués pogut disposar d'una campana o esquella de comunicació interna, per després ubicar-la fora l'edifici i establir el lligam sonor amb els masos i vilars instal·lats poc després al seu entorn immediat.

Tot i que es van fer passos per mirar de restituir una campana del X-XI, no va ser possible i es va fer servir, simplement, la campana ja existent a la cadireta de la parròquia de Sallent. Les campanes antigues —la campana major segurament era

d'època medieval— van ser retirades l'any 1936 (Pallàs 2011: 14-16), i l'actual, de 1941, és de la foneria Barberí d'Olot (Pallàs 2019: 362-363). És una campana de dimensions discretes, la seva sonoritat és prou bona i està en bones condicions. Com que està penjada en una espadanya no té l'efecte de caixa de ressonància que podria exercir un campanar tancat amb finestres, sinó que l'emissió de so és directa. Actualment la parròquia no té cap regularitat en els toc però es va poder tocar per sacseig del batall per mitjà d'una corda, des de dins de l'església.

A més de comptar amb les condicions històriques ideals i amb una campana en condicions acceptables, el veïnat del Sallent gaudeix d'una certa calma amb escassa contaminació sonora. Malauradament les circumstàncies ambientals no van facilitar les proves i així es precisen al mapa en alguns punts que van quedar sense anàlisi. Els mesos de setembre i octubre de 2015 es van planificar tres jornades de comprovacions sonores amb un petit equip de col·laboradors comunicat telefònicament, però tot i que és un indret prou tranquil, en determinades èpoques de l'any el soroll industrial també hi apareix, de la mà de serradores i maquinària agrícola que van dificultar les precisions d'audició sonora; també es troba en una carretera secundària apreciada pels motoristes, i en un dels dies triats per la prova n'hi havia una elevada concentració; i la climatologia també va dificultar l'accés als serrats laterals, a més d'alterar la percepció sonora.

Tot i les dificultats ambientals, es van poder consignar prou dades significatives. Les proves es van fer des dels masos o veïnats existents al s. X (Bolòs 1995: 111): Reixac, Can Batlle, Sant Miquel dit «d'Amunt», Torroella, Mainau, Corbs i Esparregueres. Dels masos històrics només no es va poder fer la verificació des del serrat, a l'indret on hi podia haver hagut el Bac de Guàrdia.

 **Fig. 204:** Cartografia sonora de la fonosfera del municipi de Santa Pau, el veïnat del Sallent i el santuari dels Arcs. © Laura de Castellet.

- La campana és acceptablement audible des de tots els masos excepte Esparregueres, en què el so arriba molt feble i depenent del vent. Atès que els sorolls de la carretera sí que se senten, potser amb un altre tipus de campana, orientació o campanar el so s'hi podria percebre.
- Tot i així des d'Esparregueres no se sent cap altra campana parroquial: no es va sentir la dels Arcs, a menor distància però amb un relleu entremig.
- Des de la Torroella no se sent la campana o altres sons significatius del Torn, a llevant, sinó que els sons de referència són els del Sallent.
- Cap a l'oest, els darrers masos on se sent la campana són Reixac i també l'actual Can Formiga, casa més recent i on tampoc arriba el so de la campana del santuari

dels Arcs. La campana del Sallent no se sent ni des de Can Creuet ni des de Can Riera, que es consideren plenament de Santa Pau.

- A l'àrea muntanyosa de Sant Miquel la campana només se sent des de l'extrem del turó orientat a la vall; en el moment de fer les proves desconeixia la possible ubicació d'algun o alguns antics masos, i les circumstàncies no van permetre una atenció més profunda a l'espai fora de l'àmbit dels conreus. No se senten ni les campanes ni altres sons significatius de Santa Pau ni dels Arcs.

L'anàlisi del paisatge sonor tampoc aclareix gaire els plantejaments inicials en un *feedback* hipòtesi / resultats. És un dels aspectes que queda obert per a futurs treballs de camp. Caldria tenir més espais de proves comparatius, i a poder ser amb alguna tipologia de campana de restitució.

Sant Vicenç del Sallent projecta la seva sonoritat, i potser també la seva capacitat administrativa a més d'atenció espiritual, als masos que corresponen a la seva àrea parroquial. Queden dubtes respecte a les àrees de muntanya, però potser un objecte sonor i un repic més adequats podrien emetre un so, si no més fort, potser sí més penetrant, que arribés a les cases més allunyades. Tanmateix, des d'aquests indrets més apartats no hi ha cap altre reclam sonor alternatiu, o el que es podria traduir en un altre espai parroquial.

La observació més interessant és la que afecta el sector oest: el límit d'audibilitat de la campana coincideix, més que amb la casa de Can Formiga, que no existia en època medieval, amb la Pedra del Diable, un antic menhir de pedra de basalt.¹⁹¹ La possible implantació d'un nou límit és en realitat una reimplantació, un retorn a un model preexistent o subjacent, ja que coincideix amb un límit antiquíssim, i per tant no és clar que la consideració territorial fos totalment nova amb la distribució parroquial. Actualment aquest menhir està escapçat ja que als anys 60 va caure, però fins llavors encara es mantenia dempeus.

 **Fig. 205:** La pedra del Diable en un dibuix de l'any 1872 de Joaquim Vayreda, qui el va donar a conèixer.

La campana de Sant Vicenç del Sallent se sent des de l'espai de la seva parròquia i la defineix, però és que aquest espai parroquial, almenys en aquest territori, coincideix amb un terme antic o bé el recupera. Potser la conclusió d'aquest fet, i com a hipòtesi dels moviments dels límits territorials, és que la parròquia no fa sinó vertebrar límits naturals existents des d'antic que havien quedat fosos en d'altres de més grans. L'àmbit sonor de la campana abasta i recupera un àmbit natural de per si i ja respectat segles abans.

191 La coincidència d'aquest element amb el límit del terme ja va ser observada per Bolòs 1995: 80-82.

En relació amb l'antigor del terme o la influència religiosa, ens podem plantejar el dubte de si l'advocació a Sant Vicenç apareix de bell nou en època carolíngia o bé si ja existia anteriorment. El pas de les relíquies d'aquest sant per Castres en van fer renéixer la devoció en l'entorn carolingi i la seva devoció podria haver generat la petita cel·la monàstica, probablement assumint una realitat eremítica propera; però Sant Vicenç era un sant de l'església visigòtica i no es pot descartar que l'església i el seu entorn eremític ja existissin amb anterioritat al segle IX (Bolòs 1995: 90-91), i més trobant-se al mig d'una antiga via (Bolòs i Hurtado 1998: 14).

La conclusió és que en un moment de creixement de la població i d'implantació d'un nou sistema vertebrador del territori —la institució de la parròquia—, l'antiga església es va dotar de noves funcions i de campana. El so d'aquesta campana, l'àmbit de la seva influència, crida i cohesiona els qui la senten, tant al fons de la vall (Reixac, Can Batlle, els Casals, Torroella) com a les rases secundàries (Codinac, Corbs, Esparregueres) i als serrats (Sant Miquel d'Amunt). El nou terme, reorganitzat amb mentalitat feudal substituint un *fundus* de major abast, es fa coincidir tanmateix amb un antic concepte del límit que ja corresponia a les dimensions naturals i socials d'una àrea anterior.

2.3.11.2. Les campanes de Santa Pau

| | |
|----------------------------------|--|
| <i>Cronologia</i> | s. XIII-XIV [XXI]. |
| <i>Localització geogràfica</i> | Parròquia de Santa Pau, Garrotxa. |
| <i>Verificació sonora</i> | Àmbit sonor d'una campana gòtica. |
| <i>Context</i> | Traslats històrics de campanes segons els moviments de la població dins del terme i els nuclis de major concentració urbana. |
| <i>Punt d'emissió</i> | Campana del segle XIII en estructura metàl·lica sobre el campanar. |
| <i>Punts d'escolta</i> | Valls de Santa Pau, els Arcs i Santa Llúcia de Trenteres. |
| <i>Problemàtiques a resoldre</i> | Comprovació de la percepció del so de la campana des de les diverses ubicacions històriques que van propiciar el seu trasllat. Canvi d'ubicació recent de la sala de campanes a una estructura exterior. |
| <i>Dates</i> | 2015. |

En aquest cas l'estudi sonor del paisatge sobre el terreny sí que es basa en una campana històrica, la gòtica de Santa Pau que es pot datar a finals del XIII o principis del XIV. La parròquia de Santa Pau va perdre les seves campanes durant la Guerra Civil i

les que hi ha ara provenien totes del municipi però no del poble mateix. Actualment la campana gòtica es troba en una estructura metàl·lica sobre el terrat del campanar, però havia tingut altres ubicacions. La comprovació sonora dels canvis i les seves implicacions en la capacitat de comunicació del poble es pot conèixer gràcies a un detallat buidatge documental comarcal, que aporta una ingent quantitat de notícies de les campanes de la comarca. Tota la documentació històrica existent a l'Arxiu Comarcal de la Garrotxa ha estat buidada i destriada temàticament, treball que va ser molt útil posteriorment per a abordar l'inventari de campanes de la Garrotxa.¹⁹² La història de la sonoritat d'una campana i el seu àmbit d'audibilitat i de comunicació, com es pot veure bé en aquest cas, no es descriu només amb l'objecte sinó amb la traça documental.

Al segle XV el nucli d'hàbitat històric i centre parroquial del terme de Santa Pau era la parròquia dels Arcs, encara que la població s'havia anat desplaçant i creixent a l'entorn del castell, a la vall veïna, on consta que hi havia una pobla. Arrel del terratrèmol de 1427 la parròquia dels Arcs va quedar destruïda i els habitants del castell i poble de Santa Pau van reclamar el trasllat les campanes, argüint que des del nou nucli no se sentien les campanes parroquials que tocaven als Arcs (Pallàs 2011: 3, 19). Aquesta és una interessant dada històrica de paisatge sonor, ja que d'un punt a l'altre tan sols hi ha poc més d'un quilòmetre, però amb un petit serrat entremig que deu tallar la transmissió sonora. El nucli de població predominant reconeix les campanes originàries de la vall del costat com les seves pròpies, i en demana el trasllat al nucli més gran precisament en un moment en què el seu so i la seva capacitat d'allunyar el perill i d'avisar la comunitat es va percebre vital per a la seguretat de tots. La titularitat parroquial, i amb ella la seva sonoritat, van passar a Santa Pau, però els veïns dels Arcs es van queixar repetidament fins que se'ls varen retornar les campanes.

Al segle XVI es va fer instal·lar un rellotge al campanar. Consta que en aquell moment ja hi havia quatre campanes amb un ús parroquial, una de les quals va passar a fer les funcions de campana de les hores, però per al servei dels quarts del rellotge es va prendre la campana de Sant Simplicí de Trenteres, parròquia avui de Santa Llúcia, a poca distància de Santa Pau anant cap a Olot. Actualment és la campana que encara hi ha a Santa Pau als ferros del capdamunt de la torre, sobre l'antiga campana de les hores.

 **Fig. 206:** Estructura de ferro del campanar de Santa Pau amb la campana de les hores i, damunt seu, la dels quarts, gòtica.

Aquestes van ser les campanes del rellotge durant anys, i segons testimonis orals se sentien fins més enllà del veïnat de Sant Martí, a entre 1,5 i 2,5 km d'abast sonor.

192 Els buidatges de documentació comarcal van ser duts a terme per l'arxiver adjunt Xavier Puigvert, i van constituir la base d'estudi històric per a l'inventari de campanes dut a terme per Xavier Pallàs (Pallàs 2011, 2012 i 2019).

En aquest cas no hi ha cap carena que talli el so, com en direcció als Arcs, però els darrers anys, entremig hi ha hagut una carretera amb trànsit rodat i un petit polígon industrial. A finals de segle XX la campana que tocava les hores se substituï per una de les campanes de la torre, dins la sala de campanes. El canvi va comportar que es va perdre la seva projecció sonora (als veïnats ja no es va sentir més) alhora que va augmentar la potència, és a dir, que dins el poble el soroll era molest, de manera que els tocs de les hores, i també els quarts amb una campana medieval, es van deixar de tocar.

Aquest fet indica com cal ser curós no només amb la campana com a objecte patrimonial sinó també amb el seu so, igualment patrimonial. No només el sistema de toc no és l'adequat fins al punt d'afectar negativament l'equilibri sonor en el paisatge i d'eliminar el patrimoni sonor sinó que, a més, s'ha deixat de tenir cura de la campana medieval.

La primera prova sonora es van fer tocant manualment la campana dels Arcs, actualment moderna (Pallàs 2019: 364-365); en direcció N-S es va sentir a tota la vall dels Arcs i fins a la Pedra del Diable, però en direcció E-O va deixar de sentir-se més enllà dels serrats que tanquen la vall. No es va sentir al mas d'Esparregueres, que en canvi sí que sentia la campana del Sallent tal com s'ha analitzat en l'anterior verificació de paisatge sonor parroquial, i tampoc es va sentir a Santa Pau, ni des del poble ni des de les hortes del Ser. La queixa dels veïns al segle XV estava fonamentada.

Després es va fer sonar també manualment la campana gòtica de Santa Pau, que efectivament no es va sentir des dels Arcs. Sí que es va sentir perfectament des de Sant Martí i fins i tot des d'un mas allunyat, el de la Clota, encara que més feblement i estant atent al so. Després es va fer sonar una de les campanes de l'interior del campanar, que en efecte es va percebre feblement des de Sant Martí, però des del poble es deuria sentir més ja que una veïna va sortir a preguntar què passava, mentre que quan havia sentit el toc de l'anterior campana no li havia prestat atenció (Fig. 204).

2.3.11.3. Cardona i les relíquies de Sant Celdoni i Sant Ermenter

| | |
|--------------------------------|--|
| <i>Cronologia</i> | s. XV. |
| <i>Localització geogràfica</i> | Parròquia de Sant Vicenç de Cardona (Bages). |
| <i>Verificació sonora</i> | Abast sonor de la campana del campanar en temps de tempesta, segons una llegenda local. |
| <i>Context</i> | Protecció espiritual (adversitats climatològiques) d'un territori segons l'escolta de la seva campana. |

| | |
|----------------------------------|--|
| <i>Punt d'emissió</i> | Sant Vicenç de Cardona. Campanes enregistrades; campana del segle XVII en estructura metàl·lica externa. |
| <i>Punts d'escolta</i> | Diversos masos del terme, als barris de les Hortes, Coma i Bergús i Tresserres, a més de la muntanya de sal i Sorba. |
| <i>Problemàtiques a resoldre</i> | Contaminació sonora. |
| <i>Dates</i> | 2012-2019. |

Aquesta prova sobre el paisatge sonor és la comprovació de la fonosfera de protecció de les relíquies de Sant Celdoni i Sant Ermenter. Com s'ha explicat més amunt, en cas de tempesta els feligresos enfilaven l'urna de les relíquies dels sants al campanar i es feien sonar les campanes perquè les tempestes no afectessin els conreus allà on se sentia la campana.

La comprovació amb les campanes actuals ja no és possible, perquè encara que n'hi ha un conjunt d'època moderna habitualment es fa sonar un enregistrament amb altaveus. Les campanes originals, d'entre els segles XVIII i XX, només toquen en dies excepcionals (eventualment durant la Fira Medieval i el dia de la Maredeu del Patrocini), que s'han aprofitat per a fer alguna comprovació. Molts límits sonors s'han anat deduint, amb el temps, a partir de testimonis orals que tenien record del so de les campanes abans de la instal·lació dels altaveus. Segons la percepció dels veïns el so actual és més somort.

Al llarg de diversos anys he anat fent entrevistes puntuals i contínues tant a gent gran de tot el terme com a veïns de pagès que es mouen en diversos espais agrícoles i forestals, demanant-los tant dades de la percepció sonora actual com dels records del so a mitjan segle XX. Les enquestes i xerrades s'han fet especialment amb els veïns dels masos de La Sala (les Hortes), Santovà (les Hortes), Cal Mestre (les Hortes), Cal Joan Xic (les Hortes), Pensió Cardener (antic mas d'Heura, camí de Navès), La Vilanova (Clot de Coma), La Roqueta (Bergús), Cal Rampinya (Bergús), el Villonet (Bergús), Capdebócs (barri Tresserres) i Cal Gavella (barri Tresserres). També s'han fet proves concretes d'audibilitat des del Pont de Buida-Sacs (terme de Clariana de Cardener), el nucli arqueològic de Sorba (terme de Montmajor) i diversos punts de la muntanya de sal de Cardona.

Les proves s'han anat fent de manera puntual al llarg d'uns quants anys, comptant amb el testimoni de gent gran d'arreu del terme que em van anar facilitant informació, de vegades petits detalls, i percepcions sonores diferents segons l'època de l'any. També s'ha aprofitat alguna de les celebracions de la Fira medieval per accedir al campanar i als terrats amb facilitat.

Actualment les campanes enregistrades se senten bé arreu de la població i en zones properes, i els veïns n'aprecien el so: les campanes enregistrades toquen totes

les hores, les festes i els morts. En zones més allunyades ara ja no se senten a causa de les interferències per contaminació sonora, tant de la carretera com de diverses instal·lacions industrials i agro-alimentàries, com als masos més allunyats de les Hortes. Alguna de les darreres informacions m'ha estat facilitada arrel de la caiguda de contaminació acústica durant el confinament de la primavera de 2020: a Santovà feia dècades que no sentien les campanes, i m'ho van fer saber.

Segurament per raons meteorològiques més que no pas orogràfiques les campanes se senten i s'han sentit sempre a indrets allunyats com a Capdebócs, on el so s'enfila per la rasa de Tresserres. També hi ha record d'haver-les sentit des de Sorba, on actualment ja no són audibles, i al clot de Coma, però mai es recorda haver-les sentit a Bergús, on d'altra banda hi ha dos campanars i es té un arrelat sentiment de pertinença a Bergús més que a Cardona. La representació de la fonosfera, per tant, és relativament aproximada, però per a l'anàlisi que es volia fer ja és suficient.

L'àrea de percepció sonora de les campanes, i especialment la de les campanes al natural, no de l'enregistrament, coincideix bastant amb el terme parroquial i castral. Aquest terme té un contínuum arqueològic i, amb alguns afegits en època post-medieval (territoris on no s'han sentit mai les campanes) està delimitat per elements megalítics i ha subsistit al llarg de segles (Castellet 2014e: 28-33 i 97-103). Els mateixos límits van ser aprofitats pel castell a partir del segle X i són encara els de la parròquia antiga, sense les seves sufragànies.

A les valls baixes del Cardener, a finals de primavera o a principis d'estiu és habitual que faci tronades molt fortes, amb cops de vent en remolí, i que en una tarda es puguin malmetre els camps que eren a punt de segar. El cereal actual, tot transgènic, té una resistència major de la tija, mentre que abans era més flexible i tendia a arronsar-se més.¹⁹³ És habitual que aquestes tempestes es generin al Port del Comte i baixin a Solsona o bé seguint el Cardener; generalment cau una pedregada a Solsona, on fa molt de mal, pedregades que arriben sovint al Miracle, a Su o a Freixinet, però rarament arriben més enllà. Per la banda del Cardener, a l'alçada de Navès les tempestes giren a llevant, segurament per un efecte de la pressió atmosfèrica (segons els testimonis, abans que hi hagués el pantà de Sant Ponç això ja passava) i arrasen els plans de Navès i les planes del Berguedà occidental, on la tempesta sol revifar-se i deixar anar pedregades fins al Moianès. En la majoria dels casos, a l'entorn de Cardona hi pot ploure, però habitualment l'àrea no queda afectada per les tempestes.

 **Fig. 207:** Cartografia de la fonosfera campànaria de Cardona. © Laura de Castellet.

193 Abans era possible fer garbes lligant-les amb tiges d'espigues, des de la implantació de llavor transformada seria impossible perquè són més estelloses i es trenquen, però en canvi resisteixen més les ventades.

Els territoris on aquest efecte meteorològic no arriba té una concordança amb la fonosfera deduïble de les campanes de Cardona. És d'esperar que la tradició de pujar les relíquies al campanar i la protecció sonora de les campanes vingui de l'observació meteorològica local i no pas per un efecte invers, però aquesta petita particularitat del clima local i la seva observació contínua és el que es deuria aprofitar a l'entorn de les relíquies. Actualment la pràctica s'ha perdut i gairebé el seu record, però encara avui Sant Celdoni i Sant Ermenter eren tinguts en molta estima per la gent de la contrada per la protecció que exercien sobre els conreus.

3. SEGONA PART.

ELS ESPAIS DE L'EXPRESSION MUSICAL: EL LENGUATGE DE LES EMOCIONS

3.1. *De musica* LABORADORES.

La vida quotidiana en la música popular

En el control de les activitats humanes en espai obert l'avis sonor més immediat és el propi corporal: els crits i xiulets vistos més amunt, però també cants i cançons. Fins a l'arribada de la música enregistrada, la majoria de feines humanes s'han fet, i encara es fan en molts indrets, al ritme de cançons. El cant marca la dinàmica amb què s'ha de dur a terme l'activitat, i especialment si és comunitària, per tal de fer més efectiva la feina. No tenim documentades tonades ni lletres de cançons de treball catalanes d'època medieval, però és evident que n'hi havia. El paisatge sonor de les activitats humanes és el cant rítmic.

Encara que es tracti d'un recull fet en temps més recents, i no en època medieval, la recerca de l'obra del Cançoner Popular de Catalunya a inicis de segle XX presenta una idea de la varietat de cançons per a tota mena d'oficis.¹⁹⁴ Algunes feines feixugues i al càrrec de grups nombrosos tenen una gran varietat de cançons: de segar, de veremar, de remar o de plegar olives, però també qualsevol tasca a pagès té la seva tonada pròpia: entre d'altres, cançons d'aixafar terra, d'alletar xais, d'arrencar lli, de cavar, de coure coques o de coure pa, de desgranar, de collir castanyes, d'engegar les bèsties, d'espadar cànem, de menar el carro, d'esporgar, de copejar oliveres, de fer nanses a les olles, de picar dalles, de fer mantega, de munyir, de mudar abelles d'arna, de salar carn, de tondre, de sembrar alls, de moldre sal a mà, de trenar palmes, o fins una tonada infantil per a maleir els corbs (que malmeten conreus, hortes o bestiar menut). També hi havia cançons pròpies per a les ocupacions i oficis més diversos: d'esclopaire, d'espardenyer, de porquerola, de paraire, de picar moles, de fer claus, de terrissaire, de serrador, de tofinaire, d'esquilador, de sastre, sabater o teixidor... (Amades 1956 V: 996-1014)

Les cançons i crits de treball marcaven el ritme de cada feina o quefer; tenien una funció d'organització comunitària i responien a l'activitat per a la qual havien estat creades. Les cançons de treball tenen la durada requerida per a fer una feina, com a mètode per a gestionar la mesura del temps, i deuriem ser creades amb l'experiència acumulada. Per la lògica de la vida agrícola molts d'aquests ritmes cantats eren esta-

194 Aquest vast recull etnomusicològic es va dur a terme als anys vint del segle XX i fins a la Guerra Civil, en equips diversos arreu dels països de parla catalana, bàsicament a càrrec de Palmira Jacqueti. Pels estudis generals, Samper 1924 [1994], mentre el corpus de cançons va acabar essent publicat per Joan Amades dues dècades més tard, dins del *Costumari Català*; per l'índex de cançons, Amades 1956 V: 996-1014.

cionals, i només es cantaven en el moment que els pertocava. A ningú se li ocorreria cantar una cançó de verema pel gener, ni una cançó de feina mentre s'està a casa, només per distreure's, ni una cançó de pastar el pa a l'hora d'anar a coure'l. Cantar no sempre és una distracció. Cada cant de treball està directament associat a l'activitat amb què es desenvolupa, al seu gest i a la seva memòria.¹⁹⁵

Ens ha pervingut notícia medieval de les cançons de camí: els viatges, a peu o amb cavalcadures al pas, eren llargs i feixucs i hom recorria a les cançons tant per a distreure's i foragitar els perills de la solitud com per mantenir el ritme (Page 1987: 157-158). La *viadeyra* del trobador Cerverí de Girona recull aquesta tradició (Riquer 1982: 132). Tot i que transmès per un autor culte, el text és clarament d'arrel popular; no n'ha pervingut cap melodia coneguda però la cançó avança a partir d'unes estrofes repetitives, fàcils de recordar, i amb ritme binari, apte per a caminar:

No·l prenatz lo fals marit
ja, Na Delgada!

No·l prenatz lo fals jurat
que pec es, mal enseynat,
ja, [Na Delgada!]

Com a cançó de «fer via» o *viadera* deuria haver tingut una melodia acordada al ritme de caminar, i no de dansar, posem per cas. Si es canta amb un ritme binari subdividit (2/2) i a un compàs àgil tot i que no excessivament ràpid resulta molt adequada per a alternar el ritme dels peus (indicat amb negreta) amb el d'un bastó entre passa i passa (en cursiva), amb la corresponent pausa després de cada tornada per a prendre aire:¹⁹⁶

No·l / pre- / **natz** / lo / fals / ma- / **rit** / ja, / Na / Del- / **ga**- / [da...]

El paisatge sonor dels camins es deuria identificar no només pel soroll propi del transport (someses o muls de bast, cavalcadures, carros, crits), sinó pels cants dels

195 «...encara podem arribar a entendre aquell pagès del Pla de Mallorca que, davant les peticions de Baltasar Samper de cantar una tonada de podar —d'exsecallar— fora de l'època de l'any i dins del poble, replicava que no podia ser, que els veïns dirien que s'havia tornat boig, o la dona —amb notable formació i sensibilitat— que, també a Mallorca, ens deia que no podia recordar de cap manera la tonada de segar que havia cantat milers de vegades, fins que va agafar el falçó i, al mig del menjador, es va acotar prenent la posició de segar: l'eina i la memòria del cos li van dur tot d'una la tonada als llavis», Ayats 2016: 41-42.

196 Martí de Riquer (Riquer 1982: 132) va transcriure el refrany com a «Jana delgada» i la traducció castellà «*Juana delicada*» —i aquest és el text que més s'ha divulgat—, que obliga a posar la tònica sobre la «Ja» i dificulta el pas a no ser que s'agilitzi, fent-lo massa ràpid i inapropiat per a fer camí; les versions posteriors sempre tradueixen «Jana delicada» (www.xtec.cat/~malons22/trobadors/textostrobadors.htm#cerveri [09/2021], portal que utilitzen com a font molts estudiants de batxillerat; les seves versions són la base de Wikicommons: https://ca.wikisource.org/wiki/No%C2%B7l_prenatz_lo_fals_marit [09/2021], igualment font per a molts estudiants), trastocant tot el ritme i propiciant interpretacions curioses sobre la delicadesa de la dama. Romeu i Figueras, en canvi (Romeu 1993: 54-91), pren «Na Delgada» com a *senhal* dirigit a la dona protagonista, que el manuscrit original expressa com a «ya na delgada», en una dicció que és més apropiada per al pas en caminar amb la tònica a la síl·laba «na». S'ha fet alguna versió musical actual sobre la poesia medieval, com per exemple la del cantautor Celdoni Fonnoll: <https://www.youtube.com/watch?v=6wMzllS3DHs&t=115> [09/2021], que té un aire tan ràpid que seria difícil fer camí gaire estona a aquest pas.

viatgers. Al roman del segle XIII *Le Moniage de Guillaume* el comte demana al seu joglar que canti mentre fan via, i aquest li proposa una cançó de gesta de més d'un miler de versos, que deuria cantar durant una llarga estona i probablement sense l'acompanyament de cap instrument ja que tots dos van a cavall (Menéndez Pidal 1942: 167). A *Les quatre fils d'Aymon* els quatre protagonistes emprenen un viatge bo i cantant una cançó en gascó i amb una melodia llemosina, mentre un d'ells va fent un bordó per sota, i se'ls sent de lluny:

Aallar et Guicahrs commenceront ·I· son, / Gasconois ful e dis et limosins li ton, / Et Richars lor bordone belement par desos; / D'une grande huchie entendre les puet on. / Ainc rote ne viele ne nul psalterion / Ne vos pleüst si bien comme li troi baron.

Anònim, *Les quatre fils Aymon*, s. XIII, vv. 6599-6604 (Page 1987: 158)-

Dins les cases, les dones feinejaven a ritme de cançó; els cançoners del repertori trobadoresc baix-medieval —reculls escrits per a distracció de l'aristocràcia— inclouen gèneres sorgits de la cançó popular i majoritàriament femenina, com les pastorel·les o les *chansons de toile*, les cançons de teixir (Hoppin 1978: 308-310), amb les seves estructures senzilles i a tirades repetitives, de les quals no n'ha pervingut cap en entorn català. Moltes de les activitats pròpies de l'àmbit domèstic femení ocupen moltes hores i són rítmiques: filar, teixir, cosir, pastar... Des de la més humil casa de pagès a l'obrador de teixidoria d'una petita població, passant per les sales de les petites corts aristocràtiques, les dones deuriem escoltar i cantar cançons durant totes les hores de quefers diaris. Cada activitat deuria anar marcada pel seu cant corresponent, que tant podia ser compartit com permetia saber què feia cadascú en un espai gran o obert, en un mas, un castell o un vilar. Un veí d'edat em comentava que la seva mare solia filar llana amb l'aspi aprofitant qualsevol feina de camí, com ara anar a l'hort, i mentrestant anava sempre cantant, de manera que sortia de casa amb una cançó de filar, quan era a l'hort canviava a una cançó de collir cols i altre cop tornava amb la de filar.¹⁹⁷

Els infants s'adormien al ritme de cançons de bressol, segurament la fórmula de cant més ancestral de tota la humanitat. Totes les cultures tenen cançons tant per a les activitats dels infants com per a les diverses etapes de desenvolupament psicomotriu dels nens petits, sovint acompanyades de moviments aixecant l'infant, fent-lo saltar sobre els genolls (cançons o jocs de falda) o fent-lo picar de mans, amb el conseqüent ritme de la cançó. En un recull de cançons de Nadal catalanes de finals del segle XV n'hi apareix una que, si més no la lletra, ja que la melodia no va ser recollida, encara es canta en l'actualitat fent moure les mans dels infants de mesos, com a joc de falda:

197 Testimoni de Màrius Codina i Closa, d'Ardèvol, en motiu del seguiment de l'inventari de la seva col·lecció de material etnològic; nascut l'any 1947, la seva mare, Esperança Closa, era nascuda el 1913.

Ara, fill, no ploreu / sinó no us daré mametes, / car als infants ploradors / dóna'ls hom corretjadetes, / *La ball ball, ballmanetes, toca manetes, / toca-les tu que les tens boniquetes.*¹⁹⁸

Cançó de Nadal del segle XV (Romeu 1949: 111).

El trobador Guillem de Berguedà, autor de magnífics versos però probablement no de les músiques que els acompanyaven,¹⁹⁹ recorria sovint a tonades conegudes de la cançó popular, que deuriem fer els seus poemes més receptius al públic (Riquer 1971 II: 64-69):

Cantarey mentre m'estau / chantaret bon e leiau / que chanton macips de Pau / del fals veill coronat bisbau / e d'En Folcalquer lo barreu: / can re-ls sofrain dinz lur ostau / van sojornar en cort reiau. / Puis van xantan liridunvau, / balan, notan gent e suau.

[...] *Puys van xantan liridunvar / balan, notan autet e clar.*

[...] *Puys van xantan liridunver / balan, notan que mal no m'er.*

[...] *Puys van xantan liridonvon / balan, notan q'aisso-ls coffon.*

[...] *Puys van xantan liridunvaix / balan, notan autet e baix.*²⁰⁰

Guillem de Berguedà, *Cantarey mentre m'estau* (Riquer 1971 I: 192-193).

Aquest sirventès no és sinó una cançó que recull una tonada infantil, amb la repetició divertida d'unes paraules sil·làbiques sense sentit al final de cada estrofa (*liridunvau, liridunvaix, liridonvon*) que juguen amb la rima que li correspongui a cada cobla, en ocasions forçant de manera còmica la consonància amb altres paraules. L'autor ja la qualifica d'entrada de «cançoneta» (*chantaret*) i indica que la cantaven els nois del poble empordanès de Pau, d'on era originari el joglar Ramon de Pau, al servei del trobador (Riquer 1971, vol. I: 146-147), i que deuria ser qui va aportar la melodia sobre la qual el trobador va adaptar-hi uns versos plens de sarcasme. Una melodia infantil, doncs, probablement a ritme de joc i que es prestaria a una posta en escena molt còmica, posada al servei de la lírica trobadoresca, en aquest cas per a escarnir el bisbe d'Urgell al ritme que canta la canalla. La música cortesana o culta, per tant, no sempre es va inspirar en els paràmetres musicals de la monòdia eclesiàstica, sinó també en els més diversos gèneres de la música que coneixia el públic que l'havia d'escoltar (Meneghetti 1992: 76).

198 La part de la cançó que ha pervingut és la tornada, amb versions musicals ben diverses.

199 Entre d'altres exemples directes o indirectes, «*Cavalier, un chantar cortès / aujatz en qest son q'ai apres*» (cavallers, escolteu un cantar cortès / amb aquesta tonada que he après...) indica clarament que manllevava melodies d'altri (Riquer 1971 II: 146-147).

200 «Cantaré, mentre vaig fent, una cançoneta bona i ben feta que canten els nois de Pau, sobre el fals vell tonsurat episcopal i sobre en Folc [de Cardona] qualsevol-cosa-bóta-de-vi. Quan a casa seva els cal res van a sojornar a la cort reial. Després van cantant, liridunvau, ballant i tocant, gentil i suau. [...] Després van cantant, liridunvar, ballant i tocant, altet i clar. [...] Després van cantant, liridunver, ballant i tocant, que mal no me'n ve. [...] Després van cantant, liridonvon, ballant i tocant, que això els confon. [...] Després van cantant, liridunvaix, ballant i tocant, altet i baix.»

3.1.1. Joglars i sonadors en la festa popular

Dins de l'activitat de l'espectacle el joglar té diverses funcions: a més de joglars músics hi havia domadors de bèsties, rondallaires, contaires d'acudits i malabaristes de diverses especialitats —ganivets, boles, espases, cèrcols (Faral 1910, Menéndez Pidal 1942, Massip 2002). En relació amb l'entorn festiu i sonor aristocràtic, més endavant exposaré l'ofici de joglar i de ministrer de la cort, com a músic però també com a professional de l'espectacle de diversió (Cingolani 2016).

De la mateixa manera, també hi havia joglars en l'entorn eclesiàstic, amb música i un cert espectacle decorós en la litúrgia al servei del poble; són els joglars que cantaven «Vides de sants» (Dieu 2007: 77-81), i que segons el manual del confessor portuguès de principis del segle XIV Martín Pérez són desdenyats per l'Església (Pérez 1316 [2002]):

Si son tales juglares que cantan cantares de los santos o de las faziendas o de las vidas de los reyes et de los príncipes, et non cantan otros cantares locos que mueven a los omnes a amor mundanal, et cantan en lugares honestos et non en lugares desonestos, bien podemos a estos tales juglares dar vagar a bevir de tales, tanto que se confiesen et bivan en otra manera en penitencia.


Martín Pérez, *Libro de las confesiones*, cap. CXXXVI (Pérez 2002: 673).


La pràctica totalitat de la iconografia musical alt-medieval es troba sobre un suport eclesiàstic, i per tant comporta un missatge religiós i moralitzant. Algunes imatges de conjunts musicals tradueixen de manera gràfica directament un text bíblic, i les analitzaré més endavant segons aquests paràmetres programàtics (Castellet 2015). També hi ha imatges de músics, joglars o instruments en escenes que remetien a un context aristocràtic, i per tant també les analitzaré com a tals. Però també hi ha moltes escenes del joglar de carrer o el músic en el seu entorn popular, presents al temple com a escarni, de vegades molt exagerat, del que l'Església concebia com a actitud pecaminosa. Les escenes de condemna de la joglaria apareixen arreu de l'arquitectura medieval del món catòlic en suports que mostren les actituds pecaminoses del món exterior (Dieu 2007: 59-76). Són escenes especialment riques als permòdols i a les arquivoltes exteriors de portalades, però a Catalunya es troben sobretot als capitells dels claustres. Per la naturalesa exemplaritzant d'aquestes escenes, el conjunt de joglars sol ser força versemblant amb la realitat, tant en el nombre de persones que formen part de l'espectacle com en les seves actituds o els instruments que mostren.

Quadre 3: Inventari d'iconografia musical catalana: escenes de joglaria

| <i>Localització</i> | <i>Datació</i> | <i>Suport</i> | <i>Instruments musicals</i> | <i>Altres activitats joglaresques</i> |
|------------------------|----------------|-------------------------------|---|---------------------------------------|
| Sant Joan de Boí | XI | Fresc de la nau | Rota | Malabaristes |
| Covet | XII | Permòdols de l'absis | Caramelles | Sexe |
| Galligants | XII | Capitell del claustre | Viüla, tauletes | Home disfressat de dona |
| Covet | XII | Portalada | | Saltimbanquis |
| Agramunt | XII | Capitell de l'absis | Viüla | Dansarina |
| Solsona | XII | Permòdols exteriors de la nau | Caramella | Saltimbanquis |
| Sant Cugat del Vallès | XII | Capitell del claustre | Caramella, tauletes | Dansarina |
| La Seu d'Urgell | XII | Permòdols interiors de la nau | Viüla, caramella | Contorsionistes |
| Tarragona | XIII | Capitell del transsepte | Caramella, tempe, tauletes, flabiol de canyes | Dansarina, món al revés |
| Tarragona | XIII | Capitell del claustre | Viüla | Contorsionista |
| Lleida Seu Vella | XIII | Capitell del transsepte | Panderos | Bèstia ensenyada |
| Canigó | XIII | Capitell del claustre | Samfonia | Dansarina nua, espases |
| Salardú | XIII | Permòdols exteriors de la nau | Caramella | |
| L'Estany | XIII | Capitell del claustre | Viüla, tauletes | Dansarina |
| Sant Genís de Fontanes | XIII | Capitell del claustre | Samfonia, flabiol i tamborino | Bèstia ensenyada |
| L'Estany | XIII | Capitell del claustre | Viüla | Bèstia ensenyada |
| Lleida Seu Vella | XIII | Permòdols exteriors de la nau | Viüla, llaüt | |
| Isavarre | XIII | Fresc de l'absis | Caramella | Animal músic |


Algunes de les activitats presentades en aquestes escenes són de caràcter simbòlic i no es corresponen a una *troupe* de joglars. És el cas dels permòdols de Solsona i de la Seu d'Urgell: els músics (de caramella a Solsona, caramella i viüla a la Seu) estan acompanyats de contorsionistes que adopten postures molt antinaturals i desgavellades, però en la mateixa línia hi ha també personatges o símbols que avisen sobre la incorrecció d'aquestes actituds o de la música mateixa. A Solsona un músic de caramella es troba entre permòdols en què s'hi representen contorsionistes, monstres amb males llengües i diverses imatges en forma de Y, el camí doble a escollir: un brançal de la Y és el recte camí, l'altre és clarament el mal camí, amb la presència d'un monstre o d'una dona cap-per-avall; dos sonadors de corn avisen en nom de Déu de les males actituds (Dieu 2007: 66-75). A la Seu d'Urgell hi ha dos joglars i dos contorsionistes, a més de la cara d'un bou a imatge de la peresa; un personatge ricament vestit fa sonar un potent corn, a imatge de l'avís diví davant dels moviments que la música provoca en els cossos.


 **Fig. 208:** Permòdols exteriors de Santa Maria de Solsona (finals del segle XII): joglaressa contorsionista sota una Y i un joglar músic, entre els quals s'alternen sonadors de corn en actitud d'avís.

 **Fig. 209:** Permòdols interiors de Santa Maria de la Seu d'Urgell (finals del segle XII): joglars de caramella i de viüla, dos contorsionistes, un cap de bou i un sonador de corn ricament vestit.

La imatge de personatges cap-per-avall o caminant amb les mans entre músics i dansaires, generalment dones, és bastant freqüent, però no representa joglaresses fent la vertical sinó el món al revés. Els personatges perverteixen l'ordre de les coses mostrant els peus o el cul per damunt del cap, i els cabells o les trenes tocant inversemblantment el terra (Dieu 2007: 62-63). Tant a Sant Cugat com a Tarragona l'escena acompanya dansarines amb el peu enlaire i un grup més o menys nombrós de músics amb percussions (tauletes, pandero) i instruments de vent (caramella, flauta de canyes) de caràcter rústic. Podríem trobar nombrosos exemples en altres indrets, com en el cas d'Amboise, amb animals fantàstics o demoníacs sonant instruments. Malgrat el caràcter simbòlic i moralitzant d'aquests detalls, les escenes d'espectacle de carrer resulten molt creïbles, amb grups variats d'homes i dones, joglaresses dansaires i un predomini dels instruments de percussió, i per tant de ritme, per damunt dels melòdics.

 **Fig. 210:** Capítell del claustre de Sant Cugat (darrer quart del segle XII) amb dansarina, músics de tauletes i caramella i dones cap-per-avall a les cantonades.

 **Fig. 211:** Capítell del transsepte de Tarragona (primer quart del segle XIII) amb dansarina amb pandero i músics de caramella, tauletes i flauta de canyes, amb una dona cap-per-avall a la cantonada. © Laura de Castellet.

 **Fig. 212:** Capítell de Saint-Denis d'Amboise (s. XII): diable, béc músic i joglaressa cap-per-avall amb les trenes tocant al terra.

D'altres vegades els músics estan representats alternadament amb saltimbanquis capiculats fent tombarelles, com a la portalada de Covet.²⁰¹ Tot i que és versemblant que els joglars fessin tombarelles i altres exercicis d'habilitat i acrobàcia, la profusió d'aquestes escenes indica més aviat el capgirament de les coses, la perversió de l'ordre i de la rectitud del cos humà.

 **Fig. 213:** Portalada de Covet (Pallars, s. XII): saltimbanquis i músics de caramella i rota.

A l'escena de la festa de noces del *Roman de Flamenca* (s. XIII), amb una gran enumeració de tota mena d'instruments i repertoris, també s'hi esmenten jocs, salts i acrobàcies; evidentment ni tots els instruments ni tots els espectacles deurien estar en acció simultàniament, però és una visió molt completa de les possibilitats dels espectacles joglarescos:

*L'us fai lo juec dels bavastelz / L'autre jugava de coutelz; / L'us vai sol e l'autre tomba, / L'autre balet ab sa retomba; / L'us passet cercle, l'autre sail; / Neguns a son mestier non fail.*²⁰²

Roman de Flamenca, vv. 611-616 (Meyer 1865: 24).

L'exageració simbòlica d'aquestes imatges no desmenteix que els joglars, efectivament, feien acrobàcies, ganyotes i contorsionaven el cos. De nou el confessor Martín Pérez valora aquestes actituds, d'una manera ben diferent dels joglars que cantaven Vides de sants:

Ay otros joglares que cantan cantares suzios et de caçorrias, et otros cantares vanos de amor que mueven a los omnes a luxuria et a pecado que los oyen. [...] Et algunos destos cantan en tavernas et en torpes et desonestos lugares. Otrossí son omnes otros et mugeres que cantan sin estromentos, quebrantando sus cuerpos et saltando et tornairando en doblando sus cuerpos, et torçiendo los ojos et las bocas et faziendo otros malos gestos et villanías de amor torpe et suzio, como suelen algunos fazer; et semeja que an quebrantados los miembros et assí los menean como si los oviesen descoyuntados.


Martín Pérez, *Libro de las confesiones*, cap. CXXXVI (Pérez 2002: 673).

Tot i aquests grups més o menys nombrosos la imatge habitual dels joglars és en parella, generalment home i dona. L'home sol estar al càrrec d'un instrument de tipus melòdic, com una caramella o viüla, mentre la dona sol tocar algun instrument de percussió i està en actitud de ballar. A Tarragona i Sant Cugat les dansarines són pràcticament idèntiques, amb el peu enlaire. Al capítell dels joglars del claustre de l'Estany la joglaressa, amb un capell característic, té el vestit obert i mostra la cuixa,

201 A l'arquivolta més externa de la portalada de Covet (Pallars Jussà) s'hi conserven dos músics de rota i caramella a la dreta i saltimbanquis capiculats a la part central; fins fa unes dècades encara s'hi podien veure també dos músics de vent a l'esquerra, escultures que van ser retirades i que actualment es troben en parador desconegut. El conjunt de la portalada va ser dibuixat a l'entorn del 1800 i, encara que una mica maldestrament, es pot reconèixer el programa complet (Español 2006).

202 «L'un fa espectacle amb titelles, / l'autre jugava amb ganivets; / l'un cau al terra i l'autre fa tombarelles, / l'autre balla amb un copó [a les mans] / l'un travessa un cercol, l'autre salta; / ningú no fa malament el seu ofici!».

en un gest que tant pot tenir d'exageració de la degradació moral com d'espectacle real amb un moment picant.

 **Fig. 214:** Santa Maria de l'Estany (Moianès, segle XIII): parella de joglars, home amb una viüla i dansarina amb tauletes, capell i traient la cuixa per entre el vestit.

La presència de dones en l'espectacle joglaresc era clarament reprovat per la moral eclesiàstica, especialment al llarg del segle XIII. D'aquí el creixent escarni de la figura de la dona, la seva animalització, l'assimilació al sexe i a l'heretgia i la iconografia del pecat associat no només a la música sinó sobretot al comportament femení. Sense les explicacions de les habilitats i moviments desencaixats del confessor portuguès, també Ramon Llull manifestava un gran desdeny envers els joglars i el seu missatge, que deuria inspirar-se en espectacles com el del capitell de l'Estany.

Los joglars veem, Sènyer, que de nit van sonant estruments per les places e per les carreres, per tal que moven lo coratge de les fembres a puteria e que facen falsia e traïció a lurs marits.

Ramon Llull, *Llibre de Contemplació*, cap. 118 (Obrador, Ferrà, Galmés 1987: III 98).

Al capitell de Sant Martí de Canigó l'escena de condemna dels joglars és ben explícita: la dansarina té el tors nu i mostra els pits, en el seu moment ressaltats per pedres o vidrets brillants als mugrons; té els braços enlaire i mostra dues formes corbes que podrien semblar el tancament d'un arc gòtic, però en realitat són sabres o espases morisques. Si bé són conegudes les escenes amb malabarismes d'espases (Fig. 499), el fet que es tracti d'un espectacle morisc accentua el caràcter moralitzant de l'escena.²⁰³ El músic del costat toca una petita samfonia, que també deuria estar ressaltada amb algun tipus d'incrustacions, i per si quedés algun dubte del seu capteniment llicencios just sota l'instrument hi ha el caparró d'un dimoni observant l'escena.

 **Fig. 215:** Capitell del claustre de Sant Martí de Canigó (Vallespir, segle XIII): dansarina mostrant el tors i brandant espases morisques, i músic de samfonia amb un cap de dimoni.


Els joglars i joglaresses moriscos eren apreciats al món cristià, ja que deuriem aportar un espectacle diferent i vistós. Eren coneguts pels seus jocs amb ganivets i espases, que és la imatge que apareix, entre d'altres, a Sant Joan Boí ja al segle XI, on uns joglars fan jocs malabars amb boles i espases, i van vestits amb uns calçons que els permeten fer tombarelles (Guardia 2001, Massip 2002: 226). Els joglars provinents d'Al-Andalus es formaven en aquests jocs malabars a més d'altres habilitats, com les musicals, i la seva fama deuria arribar, malgrat les reticències de l'església, fins al Pirineu mateix. Al segle X, el metge cordovès Ibn Al-Kinani descriu un espectacle

203 El capitell és del segle XIII, i en cap cas no pot ser un antecedent de les danses d'espases que van aparèixer arreu d'Europa a partir de finals del XIV; a Catalunya es detecta el primer «joch de les spases» l'any 1411 al Corpus de Cervera (Massip 1992: 62). Generalment formades per grups de nois d'origen gremial, les danses de les espases, d'origen àrab i turc, es van popularitzar en les faràndules festives del segle XVI i encara perviuen en moltes tradicions europees (Sanmartín i Massip 2017: 24-37).


amb una joglaressa de la qual admira el cant, els moviments del seu cos i les seves habilitats entre les quals els malabars amb armes, llançant a l'aire sabres i punyals esmolats (Pérès 1937: 387). Al tombant dels segles XI i XII, Al-Saqundi fa una relació dels entreteniments en què eren formats els joglars a Al-Àndalus, on de nou hi apareixen les joglaresses amb jocs d'espases:

Els més cèlebres es troben a Úbeda, això és, diferents gèneres de músics i ballarins famosos per l'excel·lència del seu talent i del seu art, perquè aquestes dones són segurament les més hàbils entre les criatures de Déu en el joc de les espases, la joglaria [...], jocs de mans i actuacions amb màscares.

Al-Saqundi, *Risala fi Fadl al-Andalus* (García 1976: 125).

 **Fig. 216:** Joglars en un espectacle amb jocs malabars de boles i espases, i músic de rota; Sant Joan de Boí (s. XI, MNAC).

Si el comportament del capitell de Canigó era mereixedor d'escarni, representat gairebé sempre en la figura de la dona, l'escena de Sant Pere de Galligants és ben significativa. En una cara del capitell hi ha un músic de viüla, mentre a les altres dues hi ha dues dones, una d'elles sonant les tauletes, en la típica disposició d'home amb instrument melòdic, dansarina i percussions. Passa que les dues «dones» en qüestió no són sinó homes disfressats, ja que porten barba i bigoti; la identificació amb una dona és pel vestit llarg i per l'instrument, ja que la percussió que està al càrrec de les dones. Tan habitual deuria ser la parella de joglars melodia-percussions o el trio amb una tercera dona dansaire que en cas que fossin homes algun d'ells adoptava, qui sap si de manera còmica, el paper de la dona. Aquesta és l'actitud que reprova el capitell, i per a reblar el missatge, a les cantonades hi ha sengles dones cap-per-avall indicant que els joglars porten el món al revés.

 **Fig. 217:** Capitell del claustre de Sant Pere de Galligants (Girona, segona meitat del s. XII): joglar de viüla i home disfressat de joglaressa sonant unes tauletes; a les cantonades, figures femenines cap-per-avall.

La imatge de l'església d'Agramunt respon a un tòpic iconogràfic. A la cantonada dels dos capitells d'una finestra de l'absis hi ha un músic de viüla, mentre a les dues cares visibles hi ha dues dansarines contorsionistes amb el cos cap enrere, una mà a la cintura i l'altra sacsejant una palmeta. El model de l'escena remunta a les danses orientals amb ballarines contorsionistes i esdevé tòpic en les representacions romàniques de la dansa de Salomé; és molt abundant tant en escultura com en pintura al romànic aragonès (Calahorra, Lacasta i Zaldívar 1993), d'on és possible que passés a Agramunt. La dansarina contorsionista també és progressivament representada en contextos que no tenen perquè ser identificats amb Salomé, cosa que ha dut a pensar que aquest tipus de dansa podria haver arribat a Europa a través de la tradició àrab (Zavala 2015).

 **Fig. 218:** Músics de viüla i dansarines contorsionistes amb palmetes: capitells de l'absis de Santa Maria d'Agramunt (L'Urgell, entre 1163 i 1187).

Com veurem més endavant, quan les escenes de joglaria no estan en un context de reprovació eclesiàstica les dones també toquen instruments de corda —no només percussions— i no tenen actituds corporals tan exagerades. Sí que la imatge d'una parella és creïble, i així es deixa de manifest en testimonis escrits; el trobador Gaucelm Faidit es guanyava la vida fent de joglar i es feia acompanyar d'una cantaire a sou o joglaressa que acabà essent la seva dona:


E fetz·se joglars [...] E si tolc moiller una soldadera qu'el menet lonc temps ab si per cortz, et avia nom Guilhelma Monja.

Vida de Gaucelm Faidit (Boutière, Schutz i Cluzel 1964: 167).²⁰⁴

Tant en parelles com en grups més grans també és habitual la representació de joglars músics acompanyats d'animals domesticats, generalment un mico o un ós. La presència d'aquest tipus de diversions és coneguda i ha pervingut fins a temps recents. En un capitell del transsepte de la Seu Vella de Lleida s'hi mostren tres joglars: un home amb un pandero rodó, una dona amb un pandero quadrat i un altre home menant una bèstia lligada amb una corda, versemblantment una mona. L'home porta un bastó, probablement per a fer creure l'animal o per evitar que el públic s'hi acostés massa, però la mona també sosté un bastó, de manera que deuria executar alguna mena d'exercici com si fos una persona.

 **Fig. 219:** Joglars amb percussions i una mona ensenyada, capitell de la Seu Vella de Lleida (s. XIII).


Al capitell de Sant Genís de Fontanes hi ha dos músics de samfonia i flabiol i tamborí i un tercer personatge, versemblantment una dona per la faldilla i els cabells llargs, que té lligada una bèstia amb una corda. L'escultura és de factura molt rústica i l'animal té el cap personificat i cabells llargs, de manera que es fa difícil de precisar de quina bèstia es tracta; per la personificació podria ser també una mona, tan semblant a la naturalesa humana, de manera que l'escena estafaria així la damnació de la figura dels joglars, assimilant-los a les mones. El fet que el personatge que porta l'animal sigui una dona i que la mateixa bèstia tingui alguna característica femenina també s'ha de llegir en funció del missatge simbòlic.

 **Fig. 220:** Capitell del claustre de Sant Genís de Fontanes (Rosselló, segona meitat del s. XIII): joglaressa menant un animal fermat pel coll, potser una mona.

Tan habitual deuria ser la companyia de mones entre els joglars de carrer que fins i tot es representa el mateix joglar com una mona, en una interpretació màxima de

204 «I es féu joglar [...] i prengué per muller una joglaressa que durant molt de temps portà amb ell per les corts, i que es deia Guillemma Monja.» La seva imatge, en les miniatures dels cançoners, és la única d'una dona fora de les *trobairitz*.

l'animalitat intrínseca del joglar com a pecador: als frescos de l'església d'Isavarre el músic ha estat directament assimilat a una mona. La pintura es troba a l'intradós de la finestra, indicant els comportaments pecaminosos que poden aparèixer del món exterior. Al claustre de l'Estany, un altre capitell mostra un joglar fent ballar un bou dalt d'un escambell, i és l'animal qui sona un instrument. Com en les tan nombroses representacions d'animals músics arreu d'Europa l'escena és un reflex dels temperaments que han d'ésser vençuts (Dieu 2007: 23-58): el bou encarna la peresa i per tant un dels pecats capitals, i l'assimilació a una escena de joglaria incideix en la inutilitat de la música i de l'espectacle fora de la moral cristiana.

 **Fig. 221:** Fresc de Sant Llorenç d'Isavarre (Pallars Sobirà, s. XIII): mona tocant una caramella doble; a sobre, la inscripció «sim...» per simi (MDU, núm. inv. 6). Santa Maria de l'Estany (Moianès, s. XIII): joglar fent ballar un bou músic.

Totes aquestes imatges apareixen en programes iconogràfics d'escarni i representació del pecat, però tanmateix no deixen de ser retrats molt reals. Un cop retirats els elements més simbòlics podem imaginar-nos aquests joglars en una plaça o un dia de festa en un entorn sorollós, amb crits i rialles de la gent, segurament fent més barrila que no pas interpretant un repertori que pugui transcendir en un cançoner.

El joglar de carrer no només canta i sona instruments. Segurament, a més, ho fa de manera sorollosa perquè està en un espai públic, ja sigui un exterior com ara una plaça o un interior com una taverna. Per una vegada que en aquest espai hi acut un joglar, fa música per a tothom i se l'ha de sentir. La diferència entre una viola de joglar de cort i una de joglar de carrer pot ser només el volum, conseqüència de la quantitat de gent que l'escolti i la contaminació sonora de l'espai. Però a més el joglar popular porta espectacles que deuriem generar altres sorolls: animals amb els seus crits i bramuls, els crits de la gent, les rialles de les ballades, el públic cantant o picant de mans, o fent l'acompanyament de veus en una tornada fàcil.

En aquest sentit entre el repertori musical conservat en català hi ha una peça popular molt interessant, que pertany al conegut com a cançoner de Sant Joan de les Abadesses, un recull de cançons d'aire trobadoresc transcrit en els fulls finals d'un manual notarial del segle XIII (Riquer i Gómez 2003). A més de tres cançons de caràcter clarament trobadoresc, també s'hi va transcriure una cançó de tonada clarament popular sobre un text d'escarni de la institució eclesiàstica (Riquer i Gómez 2003: 49-72, 80-81; Anglès 1935: 405-407).

Ara lausetz, lausetz, lausat / li comandamen l'abbet

Bela si vos eravatz moina de nostra maiso / a profiech de tots moines vos pendriatz liuraso; / mas vos non estaretz, Bela, si totz jorns enversatz no: / sos dit l'abbet.

Ara lausetz...

Bela, si vos voliatz en nostre'orden remanir, / gras capos ne grosses oches no vos poirian falir; / mas a vos convenra, bela, ab totz los monges jazir / e ab l'abbet.

Er nos som qatre vint moines tuitz d'una religio, / e qan l'uns fa tort a l'altre ab gran verges nos batom: / mas vos non seretz batuda si de colps de cuilos, non, / sos dis l'abbet.

Si vos ex qatre vint moines, ieu vulria mais de cen, / e-n serai ne fort irea si no-us ren totz per cent tanz; / levarai vos la quintena, firetz tuitz ardidamen / ab vostr'abbet.

Bela, anuit intraretz dinz en nostre dormitor; / de cincanta qatre moines vos en farem cobertor; / non ausirez sein de clotxa si de vits serjornatz no, / sos dis l'abbet.

Ara n'intra nostr'amia ab los fraires el dormitor, / ab cincanta qatre moines qe-n volon far de cobertor; / ja on exira la Bela tro qe dessus e desor / li don l'abbet.

La cançó segurament va ser agafada i anotada d'un espectacle popular de carrer i podria ser la banda sonora de qualsevol de les escenes que s'han vist més amunt: el joglar disfressat de dona, la joglaressa traient la cuixa per entre el vestit, les percussions a les tornades. Evidentment, una peça com aquesta es presta a fer barrila i a representar-la, fer veus de falset escarnint una dona, imitar l'oca, fer mofa eròtica amb el batall... A la segona vegada que s'ha sentit la tornada el públic és capaç de repetir-la si se l'anima convenientment, i pot seguir l'actuació picant de mans o acompanyant amb percussions senzilles o casolanes com poden ser unes tauletes.


3.1.2. Altres escenes de música popular

En els diversos suports artístics de les esglésies també s'hi reconeix una manifestació de música popular: els pastors músics a les escenes del Naixement i de l'Adoració dels Reis d'Orient. No es tracta de joglars que alegrin l'escena ni responen a una descripció textual bíblica com les que es veuran més endavant, sinó que són el reflex d'una realitat sonora: un instrument rústic identifica de seguida la imatge del pastor. Els pastors sempre han estat coneguts per tocar música en el temps d'oci, mentre poden anar vetllant el ramat al mateix temps. La majoria dels instruments se'ls feien ells mateixos amb els materials que tenien a l'abast. Sigui la flauta de canyes, la cornamusa, el flabiol o algun altre instrument improvisat amb materials del bosc, un dels sons característics del descans del ramat o de les pastures estivals, acompanyant el dringar de les esquelles i els bels de la ramada, deurien ser les tonades dels pastors. A l'estiu, les muntanyes deurien ser ben sorolloses i un lloc propici per a l'intercanvi de repertori i d'instruments nous. Si en l'estudi de les esquelles veiem com el seu so situa en l'espai el moviment dels animals domèstics, el so dels instruments dels pastors també ubica el ramat en un espai quiet, quan el pastor aprofita per a fer música mentre el ramat pastura; de la mateixa manera, el so d'esquelles sense instrument de pastor indica un ramat en moviment.

La vesprada arriba; lo flaviol del pastor ja no espigna; lo so de las borrombas dels bous, de les esquelles dels moltons i ovelles, y dels esquellerons dels xays y cabridets, s'allunyan aubaga avall cap a la masia que fuma.

Jacint Verdaguer, «*La ermita del Mont*», 1884 (Garolera 1991 II: 306).

Vista la popularitat de les caramelles entre els joglars itinerants, és molt probable que aquest també fos un instrument comú entre els pastors, però en els programes iconogràfics de l'Adoració dels pastors no hi apareix mai, potser per les connotacions negatives que aquest instrument tenia en els contextos de representació del pecat, evitant la seva presència davant Jesús Infant. Entre els pastors presents als Naixements del romànic l'instrument més comú és la flauta de canyes monòxila, el *frestel*. Així apareix als frescos de Sant Isidor de León o a la portalada de Chartres.

 **Fig. 222:** Adoració dels pastors en què aquests toquen la flauta de canyes; a la portalada occidental de la Catedral de Chartres (s. XII) i al Panteó Reial de Sant Isidor de León (s. XII).

En analitzar el corn de pastor ja n'hem vist un a l'Adoració dels pastors dels frescos de Santa Maria de Mur. En aquest cas l'entorn sonor pastoral no està representat per cap instrument de música sinó per un objecte sonor per a aplegar el bestiar, com el que vèiem més amunt a la portalada de Ripoll. La seqüència sonora de la pastura, doncs, alterna el moviment dels ramats amb una gran dringadissa a primera hora, una esquellada més calmada durant el dia acompanyada d'instruments (flabiols o caramelles), el so del corn al vespre per a aplegar el ramat i de nou l'esquellada cap a la pleta, el mas o el poble.

A la baixa edat mitjana la flauta de canyes deixa d'estar present entre els pastors músics; a partir del segle XIV l'instrument que identifica la iconografia del pastor és la cornamusa i eventualment el flabiol i tamborí, que s'instauren com a estereotip de models iconogràfics. A nivell de context sonor, la presència de la cornamusa podria ser l'evolució organològica de la caramella, però ja fora de l'imaginari visual i sonor que havia relacionat les caramelles amb el comportament llicenciosos dels joglars. És en aquest context que més endavant s'analitzaran i es treballaran les primerenques cornamuses dels retaules de Santa Maria la Blanca de Sant Joan de les Abadesses i de Beget, en una imatge del pastor músic amb el gos i el ramat.

 **Fig. 223:** Pastors de cornamusa (plegada a l'espatlla) i de flabiol i tamborino al Naixement de Jesús; retaule gòtic de Verdú (Jaume Ferrer II, 1432-1434, MEV 1772/1783).

A finals del XIII i especialment ja entrat el XIV comencen a representar-se escenes de música en contextos de burgesia urbana; no és l'entorn rural que aborda aquest treball però sí que explica una música domèstica. A diferència dels instruments de pastors i de joglars de carrer, la burgesia urbana adopta o imita l'instrumentari i el

repertori de la petita noblesa, però tanmateix tampoc es tracta d'un context aristocràtic, sinó simplement un context mínimament benestant.

En àmbit català hi ha dues mostres interessants, ja de finals del XIII i tombant del XIV i per tant en la cronologia que tanca aquest estudi: es tracta de pintures en un context urbà, en cases benestants d'entorn burgès. Podria ser una versió ciutadana de la música que un segle enrere s'hagués desenvolupat en un ambient cortesà en el medi rural.

Quadre 4: Inventari d'iconografia musical catalana: escenes de festa burgesa

| <i>Localització</i> | <i>Datació</i> | <i>Suport</i> | <i>Instruments musicals</i> | <i>Altres activitats joglaresques</i> |
|---------------------|----------------|-------------------------------|-----------------------------|---------------------------------------|
| Champassak | Finals XIII | Fresc | Guitarra, tauletes | Dansa |
| Carrer Lledó | Inicis XIV | Pintura sobre fusta (teginat) | Llaüt, anafil, tauletes | Bèstia ensenyada, dansa |

El fresc conegut amb el nom del seu propietari, Champassak, va ser trobat a l'antic Palau de Can Cal·lar del carrer de Can Savellà, al centre de la ciutat de Mallorca (Carbonell 2004: 19-21). A la pintura hi ha representats tres músics: una dona que toca les tauletes, però no ballant en actitud provocativa ni amb cap indumentària especial com per exemple a l'Estany sinó simplement tocant un instrument rítmic. L'acompanyen un home i una dona que toquen la guitarra; l'home, a més, porta un capell que no és habitual en la indumentària de l'època i que l'identifica com a professional de l'espectacle. No són els joglars a sou en una petita cort feudal, sinó un grup de professionals llogats en motiu d'una festa particular. Podem creure que els grups de joglars i joglaresses de cort que apareixen en la documentació reial baix-medieval (Lamaña 1969, 1972; Gómez 1979, Cingolani 2016) també arribaven a les petites corts i a les cases burgeses. En aquesta festa mallorquina s'hi deuria sentir una dona que tocava un instrument de corda, cançons cantades amb veu masculina i amb veu femenina, tant en solo com conjuntament, i danses ritmades amb percussions per a ésser ballades.

 **Fig. 224:** Grup de joglars en una festa particular: joglar i joglaressa de guitarra, i dansarina amb tauletes. Fresc Champassak (vers 1280, Museu de Mallorca, inv. 10576).

Unes dècades abans d'aquest fresc, el *Libro de Apolonio* descriu una dona cantant i tocant un instrument de corda sense altre acompanyament. Encara que es tracta de la princesa Luciana, filla de l'aristocràcia, l'escena és de caràcter popular, ja que


Luciana ha estat separada de la seva família i es dedica a cantar i tocar música per guanyar-se honestament la vida i evitar caure en la prostitució:


Aguisósse la dueña, fiziéronle logar, / tenpró bien la vihuela en un son natural; / dexó caer el manto, paróse en un brial, / començó una laude, omne non vio atal. / Fazia fermosos sonos e fermosas debayladas, / quedava a sabiendas la boz a las vegadas; / fazia a la viuela dezir puntos ortados, / semejava que eran palabras afirmadas. / Los altos e los baxos, todos della dizian; / la dueña e la viuela tan bien se abinien / que li tenien a fazaña quantos que lo veien.

Anònim, *Libro de Apolonio*, cobles 178-180 (Alvar 1978: 124).

Els versos remarquen l'adaptació sonora entre la veu de la dona i la de l'instrument (*la dueña e la viuela tan bien se abinien*), la varietat de repertori (*començó una laude [...] Fazia fermosos sonos e fermosas debayladas*) i l'alternança de solos tant de veu (*quedava a sabiendas la boz a las vegadas*) com de l'instrument sol (*fazia a la viuela dezir puntos ortados*).²⁰⁵

Les pintures dels teginats d'una casa gòtica del Carrer Lledó de Barcelona, de principis del XIV, mostren dues escenes de joglaria: en una primera biga hi ha un músic de flabiol i pandero i una dansarina contorsionista a la manera de la dansa de Salomé. Una segona biga presenta una escena de solaç amb un músic d'anafil davant d'una joglaressa amb tauletes en actitud de ballar, un músic de llaüt, una parella asseguda gaudint de la música i finalment una escena més festiva amb un joglar amb una bèstia ensenyada (sembla un ós). Les escenes alternen l'espectacle sorollós amb menador de bèsties i la música íntima, que no deurien coexistir simultàniament.

 **Fig. 225:** Biga 1 del teginat del carrer Lledó (inici del segle XIV, MNAC, núm. inv. 107875-000): ballarina contorsionista i músic de flabiol i pandero.

 **Fig. 226:** Biga 2 del teginat del carrer Lledó (inici del segle XIV, MNAC, núm. inv. 107873-000 [reserva RE8 calaixera 1 nivell 02]): anafil, ballarina contorsionista, llaüt, parella escoltant, ballarina amb tauletes i home amb una bèstia ensenyada.

La presència d'un anafil, la botzina d'anuncis públics de les ciutats baix-medievals, es pot deure a la voluntat de representar una festa sorollosa, compatible amb la dansa del flabiol i el pandero i també la bèstia ensenyada amb la dansarina amb tauletes. No és tant una fotografia real d'una festa amb participació de tots aquests ingredients sinó un recull d'imatges relacionades amb la festa, la música, el ball i el soroll. El contrast apareix en l'escena íntima, cambrística, de la parella escoltant música de llaüt en un interior. A principis del segle XIV la lírica trobadoresca encara era ben viva a Catalunya: l'escena és coetània dels darrers temps de Cerverí de Gi-

²⁰⁵ Pel que fa a la consideració de «punto» com a tècnica de corda pinçada, Joan Carles Amat al segle XVI ho descriu perfectament: «*Punto de Guitarra es una disposición que se hace en las cuerdas, apretando los dedos sobre los trastes.*» (Amat 1596 [1980]: 27).

rona, de l'època en què Ramon Llull exercia com a trobador cortesà i de l'inici de la redacció de cançoners trobadorescos.

Lluny de les grans ciutats com Mallorca o Barcelona, en centres urbans petits també es detecten ciutadans que tenen instruments a casa, de vegades variats i pintorescos. En l'inventari de béns d'un mercader de la Seu d'Urgell de 1334 hi figura una percussió d'origen andalusí; pot semblar un instrument exòtic en una població pirinenca, però hi hagués pogut aparèixer per intercanvi comercial:

Item .I. tamboret moresch


(ACU UI-828, f. 59v).

No gaire lluny, a Puigcerdà, l'any 1403 consten fins a set instruments a l'inventari de béns de Bernat Pallars, un notable de la vila. En aquest cas el conjunt d'instruments és equivalent als que es detecten en entorns aristocràtics:

Item .II. lahuts, Item .III. rabeus, Item .I. mig canó, Item .I. tempe ab morenes.

ACCE, Fons protocols, *Liber Testamentorum* 1398-1408, f. 36v (Cunill 2016: 198).

El fet que hi hagi instruments múltiples pot respondre a la multiplicitat i varietat sonora, amb dos llaüts o fins a tres rabeus de diferents tessitures. És molt probable que els instruments no només fossin del propietari, amb aptituds musicals, sinó que també estiguessin a disposició de músics professionals que acudissin a la celebració de festes a la casa, procurant així una major variabilitat sonora. A la baixa edat mitjana la sonoritat de l'interior de les cases urbanes no deuria ser la cort reial de Barcelona, però hi arribaven alguns dels seus instruments i, de ben segur, repertoris. L'inventari de Puigcerdà revela influències morisques, contactes internacionals i reciprocitats molt dinàmiques: Puigcerdà pertanyia al regne privatiu d'una Mallorca molt arabitzada i gaudia d'un comerç intens amb Montpeller, d'on segur que també venien intercanvis culturals.

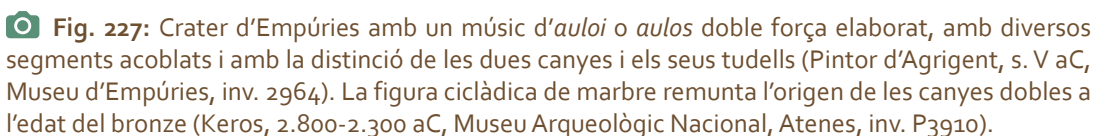
 **Vídeo 14:** Repertori trobadoresc amb llaüt baix-medieval. Fragment de *A Chantar*, Comtessa de Dia (inici XIII). Monestir de Cellers (la Segarra), 10 d'octubre de 2020.

3.1.3. Els instruments de vent populars

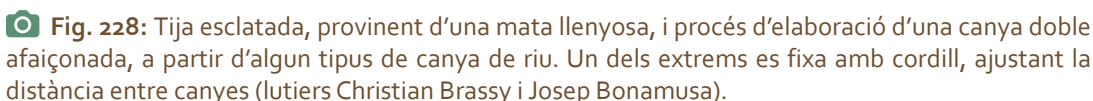
3.1.3.1. La canya simple: les caramelles

A la Grècia i Roma clàssiques hi havia diverses variants d'instruments de canya doble, basats en el principi d'una canya o tija vegetal esclatada que es feia vibrar pre-

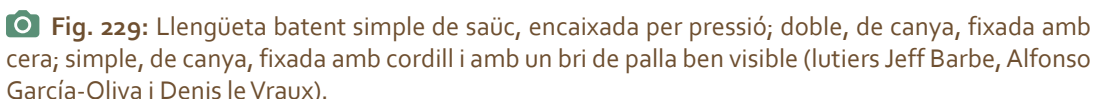
ment els llavis; d'aquí ve una de les denominacions dels instruments de canya que després es farà genèrica: *calamellus*, derivat del grec *kalamos*, càlam o canya, en diminutiu llatí canyeta, i d'on sorgirà en català «caramella»²⁰⁶. A l'Antiguitat, els instruments de canya amb el principi sonor del *calamellus* són els *auloi* (en grec) i les *tibiae* (en llatí), que tant podien ser d'un sol canó o tub melòdic (*monaulos*) com doble o triple (*diaulos* i *triaulos*). Són els precursors dels oboès populars i podien arribar a ser molt elaborats, amb canons d'os o d'ivori i amb peces de bronze, que no només es coneixen per la iconografia sinó també per l'arqueologia (Péché 1998).

 **Fig. 227:** Crater d'Empúries amb un músic d'*auloi* o *aulos* doble força elaborat, amb diversos segments acoblats i amb la distinció de les dues canyes i els seus tudells (Pintor d'Agrirent, s. V aC, Museu d'Empúries, inv. 2964). La figura ciclàdica de marbre remunta l'origen de les canyes dobles a l'edat del bronze (Keros, 2.800-2.300 aC, Museu Arqueològic Nacional, Atenes, inv. P3910).

Aquests instruments van anar perdurant i reelaborant-se arreu del Mediterrani, al món àrab i a l'Àsia central, on es va perfeccionar el sistema de canya doble romana fins a fer-la no amb una tija esclatada sinó amb dos fragments de canya tallats, agençats i lligats l'un amb l'altre: l'inxa. Aquesta doble canya també cal prémer-la directament amb els llavis per a exercir la pressió justa de la vibració, però ofereix més precisió i projecció sonora que una tija simple esclatada; és el principi sonor de tota la família d'oboès tradicionals i cultes: oboès, fagots, tarotes, dolçaines, gralles, per no enumerar l'amplíssim ventall d'instruments orientals, bàsicament la *zurna*.

 **Fig. 228:** Tija esclatada, provinent d'una mata llenyosa, i procés d'elaboració d'una canya doble afaiçonada, a partir d'algun tipus de canya de riu. Un dels extrems es fixa amb cordill, ajustant la distància entre canyes (lutiers Christian Brassy i Josep Bonamusa).

L'altra família dels instruments de canya són els fets amb un canó o tija vegetal estreta, generalment també una canyeta, a la qual es fa un tall lateral fins a deixar-lo batent: l'ínfim espai de separació entre aquesta llengüeta i la canya o altra tija, sovint assegurat amb un fil prim o un cabell, és per on passa l'aire i emet so en vibrar. La llengüeta es fixa amb cordill o cera per a controlar-ne el batent. Per a fer-la sonar cal introduir tota la canyeta dins la cavitat bucal, inflant les galtes. És la canya o inxa simple, la base de la família de clarinets tradicionals i cultes, com les populars caramelles de l'escultura i la pintura romàniques.

 **Fig. 229:** Llengüeta batent simple de saüc, encaixada per pressió; doble, de canya, fixada amb cera; simple, de canya, fixada amb cordill i amb un bri de palla ben visible (lutiers Jeff Barbe, Alfonso García-Oliva i Denis le Vraux).

206 Un gran nombre d'instruments de canya o simplement aeròfons acaben derivant del *calamellus*; en castellà, el caramillo o flabiol de pastor; en italià la *cialamella* o gran sac de gemecs; en occità gascó la *caramèra* o caramella amb pavelló de banya. També hi ha les derivacions de xeremia, en català un instrument baix-medieval de canya doble, antecedent de la tenora; o que en mallorquí indica el sac de gemecs, i en canvi a Eivissa, en plural, una petita caramella de dos canons, el reclam de xeremies. I en francès la *chalemelle* o el *chalumeau*, clarinets rústics, en plural *chalumiaux*.


Per aquests diferents sistemes els sonadors d'instruments de vent presenten actituds corporals diferents: si premen els llavis és que estan ajustant la pressió d'una canya doble; si tenen les galtes inflades és que dins la cavitat bucal fan passar l'aire per una inxa simple; si tenen els músculs de la cara relaxats és que es tracta d'un instrument de bisell, una flauta o flabiol, i simplement estan bufant.

En la iconografia dels segles X a XIII es troben moltíssims exemples de músics bufant un tub melòdic amb les galtes ben inflades: si es tractés de flautes, la pintura o escultura on es representessin mostraria la finestra del bisell que condueix l'aire al bloc, i a més el músic no hauria de fer aquest esforç d'inflar les galtes. Per tant, quan el músic infla les galtes és que l'instrument és una caramella, una canya simple incorporada a un canó amb forats, i en general indica un instrument popular, rústic; l'escena, gairebé sempre en un context de blasme del pecat, s'ha de relacionar amb un joglar de poble, un músic ambulat, i no amb un àngel o personatge àulic que és qui tocaria una flauta. Per a fer sonar una caramella, i més si és durant una bona estona, cal fer una considerable força de galtes i encara més si s'aplica el principi de la respiració contínua: inspirar mentre s'està traient l'aire, de manera que el so no queda mai interromput. Per això els músics solen mostrar aquestes galtes inflades i la pressió de les mandíbules per l'esforç de bufar. Precisament aquesta característica, l'esforç del buf («ferir l'air») per a fer sonar una trompa o una caramella, és la que recull Ramon Llull al Tractat d'Astronomia, en descriure la naturalesa de l'home nascut sota la constel·lació de Mart, de gran resistència física:

Per En Marts e per la còlera encara són tronpadors e sonen caramelles per ferir l'air, car poden més vent gitar per la boca que altres homes...

Ramon Llull, *Tractat d'Astronomia* III.29 (Gayà i Badia 1981: 284).

A l'Antiguitat, en instruments d'inxa doble esclatada, el problema de la força que s'havia de fer amb les galtes s'alleugeria amb una banda de cuir o corretja que sostenia galtes i mandíbules, com una faixa que anava lligada darrera el cap. Ja és present en instrumentistes de les cultures egípcia, hitita o etrusca, però es coneix amb el nom grec de *phorbeia*, i sol representar auletes (sonadors de *auloi*) que es passen molta estona tocant, en ambients de festa. Els caramellaires medievals ja no presenten mai cap tipus de *phorbeia* o corretja semblant ja que, malgrat tot, la força de les galtes en una canya simple és menor.

 **Fig. 230:** Estatueta xipriota amb *phorbeia* (s. V aC, Florència, Museo etrusco); músic amb reforços en un relleu hitita de Katarepe, (s. VI aC, Turquia); auleta amb *phorbeia* lligada al cap, vas itàlic (s. IV aC, Nicholson Museum, Sydney).

Un pagès, un pastor o un soldat ocios en un castell, amb un tros de canya o de saüc, un ganivet i temps per endavant podia fer qualsevol instrument de vent. La litera-

tura ens deixa testimonis de la facilitat de fer aquest tipus d'instruments fins als nostres dies; Jaume Gassull, poeta valencià del segle XV, indica en un poema que qui vulgui fer música es talli ell mateix un instrument («tale caramelles», que les talli a cop de navalla):

Per la maior part veem balladores / al so de flahuta que sia d'un punt / [...] Qui, doncs, es bon music que tale caramelles

Jaume Gassull, «Puix la voluntat tots temps esta presta», v. 103-105 ²⁰⁷

És la mateixa realitat que, segles després, encara ens descriuria Jacint Verdaguer amb l'elaboració senzilla d'aquest tipus d'instruments, en aquest cas amb canya. És d'aquesta relativa facilitat de fer instruments sonors i alegres per a les festes d'on sorgeix l'expressió «fer caramelles» o «cantar caramelles» en motiu de festes alegres com la Pasqua. Com apunta Verdaguer, les populars caramelles de Pasqua tenen aquest origen senzill, el que ell anomena «pobre»:

La primera es lo nom mateix de *caramelles*, que no vol dir res fora de l'Ampurdà, i que assí significa la gralla primitiva, lo *calamus*, assò és, un tros de canya ab un foradet a l'extrem y una obertura prop d'ell, ab sa llengüeta. Ab aqueix senzill instrument músich, que acompanya encara les caramelles pobres, que són las que més agràdan, degueren comensar-se les primeres, Déu sab ahont y quan. [...] Per a fer-ne floviols o *caramelles*, per sonar y acompanyar ses veus pageses, arràncan una canya de vora'l torrent.

Jacint Verdaguer, «La ermita del Mont», 1884 (Garolera 1991: II, 313 i 316).

Precisament per aquesta facilitat per a fer aquests instruments i adaptar-los als gustos o les necessitats musicals del moment, la variabilitat de la caramella en la iconografia i l'arqueologia dels segles IX a XIII és extraordinària.


Quadre 5: Inventari d'iconografia musical catalana: instruments de canya simple o caramelles

| Localització | Datació | Suport | Instrument |
|------------------------|--------------------|-----------------------------------|---------------------------|
| Bíblia de Rodes | Tercer quart XI | Manuscrit | Caramella doble |
| Covet | Primera meitat XII | Permòdols de l'absis | Caramella doble amb banya |
| Covet | Vers 1160 | Portalada | Caramella doble en caixó |
| Santa Maria de Solsona | Darrer terç XII | Permòdols de l'exterior de la nau | Caramella amb banya |


207 www.riale.unina.it/74.8.htm [09/2021].

| | | | |
|------------------------|--------------------|-----------------------------------|-------------------------------------|
| Sant Cugat del Vallès | Finals XII | Capitell del claustre | Caramella simple |
| la Seu d'Urgell | Finals XII | Permòdols de l'interior de la nau | Caramella amb embocadura i pavelló |
| Catedral de Tarragona | Inicis XIII | Capitell del transsepte | Caramella amb embocadura i pavelló |
| Seu Vella de Lleida | 1210-1215 | Permòdol de l'absis | Caramella simple |
| Sant Andreu de Salardú | Segona meitat XIII | Permòdols de l'exterior de la nau | Caramelles amb embocadura i pavelló |
| Isavarre | Tercer quart XIII | Fresc (MDU) | Caramella doble lligada |
| Vielha | Inicis XIV | Portalada | Cornamusa sense bordó (cabreta) |
| Betren | Inicis XIV | Portalada | Cornamusa sense bordó (cabreta) |

Hi ha caramelles d'un sol canó o tub melòdic, amb formes, llargades o nombre de forats diferents, que poden executar melodies simples:

 **Fig. 231:** Exemples de caramelles simples: en canó esvasat en un capitell de Sant Cugat del Vallès (s. XII); simple i recte, capitell de Saint-Sulpice d'Oyré (Vienne, s. XI). Canó de caramella simple, de saüc, del jaciment de Charavines (s. XI, Centre d'interpretació del llac Paladru, Charavines), i restitució amb la seva canya (lutier Pierre-Alexis Cabiran).

La major variabilitat es troba en caramelles amb dos tubs melòdics, que permeten o bé una doble melodia, o bé una melodia reforçada o bé més variabilitat de notes; pot haver-hi dos canons foradats en un mateix bloc de fusta, amb dues línies de forats:


 **Fig. 232:** Caramella doble en un sol bloc, amb una sola sortida o pavelló (Covet, Pallars, s. XII); caramella doble amb dos forats paral·lels a Bourbon l'Archambault (Alvèrnia, s. XII) i detall de les dues canyes a la boca entreoberta. Caramella doble en un sol bloc de noguera, trobada al jaciment de Charavines (s. XI, Centre d'interpretació del llac Paladru, Charavines), i restitució (lutier Pierre-Alexis Cabiran).


També hi ha caramelles dobles amb dos canons separats, subjectats entre si per mitjà de lligams o fixats en caixons; als següents exemples tots dos personatges tenen les galtes ben inflades i fent pressió:

 **Fig. 233:** Caramella en dos canons subjectats entre si dins d'un caixó (Covet, s. XII); caramella doble lligada amb vetes o cordill, fresc de Sant Llorenç d'Isavarre (Pallars, s. XIII, MDU núm. inv. 6).


En qualsevol cas l'emissió sonora es produeix per mitjà de dues canyes a inxa batent alhora, totes dues dins la cavitat bucal. Tant la iconografia com l'arqueologia presenten múltiples variants de caramelles simples i dobles, amb embocadura i/o pavelló

fets de banya. L'embocadura de banya és una solució per protegir la fragilitat de l'inxa i minimitzar l'esforç del buf: si bé l'esforç de galtes no queda eliminat, sí el de llavis, i aporta una certa comoditat. El pavelló té la funció d'augmentar la projecció sonora de l'instrument, una característica a tenir en compte en un instrument que se sol tocar a l'exterior i en un espai públic i sorollós.


 **Fig. 234:** Tall d'una caramella i les seves parts: embocadura i pavelló de banya, tub melòdic i inxa (lutier Pierre-Alexis Cabiran).

 **Fig. 235:** Caramella simple amb embocadura quadrada —de fusta— i un pavelló de banya decorat i foradat, en un capitell de Vézelay (s. XII, Bourgogne-Franche-Comté); caramella simple i pavelló de banya en un fresc de Pouzauges (s. XII, Pays de la Loire). Restitució de caramella en caixó, amb pinya a la mateixa estructura, dos canons amb dues canyes i un pavelló de banya (lutier Alfonso García-Oliva).

La presència d'acoblements de banya a un simple tub és el que fa que moltes de les caramelles que es poden detectar en escultura romànica siguin molt gruixudes o amples als extrems (com al capitell de Tarragona vist més amunt):²⁰⁸


 **Fig. 236:** Caramelles amb embocadura i pavelló de banya: dos permòdols grotescos de Sant Andrèu de Salardú (s. XIII, Vall d'Aran), amb un canó, i embocadures i pavellons de banya; capitell d'Agüero (s. XIII, Aragó) amb dos canons encaixonats i embocadura i pavelló de banya.

Per això sovint, quan s'han trobat elements de fusta en registre arqueològic, es tracta de tubs amb forats de digitació i encaixos als dos extrems per a fixar-hi una embocadura i un pavelló de banya. Moltes d'aquestes caramelles tenen decoracions singulars, senyal que els seus autors les tenien en estima i les personalitzaven.

 **Fig. 237:** Caramelles d'Achlum, Wijnaldum i Britsum, als Països Baixos (Rimmer 1981); Caramella de Falsten, Lund, Suècia; exercicis de restitució. Possibilitat d'ajustar una embocadura a la doble caramella de Charavines, la part superior de la qual no s'havia conservat (Pierre-Alexis Cabiran). Totes són del s. XI, i la de Britsum podria remuntar al s. IX.

Finalment, hi ha una darrera tipologia de caramelles que és triple, i que per la llargada i el diàmetre que mostren en la iconografia (els canons són molt prims) no poden ser sinó de canya de riu. Se'n solen tocar dos, un d'agut i melòdic i un altre de més greu o bé possibilitant més notes, i finalment un tercer canó greu que va mantenint un bordó. Tot i que podria tenir arrels en instruments de canya orientals molt antics, en època medieval apareixen sovint en la iconografia musical de les Illes britàniques (Escòcia, Irlanda, Anglaterra), però al segle XIII perviu al Mediterrani en una coneguda imatge de les Cantigas de Santa Maria, i encara és un instrument popular, molt estimat, a Sardenya: el *launeddas*.

²⁰⁸ En les darreres observacions que he pogut fer d'aquesta caramella sembla que es tracti d'un exemplar amb dos canons i pavelló final retallat, exactament com el d'Agüero. Les condicions d'alçada i llum del capitell no m'han permès apreciar, de moment, més detalls.

 **Fig. 238:** Estela del monestir de Clonmacnoise, Offaly, Irlanda, s. X; Psalteri Hunter (vers 1170, University of Glasgow Library, Ms. Hunter 229 [U.3.2] f. 21v); Cantiga núm. 60, manuscrit de l'Escorial (vers 1280, RBME b-l-2, f. 79v).

Pràcticament totes aquestes tipologies de caramelles medievals encara perviuen en molts instruments populars d'arreu d'Europa i el Pròxim Orient, com la *caramèra* aranesa i gascona (Cozian 2021: 20-29), l'*alboka* basca —que conserva l'afegit d'una caixa elaborada amb anses per a acollir un doble canó—, la *gaita gastoreña* de Cadis, el *pibhorn* gal·lès —amb una característica embocadura de banya—, els *hornpipe* escocesos, la *zhjaleika* russa o el *birbynè* lituà entre tants d'altres. La petita caramella doble com la d'Isavarre tampoc és gaire diferent d'alguns petits clarinets populars com el reclam de xeremies eivissenc o la xeremieta mallorquina, que pot ser senzilla o tenir dos canons, a més de molts instruments del sud del Mediterrani i el Pròxim Orient com, especialment, la *zûmmâra*.

 **Fig. 239:** *Caramèra* aranesa, *alboka* basca (Gordailua, Gipuzkoako Ondare Bildumen Zentroa, núm. inv. GFA-002154-001) i *zhaleika* russa.


 **Fig. 240:** Sonadors de *launeddas* (tres canons llargs de canya) a Sardenya; reclam de xeremies (dos canons curts de canya) d'Eivissa de Pep d'en Roques, Pep Roquetes.

3.1.3.2. De la caramella a la cornamusa

La caramella va ser, sense cap dubte, un instrument d'èxit i gran popularitat arreu d'Europa i de l'àrea mediterrània. Amb totes les variants possibles és un dels instruments més presents en la iconografia del romànic, sempre en mans de joglars, mai en mans d'àngels, i si alguna variant apareix en músics àulics, com els cantors del Rei David, és en imatges en què l'escultor o el seu entorn no coneixien determinats instruments cultes per a representar un instrument esmentat en un text bíblic. Per la seva potència sonora deuria ser l'instrument més habitual en espais públics i sorollosos, com ara places, àpats, festes, celebracions, danses. Tot i així, les variabilitats de l'instrument i la recerca en arqueolúgria a través de les restitucions revelen tres problemes que contínuament es busquen de solucionar:


- Comoditat en el buf i en la força de galtes per garantir un so continu; al llarg del temps es busquen solucions per mitjà de *phorbeia*, embocadures de banya i càpsules.
- Variabilitat de notes per a més ornamentacions i per a mantenir un so de base; es busquen solucions a través de canons dobles i digitacions tancades per tal de crear un bordó, habitual en el cant litúrgic i que crea un imaginari sonor concret.
- Major potència i equilibri del so amb menys esforç; es busquen solucions amb la incorporació de pavellons o amb la dualitat de gralls.

Algun d'aquests problemes parteix de la base de materials febles o dificultat de treballar materials més durs; les caramelles més versàtils són de fusta de saüc, de figuera o potser fins i tot de canya,²⁰⁹ que tenen una resistència relativa. La solució definitiva a molts d'aquests problemes va arribar de la mà de les millores tècniques i l'aparició de sistemes menys rudimentaris de torneria. La possibilitat de tornejat, no només l'exterior d'una peça, sinó de poder perforar fustes d'una certa duresa, no apareixeria fins als canvis tecnològics del tombant del s. XIII i principis del XIV, en què els instruments de canya van fer un gran canvi.


 **Fig. 241:** Sistemes bàsics de torneria per a petites peces (o forats d'instruments) al llibre d'escacs del rei Alfonso el Sabio (BME, T-1-6, ff. 3r i 67r); Mathes Otth al seu taller de torneria a principis del s. XVI (Llibre d'oficis de Mendelschen, Amb. 317b2º (Mendel II), f. 47r). Bancs de torneria a pedal: banc sencer (per a la fabricació de gralls de cornamuses històriques, Olivier Pont, Trobada de música medieval de Largentière 2012); banc de torner i detall de les gúbies (Fira d'artesanía de Prades de la Molsosa, 2019).

L'altra recerca profunda és com alliberar la força de les galtes. Els primers indicis d'aquesta recerca, a mitjan o finals del s. XII, són els afegits de bufetes a les caramelles, com un globus previ, una galta artificial. Un dels primers exemples coneguts és en un permòdol de l'església de Tosse, a les Landes, on d'una manera rudimentària s'hi representa una caramella amb una bossa rodona prèvia, que el músic infla per mitjà d'un petit tub, el tudell; deuria cridar tant l'atenció que l'escultor el representa prement aquesta bossa amb les mans, en lloc de posant els dits a la caramella perquè soni (Cozian 2021: 54-57). Més problemes sembla tenir amb el nou invent un dels músics del Rei David al Psalteri Hunter, de vers 1170, que apareix intentant posar correctament els dits als forats de la caramella mentre sosté el que sembla una bufeta sota el braç; aquesta actitud és la pròpia d'un principiant que encara no té aprehesa la mecànica de la posició dels dits: tots els estudiants de primer curs d'un instrument miren on han de col·locar els dits. No s'hi indica cap tudell per a insuflar l'aire, de manera que és un sistema força nou que o bé s'infla per un altre sistema o bé que l'il·lustrador no coneix amb detall. Encara uns anys més tard el tipus de sistema d'emmagatzematge d'aire per a un buf indirecte són bufetes rodones que el músic disposa sobre el pit i no al braç, com a la de l'església asturiana de la Oliva:


 **Fig. 241b:** Parts d'una cornamusa. © Laura de Castellet.

 **Fig. 242:** Primitives caramelles amb bossa: permòdol de l'absis de Tosse, a les Landes (mitjan XII); Psalteri Hunter (vers 1170, University of Glasgow Library, Ms. Hunter 229 [U.3.2] f. 21v); Santa María de la Oliva, Villaviciosa (s. XIII).

209 Les dues caramelles de Charavines són de fusta de saüc (Dieu 2017), la de Falster és de blada, i la figuera es fa servir al sud d'Europa per a instruments rústics de vent.

 **Fig. 243:** Primitives caramelles amb bossa: restitució de l'instrument de Tosse, amb grall i bordó paral·lel, a partir de la *veishiga* landesa (lutiers: Yan Cozian i Denis Le Vraux).

Al llarg del XIII es durien a terme altres invents, com per exemple amb carbasses a manera de protecció de les canyes, com en una il·lustració de les Cantigas de Santa María, però la carbassa no és flexible i no fa l'efecte de galta; com a molt permet distribuir millor l'aire i acoblar més còmodament un segon canó sense forats a tall de bordó. L'experimentació amb bufetes seguiria independentment, com es pot veure a la catedral d'Oriola, amb una petita bufeta ja ben normalitzada i coberta d'una peça tèxtil ornamentada:

 **Fig. 244:** Oriola, porta de Loreto (mitjan XV): xeremia amb bufeta ornamentada. Dues xeremies amb carbassa o coloquinta, també ornamentada, Cantiga de Santa María núm. 230 (vers 1280, RBME b-I-2, f. 209r). Principis de la carbassa com a protecció de les canyes i caramella amb bufeta (lutier François Lazarevitch).

El que no resulta creïble és que aquests primers invents de bossa siguin directament odres de pell, animals sencers buidats. Evidentment els odres es coneixien i eren utilitzats, tant per a líquids com per a vent, també. Els primers orgues pneumàtics eclesiàstics se servien de grans odres per a fer passar el vent per les flautes, principi que ja era conegut a l'Antiguitat al costat dels orgues hidràulics, i amb els odres també es feien experiments amb vent:

*Sub exitu quidem vitae palam voverat si sibi incolumis status permansisset proditorum se partae victoriae ludis, etiam hydraulam et choraulam et utricularium ac novissimo die his-trionem, saltarumque Virgiliti Turnum.*²¹⁰

Suetoni, *Neró*, cap. LIV (Sachs 1947: 135).


Lo savi féu omplir .I. odra de vent, sobre la qual posà .I. gran pedra demunt, qui molt pesave; per lo pes de la qual sclatà la odre e axí lo vent d'aquell odre.

Ramon Llull, *Fèlix o Llibre de les meravelles*, II, cap. 27 (Badia et alii 2014: 39).


Tanmateix les dimensions, la forma i l'elasticitat d'aquestes primeres caramelles amb bossa o sac no suggereixen la rigidesa d'un odre de cuir sinó algun tipus de vísceres animals: les diverses parts dels budells d'animals suposen un material impermeable i flexible que es feia servir per a contenir i transportar líquids o per a emmagatzemar greix o carn en forma d'embotit. Qui coneixia millor les vísceres eren els pastors i els carnissers, les persones que estaven més en contacte amb aquests materials i que ja empraven per a fer altres instruments (com ara ossos, banyes, peülles per a fer cola o tendons per a fer cordills). Totes les vísceres eren aprofitades i es coneixien, i podien

210 «Cap al final de la seva vida, [Neró] prometé que si restava al poder, faria una gran celebració amb jocs per a celebrar la seva victòria, i que hi hauria *hydraulis*, *choraulos* i un odre, i que un histrió dansaria el Turnus de Virgili.» Mentre l'*hydraulis* era un orgue hidràulic la presència d'un odre entre instruments de vent suggereix l'experimentació en orgues pneumàtics o bé un odre (*utricularium*) al qual s'afegeix una *tibia* (*choraulos*).

tenir usos ben diversos. Entre els nombrosos jocs d'infants que va pintar Pieter Bruegel, al segle XVI, n'hi ha un que està jugant amb un globus fet de bufeta:

 **Fig. 245:** Infant jugant amb un globus fet de bufeta (Pieter Bruegel el Vell, *Jocs d'infants*, 1560, Kunsthistorisches Museum, Wien, Gemäldegalerie, 1017). Globus de «jugar a petar» fets amb bufetes de porc (Denis Le Vraux).

Algunes representacions d'aquests primers sacs de cornamuses, tant a mitjan segle XIII com encara ben avançat el XIV, denoten formes que no es corresponen a l'anatomia de cap mena d'animal sinó a alguna mena d'embotit: una víscera. D'altra banda els sacs fets amb odres d'animal tenen com a mínim quatre forats, els de les quatre potes; normalment un s'empra per al grall i un altre per al tudell, però els altres dos solen estar cosits o lligats, i en canvi en algunes representacions antigues no es detecta cap mena de manipulació d'una bossa neta. Aquestes característiques són ben clares en un conegut cornamusaire del claustre de Santes Creus, a principis del s. XIV:


 **Fig. 246:** Capitell de Santes Creus: cornamusa en forma de pera; detall de la part superior de la bossa, neta i cobrint perfectament l'accés de la caramella, i amb un tudell cònic; detall del grall, de secció quadrada però diàmetre rodó: part del grall està enfonsat a la bossa degut a la seva flexibilitat; detall de la part inferior de la bossa, perfectament neta i sense cap cosit.

La conclusió que aquests sacs estaven fets amb vísceres i no encara amb odres o pells d'animals sencers va venir a través de l'experimentació, de l'arqueolúteria experimental. Les primeres proves es van dur a terme en el marc de la restitució d'unes petites cornamuses a l'Instrumentarium de Chartres per part del lutier Denis Le Vraux (Le Vraux 2015). La comparació entre les inusuals formes de les cornamuses més primerenques, la pervivència d'algunes cornamuses fetes amb sacs de vísceres a l'Europa oriental i diverses vísceres va dur a aquesta conclusió.²¹¹

La cornamusa en forma de bufeta de Santes Creus és una de les mostres iconogràfiques catalanes més conegudes; amb el lutier Le Vraux vam abordar la restitució d'aquest instrument, amb els resultats que s'exposaran a l'apartat de restitució. Arrel d'investigar amb aquesta cornamusa li'n vaig donar a conèixer dues més que feia temps que m'intrigaven: les cornamuses dels retaules d'alabastre de Sant Joan de les Abadesses i de Beget. Aquestes cornamuses són allargades, descrivint una bossa

211 És el cas de les *holyag duda* hongareses i la *shüvyr* del Volga, cornamuses fetes amb vísceres de les quals es pot fer un seguiment arqueològic i iconogràfic, a més d'algunes cornamuses «de bufeta» desaparegudes tant a Escòcia com als Països Baixos (Le Vraux 2015: 148-149). Arrel d'aquestes primeres experimentacions diversos lutiers han abordat cornamuses medievals a partir de vísceres, amb gran èxit; els darrers treballs es van presentar al col·loqui d'arqueolúteria experimental «*Les cornemuses: organologie, facture, modes de jeu, fonctions*» dut a terme a Sant Guilhem del Desert del 27 al 29 de maig de 2021, organitzat pel CIMM (Centre International de Musiques Médiévales) de Montpellier. Les actes del col·loqui trauran a la llum pública algunes de les darreres experimentacions.

de part superior molt prima i un cul arrodonit sense cap traça de cosit; els gralls de totes dues estan oberts en pavelló de fusta de la mateixa peça, i no tenen cap bordó.

 **Fig. 247:** L'anunciació als pastors als retaules d'alabastre de Beget i de Sant Joan de les Abadeses, dels anys 40 del segle XIV; cornamuses allargades i amb un sol grill.

Tot i que amb influències italianes, l'autor del retaule de Santa Maria la Blanca de Sant Joan de les Abadeses és Bernat Saulet, inequívocament català i originari del Ripollès mateix. La cornamusa esculpida per ell mateix o per un dels seus col·laboradors, per tant, no prové d'un ideari iconogràfic importat d'Itàlia sinó que es pot correspondre força a un instrument que en aquells mateixos moments estigués en mans d'un pastor de la comarca, i que Saulet o els seus col·laboradors haguessin pogut prendre com a model.

El retaule de Beget forma part d'una certa expansió local arrel de l'anterior i promogut per la mateixa abadia de Sant Joan de les Abadeses, propietària de les pedreres d'alabastre de Beuda; deuria ser esculpit poc després del de Santa Maria la Blanca. Les escenes són paral·leles, i per la quasi idèntica disposició dels elements que les configuren es pot parlar d'un taller paral·lel que en fa còpia. La qualitat artística global és menor, de manera que es pot suposar obra d'un taller sorgit del de Bernat Saulet però no pas amb el mestre mateix (que als anys 1343-1344 ja estava treballant a Barcelona), i que deuria comptar amb escultors secundaris, de menys talent però igualment destres, coneixedors del material i podem pensar que més econòmics. És versemblant que l'autor o taller d'aquest retaule fossin del país, si l'escola mare del monestir de Sant Joan ja ho era. La cornamusa, per tant, podria venir d'un model real o d'un patró iconogràfic marcat a Sant Joan de les Abadeses, però no de terres llunyanes.²¹²


Encara que el retaule de Beget no tingui la qualitat artística del seu referent, sí que té detalls molt realistes, i la cornamusa n'és un d'ells. La forma de la bossa és pràcticament idèntica en tots dos; la caramella de Beget és més gruixuda que la de Sant Joan, però aquesta té un pavelló més ample i obert: es tracta de dues variants, distintes per ser artesanes, del mateix patró; ²¹³ els plecs superiors de la bossa i, sobretot, el sistema de lligam de la bossa a la caramella està molt més ben detallat a Beget. Pel que fa a la postura del músic, a Beget es pot veure clarament la posició del polze sota la caramella, i la posició del sonador respecte a la manera de sostenir i tocar l'instrument és molt més versemblant.

²¹² Tot l'estudi artístic, històric i de context és analitzat amb tot detall a Castellet 2016b 68-73; sobre l'abadiat de Ramon de Bianya i l'origen estilístic del retaule, Crispí i Montraveta 2012: 88-95; sobre el retaule de la Marededeu Blanca i el seu context artístic i històric, Crivillé 1987, Bracons 2002 i Crispí i Montraveta 2012: 95-105.

²¹³ Podria ben ser que el pavelló de Sant Joan fos retocat amb criteris organològics del segle XX amb les restauracions que hi dugué a terme Pere Jou als anys 50, en general molt respectuosos i poc intervencionista.

Tant els instruments paral·lels de Sant Joan i de Beget com el de Santes Creus són molt interessants perquè constitueixen una baula entre les caramelles, les caramelles amb bossa i les cornamuses amb odres de pell: és el pas intermedi que permet entendre l'evolució. Per això la seva restitució va resultar interessant i va aportar novetats al coneixement global de les tècniques i la sonoritat medievals.

Vist el resultat de restitució d'aquestes tres cornamuses la revisió de molts exemples d'iconografia musical porta a replantejar-se si alguns instruments són cornamuses fets a partir d'ordes o si n'hi ha més de fets amb vísceres del que sembla, fet que eixamplaria aquest període d'experimentació des de finals del XIII a Catalunya (a les Landes estaria atestat des d'un segle abans) fins entrat el XV. És el cas de les cornamuses de les portalades de Vielha i de Betren o d'una cornamusa del claustre de Ripoll. Els sacs de les portalades araneses, amb una representació molt simple dels personatges i dels detalls (per exemple no s'hi indica tudell), són rodons com un estómac. A l'ala gòtica del claustre de Ripoll, de l'escola de l'escultor Jordi de Déu, la forma de la bossa recorda molt la de Santes Creus; la caramella és de secció rodona però acaba en un pavelló de secció quadrada, actualment malmès.


 **Fig. 248:** Cornamuses senzilles en forma d'estómac a les portalades de Vielha i de Betren (Val d'Aran, finals del s. XIII o inicis del XIV). Capitell del claustre de Ripoll, escola de Jordi de Déu (finals s. XIV): cornamusa en forma de bufeta comparada amb la seva restitució (lutier Denis Le Vraux).

 **Vídeo 15:** Cornamusa de bufeta de les portalades araneses i restitució sonora *in situ*.


Al tombant de segle XIII i XIV, aquest tipus d'instruments no va ser incompatible amb les cornamuses fetes amb odres, generalment de cabra, i també en constant experimentació (Cabiran i Dieu 2003). Segurament pel fet que el sac en pell sigui més resistent i tingui més capacitat és el que va permetre que anessin apareixent bordons, és a dir, un tub sense forats però que va emetent una sola nota fixa, que sona contínuament. Això permet més llibertat de moviments en la digitació de la caramella, ja que no es depèn de cap moviment de dits perquè sempre soni una nota de base. Amb el temps s'hi anirien afegint diferents canons, emetent un bordó en acord, segons el gust sonor de cada època. L'inxa d'aquests roncs, per facilitar que soni sol, és doble, com la d'un fagot o una gralla. El so pot variar molt d'un tipus de cornamusa a un altre.

Les primeres cornamuses amb bordó apareixen a les il·lustracions de les Cantigas de Santa María, de finals del segle XIII. A la Cantiga 280 s'hi mostren dues cornamuses de sacs de pell de petites dimensions, un d'ells revestit de tèxtil; el bordó és paral·lel al grall en una solució de peces conjuntes, lligades per una pinya on també es deuen allotjar les canyes, i que estan decorades amb caps esculpits. Els tudells són cònics, i un dels músics el deixa de bufar indicant que l'instrument pot seguir sonant sol. La

il·lustració de la Cantiga 350 presenta una cornamusa de grans dimensions, també amb el sac revestit de tèxtil, i quatre grans bordons de dues llargades diferents que deuen fer una base sonora molt contundent; la melodia és a càrrec de dos llargs gralls, als quals el músic bufa directament sense tudell tot i que també reben l'aire del gran reservori. L'instrument deuria ser una novetat i va ser representat amb unes dimensions exagerades.

 **Fig. 249:** Cantiga de Santa Maria núm. 280: dues petites cornamuses amb grall i bordó paral·lels (vers 1280, RBME b-I-2, f. 251v). Cantiga núm. 350: cornamusa de grans dimensions amb quatre bordons (vers 1280, RBME b-I-2, f. 313v). Petita cornamusa del retaule de Verdú, amb set forats a la caramella (el darrer és doble i també té forat al darrera), bordó senzill i un tudell llarg i prim (Jaume Ferrer II, 1432-1434, MEV 1772/1783).

L'experimentació i variabilitat de models en les cornamuses arreu del món és tan extraordinària com la de les seves antecedents caramelles, tant a l'Edat Mitjana com evolucionant i adaptant-se a les sonoritats posteriors. Hi ha cornamuses amb un grall, amb gralls paral·lels, amb bordó al mateix broc que el grall, amb pavelló de fusta, pavellons de banya, amb diversos roncs penjats a davant o a l'espatlla, absència de roncs, formes i dimensions diferents segons l'animal amb el qual es faci el sac, amb sacs recoberts de tèxtil d'un estil o d'un altre, sacs amb pèl o altres variables.

 **Fig. 250:** Cornamusa de sac petit amb caramella doble i decoracions esculpides (León, Portada del Sarmental, s. XIII). Cornamusa petita, potser de vísceres, amb un grall curt, un petit bordó en pavelló i tudell cònic (s. XIV, finestra del Palau Aguilar del carrer Montcada, Barcelona). Cornamusa sense bordó però de pell, amb els plecs característics del cuir, i tudell cònic (Pere Morey, finals s. XIV, Portal del Mirador, Seu de Mallorca). Cornamusa gran de pell, revestida de tèxtil amb serrells, sense bordó; caramella en pavelló i tudell cònic (finals s. XIV, Françoi Salau, Palau del Rei Martí a Poblet).

La diversitat arriba fins als nostres dies amb una riquesa i uns matisos pels quals els especialistes —lutiers, intèrprets, dansaires o simples oients— discutirien durant dies. Arreu del continent europeu i a tota la conca mediterrània hi ha sacs de gemecs o cornamuses, que en la majoria dels casos estan revestits d'un element identitari i emocional de la comunitat que els ha creat, i per tant amb unes defenses de la tradició molt visceral i petites diferències que enfronten, sonorament parlant, grups culturals molt propers. Les tipologies i les denominacions varien d'un poble a un altre, d'una vall a una altra, i ni que fos un estudi etimològic de les denominacions revelaria, segur, un interessantíssim mapa d'intercanvis culturals seculars. Alguns instruments han anat incorporant tecnologies actuals, com canyes de plàstic, sacs de *gore-tex* o digitacions adaptades a repertoris diferents dels tradicionals, i formacions no ja amb altres instruments tradicionals sinó amb instruments exòtics o sonoritats manipulades electrònicament. Les trobades, estudis i intercanvis creixen arreu, i només amb un bon rastreig a les xarxes es podrien seguir els diferents paisatges d'aquesta família sonora i l'estat de la seva recuperació recent. Així com en d'al-

tres instruments he mostrat algun paral·lels actuals, en el cas de les cornamuses això és impracticable. En qualsevol cas és el darrer fruit de l'evolució dels instruments de canya des de l'Antiguitat més remota fins als nostres dies.

3.1.3.3. Els instruments de canya pels seus noms

El nom que he fet servir contínuament per als instruments de canya és el de caramella, la canyeta derivada del *calamellus* llatí. Encara avui dia designa el grall de les cornamuses, Verdaguer les anomenava així amb tota normalitat i així apareix ja en Ramon Llull, que no fa servir cap altre mot que pugui fer pensar en un instrument de canya:

Qui vol parlar bellament e retoricalment e endreçadament, sapia aver art e manera per la qual sapia formar e dir sàviament e ordonada ses paraules: car, enaxí com lo juglar ha art e manera en fer lo sò en la samphonia o en la caramella, enaxí cové que hom haja art e manera a dir paraules ordonades e retoricades.

Ramon Llull, *Libre de Contemplació en Déu*, Llibre V, cap. 359 (Obrador, Ferrà, Galmés 1989: I, 352).

La pronúncia de caramella, probablement a través del francès *chalemelle*, va derivar en xeremia, que a Mallorca designa la cornamusa, és a dir, la caramella a mode de grall amb un sac per a facilitar el buf; tanmateix, tot i que les primeres cornamuses conegudes a Catalunya (i a Mallorca també) són posteriors a Llull, no crec que la 'caramella' de Llull designi un sac o xeremia, ja que remet a les característiques del buf sense sac, com en la referència, més amunt, de la capacitat de buf dels sonadors de caramella («sonen caramelles per ferir l'àer, car poden més vent gitar per la boca que altres homes»).

A Catalunya l'evolució de la caramella en xeremia és cap a un instrument baix-medieval de canya doble molt més llarg, tornejat, i que formava part de les cobles de música alta de la baixa edat mitjana: el que es coneixeria segles després com a tarota i, en la seva tessitura tenor i amb claus, com a tenora. I xeremia és també aquell petit clarinet d'inxà simple eivissenc. Ja hem vist com la versió occitana, la *caramèra*, designa la caramella gascona i aranesa amb pavelló de banya, mentre a Itàlia la *cialamella* és un sac de gemecs de grans dimensions. En francès, la *chalemelle* o el *chalumeau*, són els canons de les caramelles, i els clarinets rústics de canya són anomenats en plural *chalumiaux*.

Als principals diccionaris de llengua catalana es defineix la caramella com a «flauta o flabiol de pastor»,²¹⁴ segurament per contaminació de la llengua castellana, en què *caramillo* és una de les maneres d'anomenar el flabiol de canya encara avui dia.

214 Coromines 1980-1991, veu «caramella»; DCVB, veu «caramella», i així també es recull al Glossari General Lul·lià.

Tanmateix en català mai ha designat cap flabiol, sempre dit així en les seves variants (*floviol, fluviol, fubiol, fobiol, fabiol*). Al *Libro de Buen Amor*, l'Arcipreste de Hita precisa com un *caramillo* és fet de canya de riu; encara que poc es podria assegurar si designa una caramella de canya o un flabiol de bisell la canya no resisteix sons forts ni aguts, més propis d'una caramella que d'un flabiol:

El pastor lo atiende por fuera de carrera / tañiendo su çampoña e los albogues espera; / tañía el rabadán la cítola trotera; / su moço el caramiello, fecho de cañavera.

Juan Ruiz, Arcipreste de Hita, *Libro de Buen Amor*, cobla 1213 (Rafel i Pons 1971: 334).

El text també recull el nom en castellà d'*albogue* o, en plural, *albogues*, molt comú en la literatura castellana medieval des del s. XIII, i també post-medieval. Molt sovint apareix citat en llargues descripcions d'una gran varietat d'instruments, com els tant habituals en la literatura francesa, sense precisar més:

El pleyto de ioglares era fiera nota, / Auye hy simfonía, arpa, giga e rota, / Albogues e salterio, cítola que más trota, / Çedra e viola que las coytas enbota.

Anònim, *Libro de Alexandre*, cobla 1545 (Cañas 1983: 271).

L'*albogue* o els *albogues* és un instrument que es relaciona, en la literatura del XV i XVI, amb els ambients pastorívols, l'entorn habitual on apareixen caramelles encara fins a temps ben recents:


*Perdona, zagal, si yerro, / que más sienten de cencerro / que no de buenos albogues
Levanta, Pascual, levanta, / caballemos a Granada, / que se suena qu'és tomada. / Levanta
toste priado, / toma tu perro y çurrón, / tu çamarra y çamarrón, / tus albogues y cayado.*

Juan del Encina: *Quédate, carrillo* i *Levanta Pascual* (Jones i Lee 1972: 233-237 i 156-159).

La paraula *albogue* deriva de l'àrab *al-bûqq*, que és el nom d'algunes tipologies locals de trompeta però que originàriament vol dir corn o banya: per tant, un pavelló. L'*albogue*, doncs, és la caramella amb pavelló de banya, i així es coneix encara en un seguit d'instruments rústics ja desapareguts o recuperats a través de l'estudi etnològic. És significatiu que es designi en plural, indicant que la tipologia més corrent de l'instrument fóra la una caramella doble amb pavelló i potser càpsula de banya, com l'aragonesa d'Agüero i en tantes altres caramelles, o *albogues*, que es poden veure en el romànic de terres de parla castellana. És d'aquesta banya àrab passada pel castellà que s'ha adaptat el vocable èuscar d'*alboka*, una caramella d'un o generalment dos canons en caixa rodona i pavelló de banya.²¹⁵

²¹⁵ Algun diccionari català, com el DCVB, recull un tal «alboch», citat en origen només pel diccionari de Bulbena (DCVB, veu 'alboch'), que identifica amb una flauta però no s'indica ni en quin text ni en quina àrea geogràfica. Personalment no l'he trobat en cap text de literatura catalana medieval ni moderna, i és possible que fos una variant dialectal importada de la veïna llengua castellana i que designi, efectivament, una caramella amb pavelló de banya de tradició local.

El principi de la caramella i l'instrument amb pavellons de banya són habituals en època romana i, tant per la varietat d'aquests instruments arreu del món com segons la cronologia dels elements arqueològics, podem suposar que no havien desaparegut mai de l'instrumentari europeu. També per difusió romana arreu del Mediterrani eren presents en context àrab, i tenim un exemple de caramella amb pavelló i embocadura, exactament igual que en context cristià, en una pica d'ablucions de Xàtiva, del segle XI:

 **Fig. 251:** Músic de caramella amb pavelló (*al-buqq* o *zalamí*); pica de Xàtiva (s. XI, Museu de l'Almodí de Xàtiva, A26).

Que els *albogues*, malgrat la identificació amb l'origen àrab *al-buqq*, no era un instrument identificat amb el paisatge sonor del pobles musulmans ho manifesta amb prou evidència el passatge el *Libro de Buen Amor* en què es descriuen diversos instruments que no formen part de la cultura sonora àrab: «*En quales instrumentos non convienen los cantares de arávigo*»:

Albogues e bandurria, caramillo e çanpoña, / non se pagan de arávigo, quanto d'ellos Boloña.

Juan Ruiz, Arcipreste de Hita, *Libro de Buen Amor*, cobla 1517 (Rafel i Pons 1971: 396).

Si bé en el món musulmà aquest instrument és conegut genèricament com a *al-buqq* o *zamr* (d'on deriven les festes populars o «zambres» on la caramella és l'instrument principal), en l'entorn andalusí també va ser conegut com a *zalamí*; és probable que aquesta denominació local estigui contaminada per les denominacions en llengües romàniques de xeremia, *chirimía* o *chalemie*, i d'aquí passés al *zalamí* andalusí. Com que 'caramella' és una denominació d'origen grec pervinguda a través del llatí hi veig més probable una influència de nord a sud que no pas a l'inrevés, i indicant una petita particularitat local de l'instrument com pot ser el pavelló, potser a Al-Àndalus de procedència cristiana. En moltes zones de parla castellana no es va prendre el nom llatí de *caramillo*, que ja deuria estar assignat a un altre instrument, i es va adoptar el de *al-buqq* com a *albogue*. Així descriu el *zalamí* l'historiador d'origen andalusí Ibn Khaldun al segle XIV:

Un altre instrument de la mateixa família és el *zomali* o *zalamí*. És un tub els costats del qual estan perforats amb dues peces perforades a mà; no es forada per mitjà del torn, perquè les dues peces han d'ajustar perfectament. Té diversos forats. Es bufa el *zalamí* per una petita llengüeta de canya que s'hi afegeix i serveix per aconduir el vent. El so d'aquest instrument és penetrant; les notes es fan posant els dits sobre els forats, tal com es fa amb la *sabbaba* [flauta travessera],

Ibn Khaldun, *Al-Muqqadima* (Fernández 1984: 51).

És possible que el primer nom en llengua castellana per a designar algun tipus de cornamusa, o cornamusa amb bossa, fos un augmentatiu d'*albogue*, l'*albogón*:

Dulçema, e axabeba, el finchado albogón, / çinфонia e baldosa en esta fiesta son, / el françés odrecillo con éstos se compón.

Juan Ruiz, Arcipreste de Hita, *Libro de Buen Amor*, cobla 1233 (Rafel i Pons 1971: 338).

Tot i que sovint s'identifica un *albogón* com un instrument de vent de grans dimensions (Andrés 2001: veu 'albogón'), crec que la característica de «*finchado*» o inflat vol dir precisament que és una caramella que es fa sonar amb un sac, bossa o odre que crida l'atenció perquè està inflat. Entre la varietat d'instruments descrits per Juan Ruiz també se'n recull un, clarament d'origen foraster, com és l'«*odrecillo francés*»; aquest odre que sona podria ser com el que apareix a la Cantiga 280 (Fig. 249), un petit bót amb caramella.

Durant un temps hi ha hagut una tendència historiogràfica procliu a relacionar bona part de l'instrumentari europeu a la riquesa sonora àrab, justificant també el paper d'Al-Andalus en aquesta transmissió: Lamaña, per exemple, apunta que les caramelles són d'origen àrab (Lamaña 1969: 27-28), origen que justifica per la literatura, i el nom *al-bûqq* (que no el de caramella) ho pot fer pensar; també s'ha considerat la cornamusa, sota el nom de *gaita*, d'origen àrab (Ribera 1927: 167); la *ghaida* és una variant de canya doble, semblant a les actuals dolçaina i gralla. Tanmateix el principi sonor de la canya simple és molt antic i molt estès i l'arqueologia de caramelles als Països Baixos al s. IX descarta aquesta via. Des del punt de vista etimològic, Pierre Bec apunta per un possible origen germànic del mot «*gaita*», que diferenciaria l'instrument del *calamellus* mediterrani en entorns poc llatinitzats (Bec 2004: 56-60). La mateixa definició anterior de *odrecillo francés* és prou representatiu del fet que, en un moment inicial, aquest instrument s'identifica a Castella amb les cultures transpirinenques i no, per exemple, amb un origen àrab de la *gaita*. La sonoritat de l'inxa simple (la de la família dels clarinets), per tant, és l'associada al món cristià, d'herència romana, mentre que la de l'inxa doble (la família dels oboès) és la pròpia del món àrab.

La possible presència d'un odre també va cridar l'atenció historiogràfica, fa anys, sobre un tal «Bernat Bufalodre», personatge esmentat en un document de l'any 1119 sense precisar res més.²¹⁶ Aquest nom va fer pensar en un cornamusaire que inflés un sac, però considero que un instrument amb sac fet a partir d'un odre a inicis del segle XII és exageradament desplaçat cronològicament. Els primers indicis de caramelles amb bosses són de finals de segle XII (l'església de Tosse i el Psaltiri Hunter vistos més amunt), i la iconografia no deixa clars els exemplars fets amb pells fins a finals del XIII a León i a les Cantigas, ambdós exemples amb clares influències culturals

²¹⁶ Amades 1932: 295 a partir de documentació de l'ACA de Balari 1899: 560. Després d'Amades tots els estudiosos de la cornamusa l'han repetit sense anàlisi crítica. El document original és un llistat de noms, sense que s'hi precisi si Bernat Bufalodre té cap ofici ni propietat relacionats amb la música o els instruments.

franceses, i en una cronologia coetània amb la descripció de l'*odrecillo francés*. La cita de Bufalodre ha fet gran fortuna en els entorns de música tradicional catalana, i fins ha donat nom des de formacions musicals fins a àlies d'intèrprets, però personalment descarto que qui bufés aquest ordre ho fes amb la intencionalitat d'un instrument, sinó que, com vèiem en Llull, un ordre pot ser inflat per qualsevol necessitat d'emmagatzematge de volums, sigui líquids o d'aire, i el cognom pot ser simplement un malnom derivat de l'ús, en aquest sentit, de l'ordre —i podria tractar-se d'un personatge gras, bevedor o flatulent, per exemple.

El primer esment conegut en llengua catalana d'una cornamusa feta amb un ordre de pell és de 1325, bastant allunyat d'aquesta hipòtesi fonamentada al 1119. Es tracta d'un judici arrel d'uns fets ocorreguts la primavera de l'any 1325 a Tàrrrega: mentre una colla de joves va anar a cantar cançons, de nit, sota el balcó d'una noia, una altra colla rival els va apedregar des dels terrats propers, amb tan mala fortuna que un dels joglars va quedar malferit i poc després va morir; d'aquí el judici (Vinyoles 2002). Aquest joglar, Berenguer Mir, sonava la «cabreta». Els testimonis del judici esmenten sense variació aquest instrument com a cabreta, i evidentment, de nit, la va sentir i identificar tothom, amb l'afegit que anava acompanyada de trompes, flabioli, tamborino i segurament altres percussions. Dins del xivarri considerable, tothom va identificar el so com de cabreta. Aquest nom torna a aparèixer l'any 1433, en què en un document de Clavaria de Cervera hi consta un tal Pere Gibert, de l'Ametlla de Segarra,²¹⁷ que havia sonat la cabreta per la processó del Corpus (Amades 1932: 298). Com vèiem en la iconografia, a principis del XV encara es veuen instruments sense bordó, petits, fets segurament amb la pell d'una cabreta. Cabreta, i no cabra adulta, ja que els animals joves tenen la pell més flexible i sense accidents (cicatris, furúncols o malalties de la pell) que l'hagin malmesa. Al centre de França hi ha encara una tipologia de cornamusa anomenada *chevrete*, i a l'Alvèrnia *cabrette*, totes dues sense bordó i fetes amb una pell de cabra jove. Al meu entendre, cabreta seria la denominació baix-medieval de l'instrument fet amb un ordre de cabra jove, tant sense bordó com amb un sol bordó (com els de Poblet, Verdú o el carrer Montcada). No és gaire diferent dels instruments que, al Pirineu, encara s'anomenen bót (ordre, com el *bot aranès* o la *gaita de boto* del Pirineu aragonès).

En canvi, l'origen de la denominació 'cornamusa' cal trobar-lo tant en el francès com en l'occità. Fins fa pocs anys les caramelles eren designades en els estudis musicològics d'entorn francòfon amb noms heretats de la música tradicional: *chalemel*, *chalumeau*, *chalumiau*... evidentment, tots ells derivats de la canya, de *calamellus*, i encara vius fins fa pocs anys en zones rurals de França, on han estat recuperats

²¹⁷ Precisament de l'Ametlla de Segarra també n'eren originaris, un segle abans, el sonador de cabreta Berenguer Mir i el seu company de flabioli i tamborino, Berenguer Carniçer. Potser l'Ametlla tingués una certa fama o tradició musical.

etnològicament. Però en la literatura medieval francesa i occitana del XII i XIII s'esmenten sovint, en les llargues rècules d'enumeració d'instruments i habilitats joglaresques, uns instruments anomenats *musa*, *muse*, independents del *chalemele* o d'una caramella occitana que pot ser una xeremia, i fins i tot de la *chievrete*:

Quanz la cort fu tote assemblee / n'ot menestrel an la contree / qui rient seüst de nul deduit [...] cil sert de harpe, cil de rote / cil de giques, cil de vièle / cil fleüte, cil chalemele [...] Sonent timbre, sonent tabor / Muses, estives et fretel / et buisines et chalemel.

Chrétien de Troyes, *Erec et Enide* (ca. 1176): vv. 2031-2033, 2040-2042 i 2048-2050 (Faral 1910: 201).

Puis prent fretiaus, et si fretete / puis chalemiaus, et chalemele [...] Citole prent, trompe et chievrete [...] Puis prent sa muse, et se travaille / as estives de Cornoaille.

Jean de Meung, *Roman de la Rose* (1275-1280); vv. 21.013-21.014 i 21.021-21.022 (Bec 1997: 22).

Après si levon li juglar; / Cascus se volc faire auzir. [...] L'us estiva, l'autre flestella; / L'us musa, l'autre caramella.

Roman de Flamenca, vv. 592-595 i 607-608 (Meyer 1865: 22).

L'antic verb *musar* i *amusar*, present en francès, occità i català, tant indica divertir-se com descansar. Podria semblar contradictori però els dos significats tenen a veure amb el lleure i en fer alguna cosa a gust. En català medieval encara apareix amb ambdós sentits, el de passar-s'ho bé (*amusar*) i el de perdre el temps (*musar*), i s'ha mantingut en francès actual, en l'expressió *s'amuser* o divertir-se:

E si.n asò.t pot trestornar, / asatz te farà amusar.

Ramon Llull, *Medicina de peccat*, III, 44 (Galmés 1938: 126).

No vull musar en descriure les viandes ne en nomenar los convidats...» [...] «...car estar musant e no haver de què sostenir l'estat en lo qual se ere més, hauria deshonor.

Anònim, *Curial e Güelfa*, I, 24 i III, 5 (Aramon 1930: 30, 96 i 39-40: 49).

En aquest context, l'expressió medieval *muser* és passar-ho bé i l'instrument amb què es duu a terme aquesta activitat és la *muse*. Actualment el terme ja està normalitzat en els estudis de musicologia i iconografia musical medievals en àmbit francòfon, i fins i tot ha fet fortuna entre els intèrprets i divulgadors de la música i l'espectacle medievals.²¹⁸ El pas de la *musa* a la *cornamusa* no està documentat a partir dels textos, però és evident que és la caramella amb pavelló de banya, un corn, segurament en el seu pas per una *musacòrna* o *muse* amb pavelló de banya (Dieu 2006: 79). El mateix procediment el trobem en llengua anglesa, on la caramella és

218 L'associació de recerca i divulgació de les tècniques i la música medievals Apémutam va estar fent córrer arreu de França, entre els anys 2003 i 2012, l'exposició itinerant «*De la muse à la cornemuse*», un dels seus projectes més exitosos; també, l'any 2008, va crear i publicar material didàctic per a escoles i instituts, on el terme *muse* hi estava perfectament integrat (Brassy / Dieu 2008), a més de vídeos i pòsters.

un simple tub o *pipe* i la caramella amb pavelló de banya és el *hornpipe* o, en cèltic gal·lès, *pibcorn*.

El verb existia abans que el sac afegit, tocar una caramella amb pavelló de banya, ja que Gautier de Coincy cita el verb *cornamuser* l'any 1223 mentre que l'instrument *cornemuse* no apareix fins al 1300 (Brassy / Dieu 2008: 23-25). Alguns instruments populars originàriament fets amb vísceres n'han mantingut el nom, com la *veshiga* landesa o la *bòha* gascona (es pronuncia bufa, que és una bufeta), i no van passar per la denominació de cornamusa. Al llarg del XIV el nom de cornamusa s'estandaritza en francès i en occità, i també passa al català; la documentació de la casa reial de finals del XIV ja esmenta sovint tant les cornamuses com les musetes dins d'una formació de música alta:²¹⁹


Cosi car: los nostres ministrers han mostrades de nostre manament sis cançons novelles als vostres, e quant los dits nostres ministrers qui vant ara a les escoles seran tornats, vos nos enviats los vostres e nos lo farem moltes mostrar dels nostres estruments. Car cosi, vos trametem per los dits vostres ministrers dues xalamies, dues cornamuses, una museta gran e altra poca, una xalemia poca e una bombardarda.²²⁰

Carta de l'Infant Joan de 1378 (Gómez 1979: 112).

També planteja dubtes la paraula xaramella, evidentment a mig camí de la caramella i la xeremia i que tant podria designar una caramella (que descarto pel context, aristocràtic), com una xeremia, com qui sap també si una cornamusa; el text és un albarà corresponent a les decoracions metàl·liques que s'han d'afegir en aquesta xaramella; aquestes decoracions solen ser més pròpies de les cornamuses, que inclouen penons i escuts als bordons, però no són estranyes en xeremies i bombardes:

Item done an Pero Sanchez de Boria, juglar de xaramella, ab albara de siriba de racio, lo qual lo senyor Rey li mana graciosament per fer cobrir d'argent i xaramella ab esmalts.

Pagament de la casa reial, 1368 (Gómez 1979: 109).

 **Fig. 252:** Cornamuses amb penons: al retaule d'alabastre de Sant Joan de les Abadesses (s. XV, MEV núm. inv. 576); a la capella de Sant Miquel, Catedral de Tarragona (1365-1379).

I també ben podria ser que el nom de caramella subsistís per a designar les cornamuses populars, ja que en definitiva designa el grall. Això és el que fa pensar aquesta cançoneta de Nadal del s. XV, en què esmenta amb tota normalitat una caramella quan en aquella època la caramella rústica, simple o amb pavelló, havia desaparegut totalment de la iconografia en detriment de tota mena de cornamuses en mans de pastors:

219 Encara ara en francès la *musette* o *muzete* és una cornamusa petita amb un sol bordó, i que va donar nom a una dansa i d'aquí a una de les peces, alegre, de la suite. D'aquí en va recollir el nom Puccini per a un dels personatges de la seva òpera La Bohème, identificada amb la vida musical desenfadada de París.

220 El conjunt de xeremies tenor, xeremia contralt (poca, és a dir petita), bombardarda o xeremia baix, al costat de dues cornamuses (amb bordó) i musetes (sense bordó, com la de Poblet) de dimensions diferents és la descripció d'una cobla de ministrers.

Balla Josep ab la boratxa / pren-se sonar un flaviol. / Josep, qui veu la donzella / qui comensa a alletar / corrent pren la caramella / e comensa a sonar.

Cançoner de l'Albi, s. XV (Romeu 1957: 79).


En llengua catalana només hi ha una cita més a un interessant instrument de canya, que per ser d'un context més tardà tampoc no analitzo amb major detall; és l'atzemara, només present a la novel·la oriental de Jacob Xalabín:

...e vingueren al palau, e aquí vírets sons d'anafils, e d'atzemares e de moltes maneres d'instruments, segons que allà acostumaven.

Anònim, *Jacob Xalabín*, cap. XII (Badia 1982: 78).

Presentat dins del marc exòtic de la novel·la, i indicant «segons que allà acostumaven», s'esmenta un anafil, ben conegut per tots els potencials lectors catalans encara que sabedors que era un instrument d'origen àrab, i un altre instrument, que tampoc deu resultar estrany ja que s'esmenta amb normalitat i no dins el sac de «moltes maneres d'instruments», però que no apareix en cap altre text en català: les atzemares. L'atzemara no és sinó la popular *zûmmâra* oriental, un instrument doble d'inxa batent, lligat amb cera, cordill i brea, d'entre quatre i sis forats, que encara es fa servir a tot el món àrab, sobretot al Pròxim Orient (Egipte, Líban, Jordània, però també al Mediterrani nord, com a Albània). No hi ha cap diferència entre una *zûmmâra* egípcia actual i la caramella doble que toca el mico del fresc d'Isavarre, de manera que es pot anomenar correctament atzemara.

En els textos literaris les muses conviuen al costat dels *chalemeles*, un altre instrument de canya que ha de ser, per la tradició posterior, un instrument d'inxa doble i més llarg que la caramella o *muse* popular, fruit per tant d'un treball de perforació de fustes més o menys dures. Tret d'alguna excepció, com el psaltiri d'Auch, els *chalumeaux* o xeremies llargues no apareixen en la iconografia fins al s. XIV, gràcies a les tècniques de torneria. El seu principi sonor substitueix les canyes simples de les caramelles per les canyes dobles tant presents en els instruments àrabs. A Catalunya es designen amb tota normalitat xeremia, segurament per influència de la paraula *chalemele* sobre caramella.

 **Fig. 253:** Instrument de canya llarg i d'inxa doble: *chalemel* o *chalumeau* simple i doble (s. XI, Psaltiri d'Auch. BnF, Ms Latin 1118, ff. 107v i 112v); xeremia de Valognes, acabada en pavelló obert i amb tot el detall d'una inxa doble (s. XV, Normandia); xeremia del Betlem de la Sang (s. XV, Hospital de la Sang, Mallorca).

A la baixa Edat Mitjana, amb la penetració de diversos instruments moriscs, apareix una família d'instruments de canya doble més curts que la xeremia i esvasats (amb perforació cònica i no cilíndrica, i per tant amb pavelló progressiu). També poden ser anomenats xeremies, però a causa del seu so més dolç i agut que la xeremia llar-

ga, s'acaben coneixent com a dolçaina, un nom que en defineix millor la sonoritat. La dolçor del so és el que diferencia aquesta família d'instruments de les anteriors caramelles, més rústiques i de so menys controlable. L'esment a la dolçaina és habitual a la *Crònica* de Ramon Muntaner, tot i que cal ser curós en identificar el que anomena Muntaner amb l'actual dolçaina valenciana, en primer lloc perquè no és el mateix instrument que al segle XIII i en segon lloc perquè Muntaner no sembla ser gaire docte en matèria musical i mai esmenta la xeremia, de manera que deu utilitzar-la com un sinònim. La documentació de la casa Reial o el Tirant lo Blanc no esmenten mai la dolçaina i sí la xeremia a les pompes públiques.

E hi menam trompadors, e tabaler, e nafil e dolçaina, los quals vestim tots de senyal, ab los penons reals, e tots bé encavalcats.


Ramon Muntaner, *Crònica*, cap. 295 (Gustà 1979: II, 204).

...lo dissabte matí, con hageren cobrada al·leluia e les campanes tocaren, tothom fo aparellat [...] de començar la beneita festa. Sí que ab altres que hi érem per la ciutat de València, ab nostres bornadors davant e nostres trompes, e tabals, e dolçaina, e tamor e d'altres estruments, tots sis, ordonats de dos en dos molt ricament vestits e arreats.

Ramon Muntaner, *Crònica*, cap. 297 (Gustà 1979: II, 208-209).

La denominació de dolçaina o instrument de so més dolç tampoc deuria ser estranya a l'època, ja que també apareix en la literatura en francès; a partir del Renaixement la *doulçaine* francesa és l'equivalent al baixó.

Des de finals del segle XIII, les xeremies d'inxa doble van esdevenir cada vegada més populars fins a desbancar els instruments de canya simple fins a aquell moment. És una aportació de les canyes dobles àrabs, ja que aquest tipus d'instruments eren coneguts arreu del món islàmic. A la iconografia musical provinent del món àrab ja hi és present, com en una arqueta d'ivori mallorquina del segle XI originària de Sicília. A les miniatures de les Cantigas, de finals del XIII, hi ha una gran varietat d'instruments de canya dobles, sens dubte, en aquell moment, una novetat. En alguns casos es pot distingir una virolla entre l'inxa i el tub, que serveix per a recolzar més bé els llavis en fer-hi pressió.

 **Fig. 254:** Instrument de canya doble tipus *zurnâ* en una arqueta d'ivori de Mallorca (s. XI, segurament procedent de Sicília, tresor de la Catedral); dolçaina amb virolla i pavelló bulbós a les Cantigas de Santa Maria (vers 1280, RBME b-I-2, f. 276v.); xeremia curta amb pavelló, o dolçaina, a la capella de Sant Miquel de la Catedral de Tarragona (1365-1379).

Pel que fa a les estives que s'esmenten en la literatura francesa del XIII i XIV («*Puis prent sa muse, et se travaille / as estives de Cornoaille.*»), han portat molta literatura i confusió, i durant un temps també s'havia confós l'accepció «de Cornuaille» com si fos feta de fusta de corneller, en francès *cornouiller*. Es donava per suposat que podia ser un tipus local de cornamusa, o fins i tot que podia ser una caramella amb

pavelló a l'estil de les *hornpipes* de Cornualla (que no deixen de ser la 'caramella' que el mateix text cita posteriorment), sobretot per l'accepció habitual en francès medieval d'«*estive de Cornuaille*».²²¹ Lluny de grans complicacions, l'estiva consisteix en una simple tija o palleta de cereal, no de canya, a la qual es pot fer un tall a manera d'inxa batent i fer sonar com un grall o caramelleta improvisada (al *Roman de la Rose* s'esmenta al costat de la *muse* dient que hom s'hi pot posar a treballar: és a dir, que en un moment s'obindrà un petit instrument), el que Guillaume de Machaut anomena vers l'any 1370 «*muse de blef*[blé]», un instrument fet amb alguna cosa que es recull de terra fàcilment:

Cornemuses et chalemelles, / muses d'Aussay, riches et belles [...] muse de blef qu'on prent en terre...

Guillaume de Machaut, *La Prise d'Alexandrie*, vv. 1162-1163 i 1166 (Mas Latrie 1877: 36).


El fet de dir-ne «de Cornualla» tant pot ser perquè casi bé amb la rima («treballa») i ja quedi fixada així en el tòpic literari, com pel fet que a les Illes britàniques els oriünds de Cornualla solien llogar-se com a bracers o treballadors del camp, i podrien haver fet popular aquesta caramella rústica. El nom occità i francès d'*estiva* indica que es cull a l'estiu, al moment de la sega, però també que els pastors les feien sonar a les pastures d'estiu, les estives.

Fins fa pocs anys, a les zones cerealistes de Castella, els segadors o la canalla, per distreure's o per jugar, feien els «*pitos de centeno*» o «*pitos de alcacel*» (civada); no són sinó una tija llarga i forta d'ordi o de civada, tallada a la vora del nus on quedava tapada, i on s'hi feia una llengüeta o inxa batent, i amb alguns forats oberts amb un filferro calent, en nombre segons la mida de tija que s'havia obtingut. Si es té perícia en la distància dels forats, el resultat és més que digne, i aquests fràgils instruments alegraven d'improvís les pauses en les feines del camp.²²² A Catalunya encara es recordaven fa unes dècades diversos instruments o materials sonors fets de canya tendra o de tiges de cereals, en la seva majoria d'un sol ús, que se solien anomenar mosca, pel so nasal, o xaramella, record encara de les canyetes de segles enrere; es deia que s'escollien les tiges quan ja havien canonat, és a dir, quan el cereal ja havia format una canyeta prou sòlida o canó (Violant i Simorra 2015: 25, 41-59). És, doncs, un so efímer i del tot estacional, concebut per alegrar les feines agrícoles i que deuria ser característic del paisatge sonor de la sega i de les festes que en derivaven. En una

221 Meyer ho considera una cornamusa («*sorte de cornemuse d'origine galloise ou bretonne*») i així també Coromines, de duint-ho a partir de Du Cange que, tanmateix, no resulta gaire explícit: «*Stiva*, Instrumentum musicum. Domnizo lib.I. de Vita Mathildis c.10: *Tympana cum cytharis, stivisque, lyrisq., sonant hic.*» Per l'associació amb el pibcorn, Baines 1992, el manual de referència en el món anglo-saxó, d'on manleva la informació Birge Bitz 2005.

222 Pel «pito de centeno»: <https://www.luispayno.es/inst/centeno.htm>, amb explicació de com fer-ne i mostra sonora; pel «pito de alcacel»: <http://museoecologiahumana.org/obras/pitos-de-alcacel-tallo-de-avena>, també amb mostra sonora [09/2021].

il·lustració del roman del segle XV *Regnault et Jehanneton* un home talla, més que no pas sega, algunes tiges de les quals unes dones en fan nanses per a pescar, tal com es veu al riu de la il·lustració, o, tal com sembla que faci la dona que queda al darrera, improvisar un instrument.

 **Fig. 255:** Il·lustració del roman pastoral *Regnault et Jehanneton* (vers 1492-1495, Biblioteca Nacional de Rússia, Sant Petersburg, Fr. Q. p. XIV, f. 7): nanses de pesca i potser una estiva elaborats amb tiges de cereal. Pito de centeno de Palència; pito de alcacel de Valladolid.

Deixant de banda tots aquests altres instruments rústics, pel que fa a la cornamusa el nom actualment més estès al Principat és sac dels gemecs o sac de gemecs, una denominació d'època moderna. L'antic nom de cornamusa es manté, bàsicament, a la Garrotxa i àrees properes, i la de cabreta al Rosselló i Vallespir; en lloc de cabreta, en algunes zones s'anomena borrega, com al Penedès (indici que la pell deuria ser d'ovella), i també dins del concepte d'odre, s'anomena 'bot' al Pallars i Aran (odre en occità, pronunciat 'but'). A Andorra i antigament a l'Alt Urgell la cornamusa rep el nom de 'buna', que significa bordó en occità, i així s'anomenava a l'Arièja. A Mallorca hi ha restat el nom de xeremia, pel so de les canyes. La diversitat de denominacions locals en època moderna arriba a ser molt pintoresca,²²³ però l'instrument és, organològicament, el mateix. Des de principis de segle XXI el gruix de la població catalana ha passat a conèixer la cornamusa com a *gaita*, per la major popularitat de les cornamuses espanyoles anomenades així, però es tracta d'un barbarisme de recent implantació i sense tradició anterior.

De tot plegat en podem deduir, i així s'ha expressat en el vocabulari d'aquest treball:

- Que la caramella és el nom per a l'aeròfon de canya simple o inxa batent amb totes les seves variants simples, dobles, amb embocadures, caixons o pavellons.
- Que ara com ara desconeixem cap denominació específica en llengua catalana per a caramelles amb sac o vísceres, que en altres llengües pot ser bossa o bufeta.
- Que les cornamuses senzilles sense bordó i fetes amb la pell d'una cabra són anomenades cabreta almenys durant més d'un segle, però que no tenen perquè designar cornamuses que no estiguin fetes amb pell de cabra.
- Que la denominació que es generalitza arreu de les àrees de parla catalana, segurament arribada des de França i des d'un context culte, és la de cornamusa, i per a instruments més petits museta, excepte on ha romàs el de xeremia. Per això, si no trobo cap nom més específic, les anomeno cornamuses i no sac de gemecs, que és una denominació moderna.

223 Molts noms tenen connotacions femenines com si l'instrument fos una companya, com ara «Caterineta» o «mossa», de vegades amb al·lusions al sac tèxtil que tapa el sac, com «mossa verda», «la verda» o «coixinera».

3.1.4. Flautes o flabiols rústics


Si bé en arqueologia medieval s'han trobat flautes o flabiols fets en os, especialment entre els segles XI i XIII, en iconografia no n'apareix mai cap amb aquest material i les seves característiques. D'una banda perquè la flauta o flabiol d'os deu ser un instrument massa quotidià, rústic, popular, i per això no es troba en mans de joglars o músics professionals, més susceptibles d'ésser representats en capitells, frescos o retaules, però també perquè la flauta o el flabiol no és un instrument que aparegui en mans d'àngels abans del XIV i amb prou feines citat en els textos bíblics, que són els que aleshores es tradueixen gràficament en portalades, capitells i manuscrits religiosos, i per tant la seva presència iconogràfica és escassa.

Una flauta és un canó al qual s'insufla aire dirigit a un bisell o trencavents que el transforma en xiulet sonor, i que en alterar la llargada del buf a través de diversos forats fets al tub permet variar la tonalitat del so emès i, per tant, executar una melodia de notes variables. Els sistemes de buf i de creació de xiulet sonor poden ser de dos tipus:

- *Bisell directe.* Es tracta de crear un espai de trencavents semicircular a l'inici del tub, en forma de tall o d'osca tallant, de manera que amb el buf dirigit per la posició dels llavis es genera un xiulet que pot ser alterat amb les notes. En l'osca és el principi de les flautes andines tipus *qena*, emprat en algunes flautes prehistòriques però que no apareix en l'Europa medieval.²²⁴ En tall inclinat és el principi sonor de les flautes de Pan (o les boques d'ampolla), que ressonen a l'interior d'un cilindre tapat, però també el principi del ressò en cilindres oberts com poden ser les tarotes d'escorça laterals i les flautes travesseres. La flauta travessera no apareix a Catalunya, i a bona part d'Europa, fins a l'arribada de les aixabebes àrabs, flautes travesseres de fusta o també d'os (de l'àrab *sabbâba*). Les flautes de Pan, siguin de canyes o buidades en un bloc de fusta, són molt presents tant en l'arqueologia com en la iconografia. No permet grans floritures però el sistema és prou senzill i efectiu com per ser utilitzat en flabiols rústics fins a l'actualitat.
- *Bisell indirecte o en canal.* Consisteix en crear una direcció de l'aire a través d'un pas, dirigint-lo directament al bisell que es troba en una finestra a una curta distància. Aquest sistema necessita un bloc que dirigeixi l'aire per mitjà d'una petita canal directament al bisell. Encara que elaborar-lo pot ser bastant senzill, necessita una certa pràctica i tecnologia apreses, i una pràctica musical. Amb el temps

²²⁴ La denominació *qena* o *kéna* prové del quítxua, ja que aquest tipus d'embocadura és propi de les flautes andines. Sí que es representa eventualment en època post-medieval, com en un quadre del neerlandès Jacob Jordaens amb músics populars de la Phoebus Foundation, Kadriorg, Estònia.

el conjunt d'embocadura, finestra i peça del bloc es desenvolupa en les flautes de bec, amb un suport de l'embocadura adaptable al llavi. En registre arqueològic s'han trobat finestres amb tallavents en peces d'os o de fusta sense un bec diferenciat; el bec com a tal no es detecta fins a principis del XIV. Amb anterioritat al segle XIII, aquest bloc es deuria poder afaïçonar amb un tac de fusta però també amb argila, cera o resina.²²⁵

 **Fig. 256:** Els dos principals sistemes de bisell en aeròfons: bisell directe (en flautes en osca, en rebaix a les flautes de Pan i lateral en les flautes travesseres) i bisell indirecte o en canal (amb embocadura plana o en forma de bec). © Laura de Castellet.

Aquestes possibilitats són conegudes des de fa milers d'anys, i d'aeròfons de bisell n'hi ha de totes les èpoques i arreu del planeta; només cal obtenir un tub amb un forat intern cilíndric més o menys regular. Al llarg de la història s'ha emprat molt l'os, ja que diversos ossos presenten una perforació interior que pot ser mínimament manipulada per a conferir-li major regularitat tant del diàmetre com del material, i el canó resultant és prou resistent i pot ser també treballat fent-hi forats, bisell o fins i tot decoracions. Tot i que els ossos més apreciats per a fer aeròfons són els llargs i fins de les ulnes de grans aus, també s'han emprat ossos de diversos mamífers per a flautes més curtes (Mazo, García i Alcolea 2015, Leaf 2008: 60-77).

L'altre material universalment emprat és la canya, una fusta lleugera que es pot treballar amb molta facilitat i a més és perfectament cilíndrica. Passa que és massa fràgil i vulnerable (no n'han pervingut en registre arqueològic), i per la lleugeresa de la fibra el so que emet no és gaire sòlid. Pot servir per a fer flabiols de so agut o, sobretot, flautes de Pan sense forats, però la sonoritat que se n'obté no dona gaire de si.²²⁶

En tractar les caramelles ja s'han vist les possibilitats de fustes fàcilment perforables, especialment el saüc, però també es tenen notícies d'aprofitament d'altres fustes amb saba tova com la figuera o la blada. Són fustes toves i amb limitades possibilitats sonores, tot i que en registre arqueològic se'n troben en caramelles. A mesura que es perfeccionen els sistemes de perforació de materials més durs, és a dir la torneria, es poden utilitzar fustes de major duresa, com l'auró, l'om o el plàtan, però també fruiters més durs com la prunera, el cirerer o el ginjoler i, ja al Renaixement, es faran flautes amb fustes realment dures com l'olivera o, sobretot, el boix. És impossible foradar un boix sense un sistema de tornejat, inexistent abans del segle XIV (Fig. 241). Aquestes fustes ofereixen una resistència al pas de l'aire i a les humitats que desemboquen en les flautes de bec, de les quals parlaré més endavant.

225 També es coneixen blocs de flauta o flabiols de suro (Menorca), tija de fonoll (Sardenya) o punta de banya (Castella).

226 L'excepció entre les canyes per a aeròfons és la canya de bambú, sense presència històrica al món occidental però encara emprat en flautes actuals com el *sakuhachi* japonès.

Tres chirimias e una flauta de boj con unas guarniciones de latón en una caja de cuero metidas

Inventari de béns d'Isabel la Catòlica, 1503 (Fasla 1998: 33).

Les denominacions llatines per als aeròfons —i que apareixen als textos bíblics, per exemple— són *tibia* (= os) per als instruments de canya fets amb diverses peces d'os²²⁷ i *fistula* (= canó, tub) per als aeròfons múltiples com les flutes de canyes o de Pan.²²⁸ Tanmateix les primeres denominacions medievals defugen les identificacions llatines i sorgeixen del verb bufar, *flare* i *flatulare*, segurament per via occitana a partir de *flaujar* o *flaustar* (Boragno 1997). En les primeres cites en llengües romàniques (les dues a continuació són de mitjan segle XII) s'incideix en la u, herència de l'occità *flahuta* i el francès *fleüte*, i així es transmet al català *flaüta*.

Devant le roi sonent frestel / et flahutes et chalemel.

Durmart le Galois (Boragno 1997: 8).

Cors et buisines et fresteals / et fleütes et chalemeals.

Guillaume de Saint-Pair (Boragno 1997: 12).

El primer esment de flauta (com a flaüta, amb la tònica a la U) en llengua catalana és en Ramon Muntaner, en un entorn de parada militar i al costat de percussions:

Així, altre no gosava anar a cavall ab ells, ans cascú se n'anava així ab trompes, a ab tabals, e ab flaütes, a ab cembes a ab molts d'altres estruments

Ramon Muntaner, *Crònica*, cap. 296 (Gustà 1979: II, 206-207).

Encara al segle XV podem trobar la denominació flahuta en un context de dansa:

Per la maior part vem balladores / al so de flahuta que sia d'un punt

Jaume Gassull, «Puix la voluntat tots temps esta presta» vv. 103-104.²²⁹

La denominació occitana de *flajol* apareix al segle XIII, i la francesa de *flajos*, quan ja fa més d'un segle que els textos esmenten flaüta i *fleüte* a més de *frestel* per a la flauta de Pan:

Tabours et muses et flajos / y a assez, greles et gros.

Adenet le Roi, Cleomadès (Boragno 1997:14).


Organològicament, totes les varietats de l'instrument que actualment coneixem com a flabiol (i fobiol, fluviol, flaviol) són flutes d'una sola mà, ja siguin curtes o llargues, i versemblantment de so agut o, com deia Verdaguer, espingat. En ser d'una

227 Les *tibiae* romanes, herència dels antics *auloi* grecs, són de fet oboès dobles, amb moltes variants i noms segons la tipologia, i molt populars en enterraments i festes multitudinàries.


228 *Fistula* > llatí popular *fistellum*, i d'aquí el *frestel* en occità, francès i castellà (Boragno 1997).

229 www.riale.unina.it/74.8.htm [10/2021].

mà l'altra, la dreta, quedava lliure per a alguna percussió. El conjunt de flauta d'una mà i percussió apareix en iconografia a finals del segle XII: el primer exemple que es coneix és en un capitell de l'església de Sant Quirc i Santa Julita de Dienne, al Cantal. Hi apareixen un tamborí d'espalla i un inequívoc flabiol recte de tres forats, quasi com una excepció cronològica, vers 1160.²³⁰

 **Fig. 257:** Joglaressa de Dienne amb flabiol i tamborino (s. XII, Cantal); a l'altre costat del capitell es veu com sosté amb una cadena una bèstia ensenyada, un mico, a qui fa dansar amb la música.

Al capitell de joglaria del claustre de Sant Genís de Fontanes vist més amunt (veure Fig. 220) hi ha una escena molt semblant; sense l'excepció de Dienne seria una de les representacions més antigues de flabiol i tamborino, i per descomptat n'és la primera en terres catalanes. El capitell, en marbre rosa local molt vetejat,²³¹ està molt deteriorat però s'hi pot veure el personatge femení que sosté una bèstia i que s'ha vist abans, un sonador de samfonia que s'analitzarà en el seu moment, i un tercer personatge, el més deteriorat, home o dona, amb un tamborino i un objecte recte a la mà que és més plausible que sigui un flabiol que no pas una baqueta.

 **Fig. 258:** Capitell de Sant Genís de Fontanes (s. XIII, Rosselló) amb un joglar o joglaressa amb un tamborino rodó i un objecte recte identificat com un flabiol.

La formació de flauta o flabiol i percussió es troba amb normalitat en contextos rústics al llarg del XIII, ja sigui de dansa o en mans d'un pastor. La percussió pot ser, eventualment, una campaneta, però gairebé sempre apareix un petit tambor com a Dienne, anomenat tabor en francès i també en anglès. En català s'anomena tempe fins al segle XIII i posteriorment tamboret o tamborino. El conjunt de flabiol i tamborí, present en la música popular d'arreu de Catalunya i les Balears, és la darrera reminiscència d'aquesta sonoritat originada, molt probablement, al XII. A la pintura d'una biga del casal del carrer Lledó de Barcelona (iniciis de s. XIV, MNAC, veure Fig. 225) un joglar sona un flabiol curt, d'una mà i per tant de tres forats, acompanyat d'un tempe per a un espectacle de dansa.

Bona part de la literatura que esmenta la flauta ho fa al costat d'una percussió o en el context d'una dansa, mentre que el flabiol s'esmenta com a flauta de so agut i dolç. Les denominacions passen d'una variant a l'altra d'instrument,²³² sempre en context popular. A finals de l'Edat Mitjana els noms queden fixats en flauta per a l'instrument de bec, de fusta, possiblement ja de manera fixa amb un forat darrera per a octavar, i generalment associat a un grup de tres —com en els conjunts de tres

230 Dieu 2006: 63-65; estudi específic del capitell per Jean-Claude Roc (2016) a: apemutam.free.fr/jcroc_dienne.pdf [12/2021].

231 No he aconseguit fer-ne mai una fotografia on es distingeixin bé els relleus.


232 Segons Pierre Boragno (1997:11), «*La distinction entre flaute et flageol est plus embarrassante*», reconeixen la polisèmia entre diferents tipologies d'instruments, també entre diverses llengües i en diferents cronologies.

veus—, mentre que la denominació de flabiol va anar quedant per a la família dels instruments populars, generalment d'una mà i per tant acompanyats de percussió. Si les flautes de Pan o *frestels* romanen en l'àmbit rural, les flautes de bec apareixen en context urbà i en ambients més benestants.

...los uns sonen llaüt, los altres arpa, uns miya viola, altres flautes e cantar a tres veus per art de música.


Joanot Martorell, *Tirant lo Blanc*, cap. CLIV (Riquer 1979: 521).

En el context cultural i lingüístic català, desaparegudes les flautes de bec de la música culta post-renaixentista, el terme flauta o flaüta designà només la flauta traversera, deixant el nom de flabiol a totes les flautes rústiques amb totes les seves variants i acompanyaments (Mitjans i Soler 2013: 54-55). A partir del s. XIV a l'entorn de Borgonya i ja al XV arreu d'Europa el conjunt més estès és el de flabiol o flauta llarga, generalment de dos forats més un o dos d'inferiors, i tamborí de canell a diferència dels tamborinos d'espatlla dels segles anteriors (Boragno 1997: 16-17).

 **Fig. 259:** Sonador de flabiol llarg i tamborino, amb la indumentària que el caracteritza com un ministrer públic; retaules de Pere Garcia de Benavarri: *Decapitació de Sant Joan Baptista* i el Banquet d'Herodes, del *Retaule de Sant Joan Baptista* (segona meitat del s. XV, MNAC núms. inv. 015883-000 i 064060-000 respectivament, actualment en dipòsit al MLDC).

3.1.4.1. Arqueologia de la flauta d'os

Arreu d'Europa han aparegut diversos fragments i fins i tot flautes senceres fetes en os, que poden perdurar en registre arqueològic. L'os és un material resistent, manipulable, a l'abast i fàcil de fer servir. Es conserven un ingent nombre d'objectes diversos en os des de la prehistòria, entre els quals diverses flautes. Aquest no és l'espai per entrar en detalls d'instruments no medievals, però es poden recordar les flautes paleolítiques de Hohle Fels (Baviera, d'uns 40.000 anys d'antiguitat, en os de voltor; Conard, Malina i Münzel 2009), de Divje Babe (Eslovènia, os d'ós, la mateixa datació),²³³ o les d'Isturitz (País Basc, d'uns 30.000 anys, de voltor; Mazo, García i Alcolea 2015), on es van trobar fins a 22 fragments de flautes de fins a 4 forats, entre molts d'altres exemples.

 **Fig. 260:** Flautes d'os del Paleolític superior: fragment de flauta d'os d'ós de Divje Babe (40.000 anys, Eslovènia) i dos fragments de flauta d'ulna de voltor d'Isturitz (40.000 anys, País Basc).

Entre els segles VIII i XIII els registres de flautes d'os són nombrosos en jaciments d'arreu d'Europa. Els ossos emprats poden ser els llargs, prims i buits d'ulnes d'au

²³³ https://web.archive.org/web/20170103002855/http://www.nms.si/index.php?option=com_content&view=article&id=2089:neandertaleva-pial-pial-iz-divjih-bab&catid=18:znameniti-predmeti&Itemid=33&lang=en [09/2021].

(volor, grua, oca, cigne, cigonya...) o els més resistents radis de mamífer (ovicàpid, cérvol, cabirol) (Leaf 2008: 60-77). El nombre de forats oscil·la entre zero i cinc. De fet els instruments amb un o dos forats, o fins i tot sense, han de ser considerats xiuletets o reclams, com els que hem vist més amunt. Amb tres o quatre forats —comptant el de darrera, si hi és— es poden obtenir prou registres per a executar melodies senzilles amb una sola mà, a la manera del que coneixem ara com a flabiol. Amb cinc o sis forats (i, a partir del segle XIV, també amb un forat al darrera) es necessiten les dues mans i per tant es poden considerar precursors de les flautes de bec baix-medievals.

Al jaciment lacustre de Charavines-Colletière (s. XI, Isère) s'hi van localitzar quatre flautes d'os, que van ser objecte de restitució en un exercici de recerca arqueomusical (Dieu 2017; Dieu, Barbe i Castellet 2015). Dues de les flautes (una en os de volor i l'altra de cabirol) tenen tres forats i les altres dues (de xai i d'au) presenten dos forats; una d'aquestes darreres, un cop restituïda, no tenia cap sentit com a instrument musical i es va provar com a reclam per a aus, i ja ha estat estudiat com a tal a l'apartat corresponent; tanmateix durant temps, fins que no se'n va fer la restitució, va ser considerat un flabiol i així figura tant a la memòria com a l'exposició museística.

 **Fig. 261:** Flautes d'os del jaciment de Charavines-Colletière (s. XI, Centre d'interpretació del llac Paladru, Charavines, Isère).


Arreu d'Europa s'han localitzat restes de flautes d'os tant d'au com de mamífer,²³⁴ però a Anglaterra se n'han trobat i estudiat en prou nombre com per a analitzar-les de manera global i extreure'n material estadístic. El conjunt de flautes d'os medievals (d'entre els anys 450 i 1550) en territori anglès ha estat objecte d'estudi en una tesi doctoral (Leaf 2008); d'un total de 118 peces referenciades, 95 han pogut ser observades i analitzades, i d'aquestes, 55 s'han conservat senceres, així que poden servir de model de referència per a altres elements de restitució, com per exemple una de les flautes catalanes que s'analitzaran més endavant.


Algunes de les dades d'aquestes 55 flautes senceres són:

- 18 són d'entre els segles XII i XIII, 15 són anteriors (VIII-XI) i 7 posteriors (XIV-XV).
- 20 són d'os d'oca, 17 d'ovella, 9 de grua, 5 de cigne i 4 de cérvol.
- Pel nombre de forats: 9 en tenen 2, 22 en tenen 3, 8 en tenen 4 i 4 en tenen 5.

²³⁴ Alguns estudis d'elements locals han dut a estudis detallats o de caràcter més global, com els d'un conjunt de flautes en context de culte als sants a Itàlia, comparades amb altres flautes de grua, cérvol i ovella d'entre 3 i 5 forats (La Manna 2019) o alguns exemples esparsos però relacionables a Portugal (Moreno-García i Pimenta 2004). A la Península Ibèrica la majoria de flautes d'os medievals, tret de les catalanes, corresponen a flautes travesseres de tipologia àrab (Moreno-García i Pimenta 2011), raó cultural, sonora i tecnològica per la qual s'exclouen d'aquest estudi.

La tipologia més estesa és en os d'au (oca o grua), de 3 forats i cronològicament del s. XIII (Leaf 2008: 162): és el moment en què en la iconografia comença a normalitzar-se el conjunt de flauta i tamborí. La immensa majoria de flautes d'os han aparegut en entorns domèstics de caràcter popular, ja sigui urbà com també rural; només una petita part es pot contextualitzar en entorns social d'elits castrals o eclesiàstiques, com les flautes de cinc forats i curiosament decorades de Keynsham o White castle (Leaf 2008: 174).


 **Fig. 262:** Diverses flautes d'os d'au britàniques dels segles XII i XIII: Folkestone (93mm, oca, 2 forats, Pitt Rivers Museum, Oxford, inv. 1884.111.24), Gloucester (140 mm, oca, 3 forats, Gloucester Folk Museum, SF 23), Norwich (257 mm, cigne, 4 forats, Norwich Castle Museum, inv. 588.971), Old Sarum (208,5 mm, cigne, 4 forats, Salisbury Museum, OS A2).

 **Fig. 263:** Diverses flautes d'os de mamífer britàniques dels segles XIII i XIV: Keynsham (164 mm, cérvol, 5 + 1 forats, Ajuntament de Keynsham, BO 12/1), White castle (191 mm, cérvol, 5 + 2 forats, Wales National Museum, Cardiff, C13), Upper Thames street (167 mm, ovicaprí, 4 + 1 forats, London Archeological Archive, inv. 1243).

A Catalunya han pervingut dues flautes medievals d'os, datades a finals del segle XII o principis del XIII, i localitzades als jaciments del castell de Viver, al Berguedà, i de la Fabregada, al Montsec, Pallars. El context de la primera és un entorn castral, i per tant pot ser un instrument lúdic d'un soldat o altre personal artesà en un castell; la segona s'ubica en una farga, un petit establiment dedicat a la transformació del ferro, i és per tant un instrument igualment de distracció en un entorn més domèstic, el vilar d'un grup d'artesans.

De la flauta de la Fabregada (Montsec) només n'ha pervingut un fragment de 10,9 cm, amb tres forats i un quart escapçat (Sancho 1997). Es dedueix d'au, sense que es pugui precisar quina: a la zona hi abunden els voltors, però també podria ser de grua (migrant molt eventual) o d'oca (domèstica, no salvatge). El fragment conservat no té finestra amb tallavents, i per tant tots els forats corresponen a la part inferior de l'instrument; la resta caldria deduir-la a partir de la comparació amb altres paral·lels.

En els treballs arqueològics en què es va trobar, l'arqueòloga i flautista Marta Sancho i el seu equip van deduir la manera com aquest os havia estat treballat i manipulat, a més de plantejar hipòtesis sobre la part no existent (Sancho 1997: 99-106).

 **Fig. 264:** Flauta d'os de la Fabregada, Pallars (s. XIII). Experimentació sobre el treball apreciat a l'os amb un os de pollastre i un ganivet (segons Sancho 1997: 103-105).

- L'os, prèviament bullit, va ser treballat enterament a ganivet, amb moviments en el sentit de l'eix, en sentit semi-transversal i en sentit circular als forats.

- Per la presència de quatre forats distants i la seva disposició hom va deduir que es tractava d'una flauta per a ser tocada amb les dues mans i no una flauta d'una mà, que demanaria els forats més junts.
- La situació dels forats demostra que aquest fragment és adaptat a la mà esquerra; tractant-se del fragment final de l'instrument, vol dir que es tocaria amb les mans disposades al revés de com es fa actualment amb una flauta de bec.
- Suposant una flauta de dues mans, es va fer un càlcul de llargada total de 197,5 mm en cas de tenir cinc forats i de 222,9 mm en cas de tenir-ne sis, deixant la possibilitat d'un forat posterior per al polze.

De la flauta del castell de Viver (Berguedà, Riu 1989: 166) se'n desconeix la naturalesa del material ossi, encara que pel seu aspecte sembla tractar-se d'au. Mesura uns 10,3 cm i mostra una finestra per al bisell i tres forats. Pensant en les actuals flautes de dues mans es va considerar que corresponia a un fragment d'un instrument amb més forats. Mai se n'ha fet cap restitució ni treball experimental d'arqueomusicologia, de manera que no se'n coneix el possible so.

 **Fig. 265:** Flauta d'os del castell de Viver (s. XIII, Museu de Berga).

L'extrem superior mostra clarament la finestra per al bisell, i per tant la impossibilitat de continuïtat —ni de confusió amb una caramella—; a més, observant l'objecte amb deteniment es pot veure que l'extrem inferior presenta un acabat mínimament acurat per a evitar aspreses o talls, de manera que es tracta del final de l'instrument. Encara que sigui curt, es tracta d'una flauta d'una mà amb tres forats, no gaire diferent de les de Folkestone o de Gloucester vistes més amunt, o de la pintura del teginat del carrer Lledó (veure Fig. 225).

Les flautes d'una mà o flabiols se sostenen amb la mà esquerra, deixant a la dreta el domini del ritme, com encara es fa avui dia amb el flabiol i tamborí de la cobla de sardanes o altres formacions de flauta i percussió. La disposició dels forats del flabiol del castell de Viver ho fan pensar així: el darrer forat està lleugerament inclinat cap a l'esquerra, per al dit petit. A la pintura del carrer Lledó, o bé el flabiolaire era esquerrà o bé el pintor no va tenir en compte la manera de tocar els instruments i els va disposar a la imatge tal com millor li convenia segons l'espai.


Com es pot veure a les flautes de Charavines, d'Anglaterra i d'altres, cap dels exemples de flautes d'una mà anteriors al s. XIV disposen de forats a la part posterior. En el cas de tenir pocs forats, el de darrera, situat igualment a la part inferior, contribueix a la varietat de notes al mateix temps que es pot sostenir l'instrument amb el polze i el xic a sota i els altres tres dits a sobre, però en les flautes de cinc o més forats el de darrera, situat a la part superior, és per al polze i facilita que es pugui octavar, és

a dir obtenir les mateixes notes a l'octava en obrir el forat posterior. Totes les flautes d'os amb forat darrera són d'ossos de mamífer, més gruixuts i curts, i per a flauta de dues mans amb cinc o sis forats davant.


Amb tres forats i les seves combinacions es poden fer quatre notes; tanmateix si es bufa més fort s'obtenen notes més agudes, especialment a l'octava, i amb diferents controls de pressió s'obtenen les notes a la quinta, és a dir, les que faltarien entremig. Amb un flabiol de tres forats i la perícia que requereix aprendre a tocar un instrument es poden arribar a obtenir dues octaves pentatòniques.

3.1.4.2. La flauta de canyes o de Pan

L'altra tipologia de flauta popular és la flauta de canyes o flauta de Pan. Aquestes flautes poden ser de dos tipus: policàlames i monòxiles. Les policàlames vol dir que estan constituïdes de diversos canons o canyes de diverses llargades, lligades entre elles o encastades en un bloc d'argila; és la versió més antiga coneguda de flauta de canyes i n'hi ha de diverses tipologies arreu del planeta. Les monòxiles consisteixen en un sol bloc de fusta amb diverses perforacions de profunditats diferents, i es coneixen des de l'època romana. Solen ser de fusta dura (boix o noguera, Dieu 2017: 16-20), però també n'hi pot haver d'argila. Poden tenir diferents formes, sobretot a la part inferior per a agafar-les, aprofitant la diferent llargada dels canons interns, però també n'hi ha de quadrades, sovint amb decoracions a la superfície plana i de vegades també amb un foradet en un dels extrems inferiors per a poder-hi passar un cordill. Són les que ja hem vist de la portalada de Chartres i de la volta de la col·legiata de San Isidoro de León (veure Fig. 222).

 **Fig. 266:** Flautes de Pan: monòxila, de set forats, a Miñón de Santibáñez (s. XII, Burgos); monòxila, trapezoïdal i amb decoració incisa, a Jaca (s. XI, Museu Diocesà de Jaca, inv. 00120); policàlama sobre un bloc d'argila a Nogaro (s. XII, Gers).

Tant els registres arqueològics com les mostres iconogràfiques són prou abundants arreu d'Europa, però a Catalunya només n'hi ha tres representacions, dues de policàlames a Ripoll i una de monòxila a Tarragona. La primera és a la Bíblia de Roda, il·lustrada a Ripoll a mitjan s. XI. La imatge correspon a l'adoració de l'estàtua de Nabucodonosor, que els textos bíblics descriuen que es va rebre amb el so, entre d'altres instruments, de les *fistulae* (Dn, 3:3-5):

 **Fig. 267:** Detall dels instruments de vent a l'adoració de l'estàtua de Nabucodonosor de la Bíblia de Roda: caramella doble, corn i flauta de canyes (vers 1005-1015, BNF, Paris. Ms Lat 6, V.III, f. 64v).

En representació del plural de flautes hi ha un instrument doble, una caramella, i una flauta de canyes, senyal que en aquell moment no hi havia altre instrument

conegut per l'il·lustrador per representar el món de les flautes. La flauta és un conjunt de set canons lligats entre ells, i amb la indicació de l'aire sortint-ne, indicant així la presència de so. L'autor desconeix l'instrument i els seus principis sonors, ja que quan es bufa en bisell en un tub l'aire no passa als altres; a més, el músic es manté a distància dels canons i no just a sobre com es veu a Miñón de Santibáñez o a Jaca.

A l'escultura de la portalada també hi ha una flauta de Pan a la imatge d'un dels cantors que acompanya el rei David. Com que els escultors de la portalada van prendre com a model les Bíblies ripolleses, la representació d'aquesta flauta tampoc acaba de ser versemblant. Té sis canons i encara que la pedra està especialment feta malbé s'hi pot distingir un lligam a la part inferior, però la posició dels llavis del sonador a la part de sota d'un dels canons no té cap sentit: és possible que l'escultor mai hagués vist aquest instrument més que a la Bíblia de Rodes, on ja es partia del desconeixement. Quasi totes les representacions i troballes arqueològiques europees de flauta de canyes són en blocs monòxils. Aquí, tant el dibuixant com l'escultor de Ripoll semblen conèixer bé el principi de l'orgue i no el de la flauta múltiple, sigui de canyes (que no han entès) o monòxila (que desconeixen).

 **Fig. 268:** Cantor del Rei David amb una flauta de Pan policàloma, portalada de Ripoll (s. XII).

La tercera imatge de flauta de Pan catalana és al capitell del presbiteri de la Catedral de Tarragona, del segle XII (veure Fig. 211); el darrer joglar a l'extrem dret porta a la mà un objecte quadrat que sosté per la part inferior, on s'estreny: no és gaire diferent del *frestel* de Chartres.

Aquest instrument és conegut a casa nostra amb el nom de flauta de canyes, flabiol de set canons, flauta de Pan o Siringa pel mite clàssic sobre el seu origen, i també amb noms ben diversos segons els oficis que l'utilitzessin per a anunciar-se: flabiol d'esmolet (encara hi ha esmolets ambulants, el pas dels quals hom identifica amb una tonada de flauta de canyes), xiulit de sanador, escanya-truges i altres variants. Tanmateix no hi ha cap citació catalana en època medieval i no sabem amb quin nom es podia haver conegut; essent un instrument rústic és difícil que es conegués com a flauta de Pan o Siringa, mots que apareixen en l'Humanisme relacionats amb la mitologia clàssica. L'instrument monòxil, que no el de canyes, a l'edat mitjana és conegut en diverses llengües romàniques (francès, castellà, variants de l'occità) com a *frestel*, *flestel*, *flestell*, derivades de l'antiga *fistula* i *fistellum*;²³⁵ Els primers esments en occità (s. XII) i francès (s. XIII) distingeixen l'instrument *flestell* de la *flaüta*, així com els seus verbs:

235 Atesa la proximitat del català amb l'occità, i el manlleu de molts mots semblants, podem apuntar la hipòtesi que s'hagués conegut com a *frestell* a partir de *frestel*, de la mateixa manera que les titelles es van anomenar bavastells a partir dels bavastel occitans: «*L'us fai lo juec dels bavastelz/ L'autre jugava de coutelz*», *Roman de Flamenca*, vv. 611-612 (Meyer 1865: 25). «Així com lo bavastell qui demostra semblansa d'ome e és fust e pintura», Ramon Llull, *Llibre de Contemplació*, V (Obrador, Ferrà i Galmés 1988: 121).

L'us flautella, l'altre siula / [...] L'us estiva, l'altre flestella.

Roman de Flamenca, vv. 604 i 607 (Meyer 1865: 24).

sovint, com la flauta d'una mà, s'acompanya d'alguna percussió:

Guis i manra posnee / de la clokete et d'un frestel.

Jehan Erars, *Pastourelle Au tems pascor* (Boragno 1997: 10).

És possible que s'anomenés, simplement, flabiol. En algunes al·lusions literàries s'esmenta la manca de cera al flabiol com a metàfora de quedar-se sense diners, que deuria haver esdevingut una frase feta:

E havie dat lo que tenia e possehia e ara romanch ab lo flaviol minve de cera


Vicent Ferrer, *Sermons de Quaresma* (Sanchis Guarner 1973 II: 43).


E publicat / lo testament, de continent / me renegà: no m'abrigà / de res de dol. Lo flaviol / traguí sens cera.

Jaume Roig, *Spill* (1460), Part I vv. 60-67 (Gustà 1978: 36).

En la flauta de Pan, perquè el tub retorni correctament el so insuflat ha de tenir l'extrem inferior de forma rodona, en C, no punxeguda, en V. Segons com fos feta la perforació després s'havia de retocar, i el material ideal és la cera, que es pot anar abocant en gotes i deixar en la forma desitjada amb la punta del dit. Els retocs de cera també ajudaven a precisar l'afinació. Els sonadors de flauta de Pan, ja fossin pastors músics o artesans que informaven de l'ofici amb el so del xiulat (recentment esmolets, antigament capadors de bèsties), sempre deurien necessitar cera perquè l'instrument sonés correctament, fet que deuria originar una frase feta que dos autors de llengua popular com són Jaume Roig i Vicent Ferrer l'aprofitessin. El nom de l'instrument, flabiol, seria genèric per a una flauta rústica, ja fos d'un sol canó amb forats o de diversos canons.

Si bé el capitell de Tarragona mostra una flauta de Pan amb molta naturalitat, al costat de les percussions i danses pròpies d'un grup de joglars ambulants, les imatges ripolleses són forçades; la seva absència en la iconografia medieval catalana fa pensar que no deuria ser un instrument gaire conegut. Arreu d'Europa n'han aparegut exemplars en registre arqueològic, ja sigui d'argila o de fusta quan les circumstàncies n'han propiciat la conservació. Sense gaire variacions, l'instrument medieval és el mateix que apareix des de l'Antiguitat. Molts d'ells tenen línies incises a tall de decoració personalitzada, com es pot veure a l'exemplar del capitell de Jaca.

 **Fig. 269:** *Frestels* o flautes de Pan monòxiles de Charavines (s. XI, Centre d'interpretació del llac Paladru, Charavines, Isère); restitució del primer, amb un foradet per a passar-hi un cordill (núm. inv. 6369, lutier Pierre-Alexis Cabiran), i original del segon, amb restes de decoració incisa (núm. inv. 6786).

 **Fig. 270:** *Frestel* monòxil d'època romana d'Eschenz, Suïssa, exactament igual que els models medievals (s. I, Tirol suís, Museu de Thurgau núm. inv. 276); *frestel* monòxil de York (s. X, jaciment de Jorvík, Jorvík Viking Centre).

3.1.4.3. Flautes i flabiols de bec

Així com hi ha flautes d'os alt-medievals, totes les que s'han trobat de fusta són ja del XIV i del XV, i amb prou forats com per ser tocadés amb dues mans. Amb anterioritat al segle XIII, abans del desenvolupament tècnic de la torneria, era més fàcil fer un canó amb un os ja foradat. Tanmateix s'han trobat caramelles fetes de saüc o altres fustes de saba tova i no flautes, així que el material no explica la seva absència. A l'estudi sobre les flautes d'os angleses (Leaf 2008) les de dues mans són majoritàriament en os de mamífer, més gruixut. Podem pensar que el registre sonor ampli de la flauta necessita un material no només més llarg sinó estable i dur, i fins que no apareix la torneria i la capacitat de foradar fustes dures és difícil fer flautes amb el suficient registre.

Totes les flautes de fusta medievals en registre arqueològic han aparegut a l'Europa Central, en ambients humits com fangs, turbes o latrines de nuclis urbans, però sempre en entorns populars, no precisament palatins. La presència habitual en latrines es deu al fet que acumulen fangs amb matèria orgànica que permet conservar molt bé la fusta, i a més suggereix que els instruments no estaven en condicions per a ésser tocats i es van llençar a les escombraries; algun d'ells està, precisament, fragmentat o mal construït.

Per l'extensió cronològica del treball no abordaria aquest tipus d'instrument baix-medieval, però m'interessa per dues coses: una perquè és el context en què ha aparegut un bec de flauta a Rocabrúna, ja estudiat com a xiulet o reclam per a ocells, i cal acabar l'instrument. L'altra, perquè queda evident la diferència entre flautes d'os populars, d'una mà, i flautes de bec d'entorn urbà paral·leles als posteriors instruments de caràcter àulic.


Les flautes de fusta d'època medieval conservades són les següents²³⁶:

- Göttingen (Alemanya), mitjan segle XIV, trobada l'any 1987 en una latrina (Hakelberg 1994, Dohrt 2006). Està feta en fusta de prunera o semblant, en dos segments: cos i embocadura. Mesura 256 mm i té set forats, el darrer doble, més un vuitè forat darrera. El tub acaba amb una forma bulbosa característica i

²³⁶ A part de la bibliografia específica indicada, quan n'hi ha, també es pot consultar l'apartat de bibliografia especialitzada del portal <https://www.recorderhomepage.net>, en contínua actualització i amb un bona pestanya dedicada a la iconografia, tot i que amb anterioritat al segle XIII identifica com a flautes molts instruments que, en realitat, són caramelles [09/2021].

original, però que no apareix en cap altre exemple en iconografia ni en arqueologia i, per tant, tot i que és molt suggerent no és extrapolable.²³⁷ Les restitucions que se n'han fet han aportat un instrument força agut i estrident, que pot depassar les dues octaves i, amb alteracions de digitació, fins a tres. Hackelberg apunta, sense haver-la restituit, que respondria a una afinació modal en mode dori o iònic.

- Esslingen, Stuttgart (Alemanya), mitjan segle XIV. Amb una embocadura molt semblant a l'anterior i també separada del cos, només se n'ha conservat el fragment superior amb l'embocadura; no es pot saber si també tenia aquesta part final bulbosa.

 **Fig. 271:** Flautes de bec de Göttingen (s. XIV, Universitat de Göttingen, col·lecció d'instruments) i Esslingen (s. XIV, Stuttgart, Landesdenkmalamt Baden-Württemberg,).

- Dordrecht (Països Baixos), segona meitat del segle XIV (Bouterse 1997). Flauta sencera de 290 mm i d'una sola peça, sense separació en dues parts, però amb uns encaixos per a acollir un pavelló i una embocadura de material diferent, fet que l'acostaria a una peça com l'embocadura de Rocabruna sinó que deuria estar feta d'un material més perible, altrament també s'hagués conservat. Té set forats, l'inferior doble, més el posterior. El bisell està tallat vora l'encaix superior i té una finestra molt llarga, a la manera dels bisells del retaule de Pere Vall de Cardona o de Jaume Cabrera del MEV (Fig. 278).

 **Fig. 272:** Flauta de bec de Dordrecht (s. XIV, Dordrecht Museum, núm. inv. 4001.000.008). Restitució i possibilitats d'embocadura i pavelló (Iutier Horace Fitzpatrick)

- Tartu (Estònia), segona meitat del segle XIV, trobada l'any 2005 a les latrines d'una casa benestant de la ciutat hanseàtica (Tvauri / Taavi-Matts 2007). Flauta sencera de fusta d'auró de 246,7 mm amb el bloc de bedoll. Té uns anells de decoració sota l'embocadura però que no responen a una separació en dues peces. També té set forats a més del posterior, però cap d'ells és doble. El bloc està en una cavitat cònica, i sembla que estava fixat per una cunya, ja fos d'una altra fusta o fins i tot metàl·lica, de la qual en queda el forat de fixació darrera; aquesta solució apunta una certa dificultat a l'hora de resoldre un bloc eficaç. Encara que se n'han fet restitucions no responen a criteris arqueomusicològics, l'estudi físic apunta a una tessitura més aguda que una flauta soprano.

 **Fig. 273:** Flauta de Tartu i detall del forat per a fixar el bloc (s. XIV, Tartu Linnamuseum).

237 En una de les sales del Castell de Bagà (Berguedà) s'hi ha fet una reproducció de diversos instruments per tal d'il·lustrar el moviment trobadoresc (segles XII i XIII), entre els quals la flauta bulbosa baix-medieval de Göttingen (segle XIV), essent un exemple evident de descontextualització.

- Elblag (Polònia) Flauta de mitjan s. XV sencera, també trobada en unes latrines, de nou en una ciutat hanseàtica poblada, a l'època, per danesos. També feta d'auró, de gairebé 300 mm, 270 sense l'embocadura (Polawska i Lachowitz 2014). Al mateix jaciment s'hi van trobar altres instruments: una viüla ametllada i una guitarra o mandora, a més de dos reclams d'os.

 **Fig. 274:** Flauta d'Elblag (Museu d'Història i Arqueologia d'Elblag, inv. 4981).

Totes aquestes flautes tenen un forat a la part posterior, que permet augmentar l'octava i per tant tenir més varietat de notació. Pel que fa al forat doble inferior, els estudis fets fins ara consideren que això permet de fer-la servir amb qualsevol posició de les mans (disposant la mà esquerra a dalt i la dreta a baix o bé a l'inrevés), podent tapar amb cera el forat que no es faci servir. Però com es pot observar en la iconografia de la flauta dolça, també hi ha representacions de flautes amb dos forats en actiu (com al retaule de Pere Vall de Cardona, veure Fig. 278), de manera que pot correspondre a la possibilitat de fer mitjos tons amb comoditat, com en les flautes dolces alemanyes actuals. Tots els exemplars conservats pertanyen a l'àmbit cultural germànic, on ja des del segle XIII hi ha iconografia de la flauta de bec i on amb el temps es desenvoluparia un entorn propici per a la inclusió de la flauta de bec en la música culta.

3.1.4.4. Iconografia de la flauta i el flabiol medievals


La flauta comença a ser representada a finals del segle XIII i a inicis del XIV. Les primeres són de perforació interna cònica, segurament perquè deuria ser més fàcil obtenir les diferents notes no només amb la distància i diàmetre dels forats sinó també gràcies al major diàmetre progressiu del canó intern. Aquesta tipologia primerenca no sol ser tinguda en compte en els estudis de la flauta medieval (la bibliografia esmentada, o la de Rowland-Jones 1996-1997).

La flauta d'una mà o flabiol que acompanya el tamborí de la Bíblia de Vic (de 1268 i de procedència borgonyona) és de canó cònic, però l'instrument no té sentit ja que té més forats dels que es poden tapar amb una sola mà.

 **Fig. 275:** Flauta d'una mà a la manera d'un flabiol, amb tamborino, a la Bíblia de Vic (1268, ABEV, Ms. 1, f. 217r).

La flauta pintada per Ferrer Bassa a la capella Sant Miquel de Pedralbes no s'acaba de percebre bé ja que els instruments estaven daurats i el metall ha desaparegut sense que es puguin tenir detalls del bec o els forats. En qualsevol cas es tracta d'una flauta cònica, però amb una embocadura més ampla que la part superior del tub melòdic. Això acostaria aquesta tipologia a l'eixamplament de l'embocadura que s'aprecia a

les flautes de Göttingen i d'Esslingen, i pot ser deguda a propiciar un espai de buf còmode als llavis. Aquesta característica també es pot percebre en un vitrall de Tarragona: encara que les condicions de claredat no són bones, l'àngel té una virolla negra a la boca, just per sobre el bisell, i la galta lleugerament inflada. A Pedralbes, el flautista de flauta sola també infla les galtes en una embocadura rodona que pot suggerir una virolla com a Tarragona. A la mateixa pintura, en canvi, el músic de flabiols dobles no infla pas les galtes, en un instrument lleugerament diferent i amb embocadura en bec, sense el qual no es podrien sostenir les dues flautes als llavis alhora i amb moviment als dits. Aquesta flauta doble és paral·lela a la d'una coneguda pintura de Simone Martini, un model que no és estrany atesa la influència italiana en la pintura de Ferrer Bassa. En totes aquestes flautes i flabiols dobles la digitació no és versemblant, però sí que ho és la posició de suport i la idea del pintor sobre el moviment àgil dels dits.


 **Fig. 276:** Flauta simple i flabiols dobles, tots de secció cònica; frescos de la capella Sant Miquel de Pedralbes, de Ferrer Bassa (1346, monestir de Pedralbes, Barcelona); flabiols dobles de secció cònica i bec; Simone Martini, *Sant Martí de Tours investit cavaller* (1317, església inferior d'Assís).

 **Fig. 277:** Vitrall de la rosassa sud de la Catedral de Tarragona: detall del bec i de l'embocadura (s. XIV).


La flauta del vitrall de la Catedral de Tarragona (Barral i Roca 2000:167-197), igualment ja del segle XIV, també és cònica i amb doble forat final; el bisell és totalment recte, té el darrer forat doble i al final del canó hi ha una decoració en anells; encara que la imatge no és molt precisa i les dues plaques de vidre s'han desplaçat, és una flauta molt representativa fins a mitjan XIV, anterior als exemplars arqueològics del nord d'Europa. No tinc notícia que mai ningú hagi abordat la restitució d'aquesta representativa família de flautes de perforació cònica, que segur que cerquen una determinada sonoritat i una manera diferent d'abordar escales i floritures en la música culta amb polifonies complexes de l'Ars Nova, a diferència de les flautes populars, d'os o de fusta, de perforació cilíndrica; aquesta també és la tipologia de flauta que introdueix el forat doble final. Desconec la funció de la virolla en un bec de flauta, així com l'ús real dels dos forats inferiors.

No és fins al llarg de la segona meitat del XIV i sobretot al XV que ja es veuen, en la iconografia, flautes de canó totalment recte, amb la perforació interior perfectament cilíndrica. És l'antecedent de la flauta de bec tal com la coneixem avui dia. Algunes presenten el doble forat final, com la de Cardona, i també es poden veure dos tipus de bisell: recte, com a les flautes de Pere Serra i de Pere Vall, o bé triangular, com a les de Ramon de Mur i Jaume Cabrera; el bisell triangular —acabat en angle— facilita l'accés als aguts. Encara que generalment es toquen prement els forats amb el tou dels dits, ben visible a Ramon de Mur, també es poden tocar amb les falanges, com


encara es fa amb molts aeròfons tradicionals és ben visible al retaule de Cardona. És possible que si mentre la resta d'àngels representen un cert entorn de música culta, el de Cardona estigui inspirat en un músic més popular.

 **Fig. 278:** Flautes de bec rectes: Pere Serra, La Marededeu i l'Infant (segona meitat del XIV, MNAC, núm. inv. 003950-000); Ramon de Mur, Marededeu de la llet (primera meitat del XV, MNAC, núm. inv. 015818-000); Pere Vall, Retaule de Santa Anna, Sant Joan i Sant Amador (inícis del XV, Sant Miquel de Cardona); Jaume Cabrera, Marededeu amb l'Infant (inícis del XV, MEV inv. 1948).

Al contrari d'algunes de les que s'han trobat en jaciments arqueològics, cap d'aquestes flautes està composta de dues peces o segments, cos i embocadura, sinó que l'instrument és sempre d'una sola peça. La flauta de Rocabruna està evidentment formada per dues peces, el cap d'os que ja s'ha vist més amunt i el cos, sense cap dubte de fusta. Pel que fa al bec, al segle XIV només s'observa en els flabiols per tal de sostenir-lo millor entre els llavis ja que només se sosté amb una mà. A la segona meitat del segle XV el bec ja és habitual en les embocadures de les flautes de dues mans.

 **Fig. 279:** Conjunt de tres flautes de bec; Jaume Huguet, retaule de la Marededeu amb l'Infant (s. XV, MNAC, núm. inv. 064066-000).

A diferència dels petits flabiols rústics d'os dels segles X a XIII que apareixen en registre arqueològic, en la iconografia de la baixa edat mitjana proliferen els llargs flabiols de tres forats, i que se sostenen amb els dits petit i polze, sovint amb un o dos forats inferiors. La mà dreta està al càrrec d'una percussió; si al XIII la flauta d'una mà s'acompanyava de tamborinos plans o panderos de més o menys dimensions, o d'una campaneta, a la baixa edat mitjana s'inicia l'acompanyament amb tamborino fondo de dues pells o bé amb tamborino de cordes, formacions que encara han perdurat fins als nostres dies en la música tradicional.

 **Fig. 280:** Flabiols amb percussió del segle XV: Pere Garcia de Benavarri, *Decapitació de Sant Joan Baptista* (segona meitat del s. XV, MNAC núm. inv. 015883-000). Retaule de Verdú (Jaume Ferrer II, 1432-1434, MEV 1772/1783). Retaule de Sant Vicenç d'Àger (finals del XV, MLDC,). Àngel músic del portal de l'Hospital de Xàtiva (s. XV).

El de Pere Garcia de Benavarri presenta una peça clarament diferenciada per al bec, però no l'embocadura sencera: el bisell i el bloc formen part del tub melòdic, i la peça separada és només el bec. El d'Àger sí que mostra clarament tota l'embocadura diferenciada amb una fusta diferent, però el de Xàtiva no presenta cap distinció. Benavarri i Xàtiva tenen un petit pavelló incrustat, com veiem amb la flauta de Dordrecht, mentre que a Àger aquesta part queda oculta en l'escena. De totes maneres, el flabiol del retaule de Verdú podria tractar-se en realitat d'una flauta ja que té molts forats —i el darrer sembla ser doble— i el pastor el toca amb la mà esquerra a la part superior; tampoc sembla haver-hi percussió d'acompanyament. Com que el pastor veí mostra una cornamusa sempre s'ha identificat amb el binomi pastorí-

vol de sac de gemecs, flabiol i tamborí, però en aquest cas una cornamusa pot anar acompanyada també d'una flauta de dues mans, ja clarament de bec com és habitual al segle XV.

La majoria de lèxic musical en llengua catalana apareix per primera vegada en Ramon Llull, simplement perquè abans que ell és més freqüent l'occità o el llatí, però Llull mai esmenta cap flauta, i això que sovint esmenta o fa semblances metafòriques amb un munt d'instruments. Quan en Llull apareix un joglar amb un instrument de vent, és sempre una caramella; la flauta comença a aparèixer al segon quart del segle XIV, quan Llull ja era mort. Qui primer esmenta la flauta és Ramon Muntaner, entre 1325 i 1328, en contextos de parada militar on apareix juntament amb tabals i trompetes; les flautes que sonen al costat de percussions és més versemblant que siguin flabiols, ja que la flauta no se sentiria entre tant brogit, però el nom existeix:

Així, altre no gosava anar a cavall ab ells, ans cascú se n'anava així ab trompes, a ab tabals, e ab flaütes, a ab cembes a ab molts d'altres estruments; que en veritat us dic que més de trescents parells de trompes hi havia.

Ramon Muntaner, *Crònica*, cap. 296 (Gustà 1979: II, 206-207).

També era joglar «de flahuta» un dels implicats en l'esmentat judici de Tàrrega de l'any 1325 en motiu de la mort d'un joglar; el joglar de la flaüta no consta que també toqués percussions, però aporta dos atamors i un tamboret a la festa, que distribueix entre d'altres xicots, entre els quals també hi ha els joglars de trompa i anafil propis del consell: el de la flauta, doncs, també deuria ser un dels joglars de les festes cíviques. Aquests exemples deuen ser segurament sonadors de flabiol llarg i recte de tres forats, ja que apareixen sempre al costat de percussions, en el context de parades militars, pompes i seguicis i, des de finals del segle XV, acompanyaments de Processons de Corpus, amb gegants i altra faràndula festiva. En aquestes activitats el flabiol i el tamborí hi han pervingut fins ben a finals del segle XX, en què majorment s'han substituït per gralles d'origen valencià i batucades brasileres, en un clar exemple de contaminació cultural i pèrdua d'identitat sonora. Les denominacions s'alternen, a partir del segle XIV, entre flabiol i flauta, entre tambor i tamborino:

Pro salario meo de sonar lo flouiol e lo tembor

Arxiu Municipal d'Igualada, 1449 (DCVB, veu 'flabiol').

A.n Colomer ab tamborino e flauta al joch de les spases [...] A.n Avinyó ab lo tamborino e flahuta per haver sonat a la àguila e cavallets, XII diners.

Clavari de Tortosa, 1556 (Massip 1992: 62).

No és fins al XV, en ple Humanisme, que la flauta s'esmenta incorporada en un entorn de música culta, interpretant melodies que, pel que s'endevina, són dolces i íntimes, no pas de dansa ni de pompa:

...los uns sonen llaüt, los altres arpa, uns mija viola, altres flaütes e cantar a tres veus per art de música.» [...] «E la música, partida en diverses parts per les torres e les finestres de les grans sales: trompetes, anafils, clarons, tamborinos, xaramies e musetes e tabals, ab tanta remor e magnificència que no es podien defendre los trists de molta alegria. En les cambres e retrets, cimbols, flaütes, miges viules e concordades veus humanes que angelicals s'estimaven. En les grans sales, llaüts, arpes, e altres estruments, qui donaven sentiment e mesura a les danses que graciosament per les dames e cortesans se ballaven.


Joanot Martorell, *Tirant lo Blanc*, CLIV i CDLII (Riquer 1979: 521 i 1119).

Les flautes i el cantar a tres veus recorden la disposició dels tres flautistes del retaule de Jaume Huguet, i evoquen ja les partitures del Renaixement. En qualsevol cas, en la documentació i literatura medievals sempre es detecta la pronúncia *flaüta*, fins i tot en una obra tardana com és el *Tirant*, pronúncia encara present en algunes varietats dialectals i que revela la influència lingüística original en la flauta catalana de la *flahuta* occitana.


3.1.4.5. Flautes d'harmònics: aeròfons d'escorça o carbassa

Instruments d'escorça

Fins ben entrat el segle XX, al Pirineu hi pervivien alguns instruments rústics fets amb escorces cargolades, sobretot de bedoll, que es fixava amb pues d'arç per donar-li forma de trompa: se'n poden veure en col·leccions de caràcter etnològic local. Anomenats generalment tarotes, també tenien funcions comunicatives en entorns d'economia ramadera, com a joguina infantil o, amb més perícia, com a instrument musical per a les festes si se li afegia una canya doble com una gralla (Violant i Simorra 2015: 59-63 i 197-200).

 **Fig. 281:** Tarotes d'escorça de bedoll del Pirineu. Tres tarotes recollides per l'etnòleg Violant i Simorra: la segona té inxa i la tercera, a més, diversos forats per a fer notes musicals com si fos una caramella. Tarotes d'escorça de l'Alt Urgell (col·lecció Artur Blasco, Museu de l'acordiò, Arsèguel) i de la Vall d'Aran (Museu de Bagèrgue, Vall d'Aran).

Aquests instruments d'escorça ja es troben representats en la iconografia de l'art romànic, sovint classificats com a «aeròfon desconegut». ²³⁸ El personatge d'un permòdol de Santa Cruz de la Serós no és un monstre amb un instrument desconegut (Calahorra, Lacasta i Zaldívar 1993: 49) sinó la imatge d'un músic amb un instrument tan rústic que és denigrat a simiesc, com el mico caramellaire d'Isavarre.

 **Fig. 282:** Aeròfons d'escorça: simi músic en un permòdol de Santa Cruz de la Serós, Aragó (s. XII); dos músics en un capitell d'Oloron Sainte-Marie, amb el dit a l'extrem de l'instrument (Bearn, s. XII).

238 Calahorra, Lacasta i Zaldívar 1993: 49, 68, o el material d'informació del Museu Diocesà de Jaca per al capitell.

Pel que fa al capitell d'Oloron Sainte-Marie (Dieu 2006: 62), els dos personatges bufen transversalment un tub en cercles continus, com a la Serós: és una escorça cargolada. Tots dos alteren el so del buf obrint i tapant el forat de l'extrem dret. La imatge és la d'una flauta harmònica; a Escandinàvia i al Bàltic encara se'n fan de salze o eventualment de bedoll (*sälgflöjt*, *seljeflöyte*), extraient l'escorça sencera d'una branca recta a la primavera, quan la saba li dóna elasticitat. En un extrem del tub resultant s'hi talla una finestra amb bisell i es bufa lateralment, i amb la força del buf i l'obertura de l'altre extrem es pot tenir un control d'un espectre força ampli de tons cromàtics; els pastors les feien servir per espantar les salvatgines que s'acostessin als ramats, però també especialment a les danses de primavera, mostrant perícia entre ells.²³⁹ És, per tant, un so estacional, com altres paisatges sonors creats amb materials extrets de la natura.

També n'hi ha altres variants, amb altres escorces o fustes, a l'Europa eslava, com la *fujara* eslovaca o la *koncovka* polonesa, que es toquen en vertical. En un capitell d'Anzy-le-Duc (Borgonya, Dieu 2006: 60-61), un personatge fa sonar un aeròfon recte sense forats i a l'altra mà porta un objecte que sembla una campaneta o un sonall: es tracta d'un ressonador paral·lel, una imatge molt propera a l'actual *fujara*.


 **Fig. 283:** Flauta harmònica amb ressonador a Anzy-le-Duc (s. XII, Borgonya).

També cal llegir en aquesta línia un instrument en Z, clarament un aeròfon, del capitell de Jaca amb la imatge del Rei David i els seus músics (Fig. 282). L'explicació més habitual que se li ha donat és que es tracti d'un aeròfon tipus flauta (pel que semblaria pel buf lateral, hauria de tenir el principi sonor d'un *ney* oriental) recobert amb tires de cuir o amb pell de serp o colobra,²⁴⁰ tal com encara es fa amb el grall de la *gaita de boto* —el sac de gemecs del Pirineu aragonès que conserva formes primitives, com per exemple no tenir cap ronc. La pràctica del cobriment de gralls amb pell de serp no està atestada fins en època moderna, i per a aquest instrument caldria o una serp de grans dimensions o moltes colobres. En canvi la presència d'un instrument d'escorça com a Oloron sembla més plausible. Al capitell de Jaca es pot veure clarament com el músic disposa el dit índex a l'extrem de l'aeròfon, creant variacions cromàtiques a partir dels ressons dels harmònics com amb les flautes de salze escandinaves, i bufa per una finestra en bisell lateral. La forma en Z podria respondre a l'espai de què es disposava en un capitell molt atapeït d'imatges, o potser es podria plegar l'escorça amb aquesta forma. No és estrany que aquests tres

239 La flauta de salze és encara popular a Escandinàvia i als països Bàltics (a la Carèlia es fa amb bedoll) i els darrers temps ha estat incorporada tant als conjunts de música popular com en les sonoritats de la música contemporània. A <https://www.youtube.com/watch?v=C-gwViiAq6> [09/2021] es pot veure el procés de fabricació al mateix bosc i un parell de mostres musicals.


240 Així s'expressa i es reproduïx a *Música en la Catedral-Museo de Jaca*, PRAMES, Gobierno de Aragón i Diputació Provincial de Huesca, Colección Aragón (LCD, nº 452010), vídeo divulgatiu de restitució de tots els instruments del capitell editat pel Museo Diocesano de Jaca: <https://www.youtube.com/watch?v=yhIMB7oLZi8> [09/2021] o als mateixos plafons del Museu.

instruments es trobin en un espai comú: Oloron, Jaca i la Serós comparteixen camí cap a Sant Jaume de Compostel·la en un radi no gaire allunyat tot i la presència de la serralada entremig.

 **Fig. 284:** Aeròfon d'escorça en forma de Z: buf per bisell lateral i detall del dit índex a l'extrem de l'instrument. Capitell de David i els músics de la catedral de Jaca (s. XI, Museu Diocesà de Jaca, inv. 00120).

Aeròfon de carbassa

Aquest tipus d'instruments poden executar melodies en una escala cromàtica, però a més, l'efecte del buf crea un zumzeig de fons, una reverberància amb una sonoritat que sense ser gaire forta és molt present. Aquest zumzeig va ser l'efecte sonor resultant d'una experimentació a partir d'un altre curiós aeròfon. L'any 2010, a les 2es Trobades de Lutieria Medieval de Largentière (Ardèche), Christian Brassy va donar a conèixer un fresc del segle XV recentment restaurat de Sail-les-Bains (Alvèrnia) amb àngels músics;²⁴¹ enmig de saltiri, címbals, arpa i flabiol i tamborí, un cinquè àngel fa sonar un curiós i desconegut instrument. Es tracta d'un objecte globular de material molt lleuger ja que l'àngel el sosté dels dos extrems amb la punta d'un sol dit, i hi bufa amb molta suavitat pel que sembla ser una embocadura. Entre tots els participants es va arribar a la conclusió que el material només podia ser alguna mena de carbassa buida i lleugera, sense que es tingués cap referència de paral·lelismes etnològics. L'any següent el lutier d'aeròfons Jeff Barbe va presentar una possible prova amb una carbassa llarga de dimensions semblants. Un primer intent amb orificis als extrems havia resultat infructuós, i es va fer aquesta segona prova amb un sol forat amb una embocadura també de carbassa. De fet no se'n podia extreure cap nota, sinó només un efecte de vent, un zumzeig persistent sense ser gaire fort, i amb una mica més de buf se'n podien extreure harmònics feblement audibles.²⁴² Es va fer la prova d'ajuntar-lo a un grup d'instruments semblants als del fresc, i l'efecte va resultar ser integrador de tots els diferents timbres, creant un coixí sonor en què les notes harmòniques de cada instrument es trobaven i milloraven la recepció sonora de tots ells.

 **Fig. 285:** Àngel músic amb un aeròfon globular, fresc de l'església de Sail-les-Bains (s. XV, Alvèrnia). Restitució d'aquest ressonador amb una carbassa llarga, faedor Jeff Barbe.

Els instruments d'escorça o de carbassa, doncs, podrien ser un indicatiu d'un efecte sonor buscat, en un context amb diversos instruments en un interior: l'efecte de bu-

241 Christian Brassy, actes de la 2a Trobada de Lutieria Medieval a Largentière, Ardèche; presentació dels frescos de Sail-les-Bains. www.apemutam.org/IMG/pdf/Largentiere-tablesrondes2010.pdf [09/2021].

242 Christian Brassy, actes de la 3a Trobada de Lutieria Medieval de Largentière, Ardèche; presentació de l'aeròfon restituint per Jeff Barbe. www.apemutam.org/IMG/pdf/Largentiere-tablesrondes2011.pdf [09/2021].

far un element d'escorça llarg com el de Jaca o la carbassa de Sail-les-Bains provoca que, en un espai interior i gran com ara dins d'una església, la resta d'instruments quedin integrats i les notes harmòniques i l'efecte reverberant quedin multiplicats. El que hauria començat essent un instrument rústic sorgit de les flautes de salze o les tarotes populars hauria acabat integrant-se als primers conjunts de diversos instruments, en una cerca intencionada de la integració dels diferents timbres i de les notes harmòniques.

3.1.5. Instruments de corda amb mànec; de la corda polsada a la corda fregada

 Fig. 286: Parts d'un cordòfon. © Laura de Castellet.


3.1.6. Els llaüts anteriors a l'oud àrab

Una de les tipologies de cordòfons més usuals arreu del món són els que estan compostos per una caixa de ressonància i un mànec sobre el qual s'estenen les cordes, mànec que pot estar integrat a la caixa, pot ser curt o llarg o haver aparegut en un moment donat de l'evolució de l'instrument. Òbviament a l'Europa medieval hi ha una gran varietat d'instruments de corda amb mànec. Bona part de la iconografia d'instruments es troba en programes escultòrics eclesiàstics, en manuscrits litúrgics o a imatge de l'aristocràcia, però tanmateix el seu desenvolupament, i algunes traces arqueològiques, situen aquesta família d'instruments en un àmbit popular. Els instruments de corda, a diferència dels de vent, permeten cantar, narrar històries o expressar emocions poètiques per part del mateix intèrpret, de manera que sempre s'han prestat a fer d'acompanyament a una narració o a la lírica. Encara que la fabricació d'un instrument de corda és més complexa que les percussions o els aeròfons rústics, els materials i les tècniques estan a l'abast d'una persona hàbil, i per tant esdevenen instruments a l'abast de la cultura popular.

3.1.6.1. De la lira al crwth


El primer instrument de l'Antiguitat que cal comprendre és la lira. El seu origen es troba en la lira grega, feta amb una closca de tortuga, amb una tapa harmònica de pell i dos braços, inicialment fets amb dues llargues banyes que contribuïen a ampliar la caixa de ressonància i ja des d'antic substituïdes per sengles braços de fusta.

Els braços estan entrelaçats per un jou que subjecta les cordes amb unes tiretes de cuir, i que transmeten la vibració a la caixa per mitjà d'un pont. La tecnologia romana va perfeccionar la caixa, fent-la ja de fusta tot i que mantenint la forma original de tortuga, i el sistema de subjecció de les cordes, amb clavilles en lloc de les tiretes amb les quals és difícil mantenir una bona afinació. La lira grega i romana se subjecta al braç per mitjà d'una cinta i es toca amb els dits o amb un plectre gran, d'os, ivori o metall, per tal d'aconseguir més potència sonora. La diferència amb la cítara, a part del nombre de cordes i la manera de tocar-les, és en la forma de la caixa, el tipus de ressonància i la subjecció de les cordes; de les cítars, de les quals ja parlaré més endavant, en sorgiren els cordòfons amb les cordes esteses sobre la caixa.

 **Fig. 287:** Lira de set cordes en mans d'Apol·lo: la caixa és una tortuga i les cordes estan lligades al jou amb tires de cuir (*kylix* de vers 480 aC., Museu Arqueològic de Delfos, DSC 1627). Lira romana amb caixa de fusta, fresc de la vil·la campaniana de Boscoreale (40-30 aC, MET, New York, núm. cat. 03.14.5).

Partint de l'herència de la lira de la Roma clàssica, l'Europa occidental alt-medieval va crear un instrument amb els braços integrats a la caixa, de fons pla i igualment les cordes esteses: és coneguda com a lira nòrdica, germànica, anglo-saxona, escandinava o també dita víking.²⁴³ Es toca exactament igual que la lira de l'Antiguitat —i encara avui les lires africanes: la mà esquerra altera les cordes prement-les a l'aire amb el tou dels dits o bé les uncles, mentre la dreta toca les cordes amb els dits o amb un plectre.


En algun exemple, com en la lira funerària de Sutton-Hoo, del segle VII, l'instrument incorpora unes peces metàl·liques que no només l'embelleixen i n'augmenten l'estatus —en aquest cas en un objecte amb més funció d'ostentació que de resultat sonor òptim—, sinó que originàriament servien per a fixar les diverses parts de fusta. Un dels elements de la lira germànica o saxona que es conserva millor al llarg del temps, i apareix en registre arqueològic, és el pont; se n'han localitzat de fustes dures, d'os i d'ambre.²⁴⁴

 **Fig. 288:** Lira britànica de Sutton-Hoo: restes arqueològiques de diverses parts: fusta d'auró i reblons de bronze en forma de caps d'au (s. VII, BM, reg. 1010.203.65). Restitució de l'instrument, del mateix British Museum (BM SHR.9), i detall dels encaixos de bronze i el claviller (lutier Matthew King). Pont de fusta de la lira saxona de Coppergate, York (s. X, Jaciment víking de Jorvík, York).


243 Fins a l'actualitat s'han localitzat 25 exemplars o fragments significatius (com ara ponts) de lires nòrdiques d'entre els segles V i XIV en jaciments arqueològics funeraris escandinaus, germànics, neerlandesos, britànics i una al Marne francès (Hillberg 2015, Gaver 2007: 21-24). Sobre la relació entre la lira anglo-germànica i altres cordòfons, Boenig 1996; pels instruments escandinaus, Panum 1940: 90-101.

244 A més de Hillberg 2015: 27-52, estudi i restitució de possibles diverses tipologies de lira, inspirades en instruments de la música popular escandinava: <https://www.yorkarchaeology.co.uk/resilience-year-2/2019/6/17/historic-pastimes-amp-musical-instruments> [09/2021].

Aquest tipus de lira va perdurar a l'Europa Central i Occidental fins al segle XI (als països escandinaus fins més tard), integrada a la cultura musical carolíngia; segurament a mitjan o finals del X va incorporar la tècnica de l'arquet —en parlaré més endavant en abordar l'aparició de l'arquet— i com a lira de corda fregada es va mantenir fins a finals de segle, en què va quedar desbancada per la varietat de les viüles, un instrument molt més versàtil.

 **Fig. 289:** Lires carolíngies ovalades de diverses mides, Saltiri de Leopold III o de Hildesheim (segle XI, Klosterneuburg, cod. 987, f. 11v); exercicis de restitució d'aquestes tres lires (luthier Benjamin Margotton, 2010). Tècnica per a tocar la lira germànica o saxona (trobades de luthieria medieval de Largentière, 2011).

Paral·lelament a la pervivència de la lira de braços fins al s. XI a l'Europa central, des del segle IX es detecten alguns experiments d'inclusió d'un mànec entre el jou i la caixa, creant un nou instrument, conegut com a *crwth* ja que aquest és el seu nom gal·lès;²⁴⁵ molt present en la iconografia del sud de les illes britàniques fins al segle XV, el *crwth* ha pervingut com a instrument identitari de la música tradicional del País de Gal·les. Com altres instruments de corda pinçada els *crwth* van adoptar l'arquet entre finals del segle X i principis de l'XI.


 **Fig. 290:** Lira de caixa rodona i espatlles amb mànec central, amb decoracions de fantasia; Primera Bíblia de Carles el Calb, Sant Martí de Tours (845-846, BNF Ms. Latin 1, f. 215v). Rei David del Troper d'Auch, *crwth* amb un dels primers arquets coneguts (inici del s. XI, BNF, Ms. Latin 1118, f. 104). Àngels tocant el *crwth*, vitralls de l'església de Saint Mary a Warwick (1447, vitraller John Prudde).

L'alteració de notes puntejant les cordes des del darrera, com es fa amb les lires, aporta un so àgil i lleuger i, malgrat el virtuosisme que es pugui tenir en la velocitat i la pressió de la col·locació dels dits, es presta més a acords més o menys fixes, o rasguejats amb un plectre. La fixació més precisa dels dits sobre un mànec, en canvi, permet puntejar amb més precisió melodies variades i fer ornamentacions que acompanyin la veu. A l'exemple que il·lustra la Bíblia de Carles el Calb l'interpret ja no fa servir plectre sinó que toca les cordes una a una amb els dits: el mànec ha aportat un so nou. Quan, a més, se li afegeix un arquet, el canvi sonor és substancial. La forma escotada de les lires d'arc de Klosterneuburg ja és adaptada a tocar amb arquet. A part que la sonoritat és més forta, l'arquet allarga la nota a voluntat, permet elaborar melodies mantenint un o dos bordons amb les altres cordes simultàniament, i s'adapta a les variacions de la veu humana.

La lira de tipus *crwth* és representada en dues ocasions al Beatus de Girona il·lustrat per la monja Ende (MAG, Catedral, Ms. 7[11]), amb uns paràmetres i models pictò-

²⁴⁵ L'instrument originari amb aquest nom és la *chrotta*, amb diverses variants lingüístiques locals; és un terme polisèmic que probablement abasta diversos instruments de corda pinçada sense mànec. En van derivar des del *crwth* (crúit) fins a la rota, al capítol corresponent de la qual analitzo el recorregut lingüístic i organològic dels instruments amb aquest nom.

rics diferents de la resta dels Beatus, tan copiats entre ells: els instruments que apareixen en aquest còdex tenen més connotacions bizantines i caucàsiques que no pas els d'altres Beatus, (Álvarez 1993: 215-216). Va ser il·luminat al monestir de Tàvara, i va arribar a la Catedral de Girona l'any 1078; les imatges del seu instrumentari van servir de model per al Beatus de Torí (vers 1100, Torí, Biblioteca Nazionale Universitaria, J.II.1. olim Lat. 93), però no van tenir cap influència organològica a Catalunya. A l'escena de l'Adoració de la Resurrecció, un sant nibat sosté un instrument que parteix d'un claviller amb tres clavilles i eixampla la seva caixa fins a acabar amb una forma arrodonida superior, travessada per tres cordes. Podria ser una lira greco-romana que hagués estat copiada d'algun manuscrit antic (Álvarez 1993: 208), però als extrems superiors de la caixa hi ha dues rodones que suggereixen els encaixos dels braços que mostra la lira de Sutton-Hoo i acosta aquest instrument a un *crwth*. A la Presentació dels Apòstols, Simó el Zelota sosté un objecte idèntic, encara que sembla tenir dues cordes (les clavilles no es poden veure clarament) i no hi apareixen les dues peces rodones. El que permet entendre que, malgrat la simplificació de la il·lustració, és una lira amb mànec tipus *crwth* és que en les dues ocasions la mà esquerra sosté l'instrument apareixent pel bell mig, és a dir que hi ha un forat i un mànec entremig ja que s'hi posen el dit gros i els altres dits a l'altra banda de les cordes; fóra molt estrany subjectar un instrument només pel mig de les cordes, i és més lògic, fins i tot encara que es desconeixi l'instrument, sostenir-lo per un mànec sòlid.²⁴⁶


 **Fig. 291:** Lires germàniques al Beatus de Girona: dos sants, l'un amb una estilitzada lira bizantina i l'altre amb una lira de mànec central tipus *crwth*, amb la indicació de dos punts de subjecció (MAG, Catedral, Ms. 7[11], f. 18r); Simó el Zelota amb una lira semblant a l'anterior (MAG, Catedral, Ms. 7[11], f. 53r).

A més del *crwth* gal·lès, a Escandinàvia i Mar Bàltic s'han mantingut instruments semblants com a mínim des de la iconografia del gòtic, coneguts com a arpa d'arc: són les *tallharpa*, *tagellharpa* o *strakharpa* de Suècia i Estònia,²⁴⁷ i és especialment interessant el *jouhikko* de Finlàndia i la Carèlia, amb només una oïda i que fa servir un dels braços, més ample, a manera de mànec. Solen tenir tres cordes (com els *crwth* del Beatus de Girona), ponts d'os i cordes de pèl de cavall, i es construeixen buidant la caixa en una sola peça, afegint-hi després la tapa harmònica, mantenint


²⁴⁶ Álvarez creu que es tracta d'una representació desfasada cronològicament de la lira greco-romana (Álvarez 1993: 208 i 215), però les representacions extemporànies de la lira clàssica, com les que cita, tenen sempre les puntes dels braços obertes, en record dels braços de banya, mentre que les dues del Beatus de Girona tenen els extrems arrodonits i, a més, al foli 18r, amb les dues rodones com a Sutton-Hoo i Bergh Apton (Hillberg 2015: 15-16 i 12-13 respectivament). Les lires sense mànec són difícils de subjectar només per les cordes i se solen mostrar aguantades per la caixa (com l'exemple del manuscrit *Carmina et Epodoi*, també extemporani, que presento més avall), mentre els *crwth* i altres membres de la família (com els instruments escandinaus que també presento a continuació) fan servir el mànec com a punt de subjecció principal de l'instrument.

²⁴⁷ Antigament a les illes Shetland s'havia conegut com a Har-Gige o «giga amb pèl [de cavall]» pel material de les cordes, associant així l'instrument a la família de les violes (amb el nom de giga) més que a la de les arpes (Andersson 1973: 22).

buits els braços. N'hi ha de diverses dimensions i tessitures, i els darrers anys aquests instruments han viscut una gran revifalla en el món de la música tradicional; el *jouhikko* s'havia gairebé perdut a Europa però es va recuperar a partir de l'emigració fina al Canadà (Andersson 1973). Panum considera aquests instruments paral·lels al desenvolupament del *crwth* (Panum 1940: 232-250). Tornaré a aquests instruments més endavant, tant com a baula imprescindible en la transmissió de l'arquet com en la tipologia d'algunes viüles.

 **Fig. 292:** Hans Renqvist, músic suec de *tallharpa* a Vormsi, Estònia, l'any 1903; el compositor i músic de *jouhikko* Feodor Prastu a la Carèlia, 1916.

També es poden representar lires de l'Antiguitat en imatges de caràcter mitològic; són còpies d'instruments clàssics, ja no existents al moment. La Biblioteca de Catalunya custodia un volum d'escrits d'Horaci, *Carmina et Epodoi*, d'inicis del s. XII,²⁴⁸ amb algunes caplletres il·lustrades; en una d'elles la imatge del Déu Mercuri sosté un instrument de caixa que, encara que molt simplificat, evoca una lira de l'Antiguitat: caixa de ressonància oval, segurament de fons pla ja que té una consola a la part superior d'on surten dos braços en ventall ajuntats per un jou amb sis clavilles, i sobre la tapa s'hi indica un pont rectangular.

 **Fig. 293:** Mercuri alat amb una simbòlica lira clàssica; Manuscrit *Carmina et Epodoi* (BC Ms. 1845, f. 11v).

3.1.6.2. Llaüts de mànec llarg


Un dels cordòfons més antic conegut consisteix en una petita caixa de ressonància (feta de fusta, carbassa o tortuga) amb un llarg mànec afegit i dues o tres cordes. Apareix freqüentment en la iconografia grega i romana encara que prové de Mesopotàmia, i des d'allà ja s'havia escampat a l'Àsia central i al nord d'Àfrica, i està representat profusament des d'antic en relleus assiris o pintures egípcies (Dumbrill 1998: 305-344). Podia tenir dues cordes, com es veu ja pel nombre de clavilles laterals en les imatges més antigues, o tres, d'aquí el nom adoptat en grec de *trichordon*, tocades amb els dits o amb un plectre. Desconegut al món etrusc, fou adoptat pels romans segurament arrel de les colònies nord-africanes i especialment Egipte (Féraud 2016: 30-31), i en època romana Imperial apareix sovint amb dues cordes dobles (i respon evidentment al nom de *tetrachordon*): en alguns casos es pot distingir bé que hi ha quatre cordes per a dues clavilles frontals, generalment amb una celleta que

²⁴⁸ BC Ms. 1845; el volum forma part del llegat de l'industrial i col·leccionista Jaume Espona a la Biblioteca de Catalunya; al s. XV es trobava a la Biblioteca de Ripoll, sense que se sàpiga si el manuscrit era originari del seu escriptori o si, més probablement, hi va arribar d'algun monestir francès o italià (Folch i Torres 1963); pels detalls organològics (com la viüla del foli 36v) es decanta més a la tradició francesa que a la italiana.

facilita la separació de les cordes cap a les clavilles (Vendries 1999: 102-120). Els grecs reconeixien l'origen antic i el nom de *pandoura* per a aquest tipus d'instrument:


*Τριχορδοσθ θπερ Ασσυριοι πανδουραν δυομαξουδιν.*²⁴⁹

Juli Pòl-lux, *Onomastikon*, 4,60 (Vendries 1999: 118).

 **Fig. 294:** Relleu amb un cordòfon de mànec llarg i dues cordes fixades en clavilles laterals (1186-1172 aC, *kudurru*—estela—Kassita del Lorestân, Babilònia, Louvre SB 25). Estela funerària de Lutatia Lupata, amb un instrument més curt de tres clavilles i quatre cordes separades per una celleta (s. I dC, Museo Nacional de Arte Romano, Mérida, núm. inv. 8241). *Tríchordon* (de fet, *tetrachordon*) en un sarcòfag de Pozzuoli, on es veuen clarament dues clavilles rodones frontals i quatre cordes, i una caixa en forma de tortuga terrestre (III dC, Museu Arqueològic de Nàpols, inv. 6604).

El *tríchordon* (que, malgrat el nom, pot tenir dues o tres cordes, simples o dobles) o llaüt de mànec llarg es troba en la iconografia oriental, bizantina i europea des de l'alta edat mitjana i, amb les seves variants, fins al segle XIII allà on perviu la influència oriental o àrab —o on hi arriben els seus models iconogràfics. L'arribada de l'*oud* o llaüt àrab al segle XIII a Occident acabarà absorbint totes les cordes pinçades existents substituint-les per instruments de mànec més curt i caixa més gran, com el llaüt àrab, la guitarra i la cítola, desplaçant tots els instruments de corda pinçada evolucionats des de la Romanitat.²⁵⁰

El *tríchordon* de l'Antiguitat parteix d'una caixa de ressonància petita, que quan es pot veure lateralment té forma bombada ja que originàriament està feta amb una closca de tortuga²⁵¹, i amb una tapa harmònica de pell animal tensada, on mai s'hi presenten oïdes. A l'entorn bizantí antic (ss. IV-VIII) l'instrument apareix sovint amb una caixa amb espatlles o forma mig-ametllada i ja amb tapa de fusta perquè presenta oïdes. A més d'exemples iconogràfics, s'han conservat set exemplars arqueològics de llaüts de mànec llarg d'origen copte i bizantí, com el presentat a les imatges (del MET de Nova York) o el d'Antinòpolis (Museu de Grenoble).


 **Fig. 295:** Llaüts de mànec llarg i caixa amb cap pla tipus *tríchordon* del mediterrani sud-oriental. Instrument copte (ss. I-VI dC) de 72 cm de llargada, tapa de fusta i quatre clavilles (MET inv. 12.182.44a-b). Instrument en un mosaic de l'església bizantina de Theodorias, amb la caixa molt petita i la base troncocònica per a fixar-hi quatre cordes, dues dobles, que es toquen amb plectre (s. VI, costa Líbia, Museu de Qasr Lybia, inv. 1.08.c). Pintura bizantina de les termes del Qusayr 'Amra (s. VIII, Jordània), amb un cordòfon de caixa més gran, tres cordes en clavilles laterals i tapa harmònica de fusta.

249 «Els assiris anomenen *pandura* l'instrument *tríchordon*», tot i que Climent d'Alexandria (*Stromates* 16, 76, 5) el considera d'origen frigi (Vendries 1999: 118), que no deixa de ser una regió d'influència centreasiàtica i persa de la Grècia històrica.


250 Tot i que Douglas Alton-Smith, en una obra que s'ha posicionat de referència, nega l'existència de llaüts europeus abans del segle XIII (Alton-Smith 2002: 37-40), arrel de l'arribada de l'*oud* àrab, és evident que els cordòfons pinçats de mànec existents anteriorment poden ser considerats, organològicament, llaüts (Féraud 2016; 28-29).

251 Mentre la lira es feia amb tortuga de mar, de grans dimensions, el *tríchordon* o altres instruments com el *barbyton* estaven fets amb tortuga terrestre, més petita.


Aquest tipus de cordòfon es troba dibuixat en diverses ocasions al saltiri d'Utrecht, del segle IX, amb els acabats de fantasia (espatlles i claviller) habituals en l'il·lustrador d'aquest còdex. També es pot veure a les pintures del sostre de la Capella palatina de Palerm (Gramit 1986), en aquest cas amb una clara influència oriental del *tumbur* persa: es tracta d'instruments amb tres cordes en clavilles laterals i caixa amb espatlles, i tapa de fusta (semblant, doncs, a Qusayr 'Amra, així com la postura dels intèrprets, pròpia del món oriental) amb dues obertures en essa pròpies del *barbat* persa i els primers llaüts àrabs —que tractaré més endavant—, i tres oïdes més, rodones.

 **Fig. 296:** Psaltiri d'Utrecht: llaüts de mànec llarg amb espatlles de fantasia —també al claviller— i base o cordal troncocònic (s. IX, Utrecht Universiteit, MS Bibl. Rhenotraiectinae I Nr 32; salm 42, f. 25r, i salm 80, f. 48r). Capella palatina de Palerm (s. XII), *tumbur* o *kithâra* o llaüt de mànec llarg.


Paral·lelament també es van desenvolupar instruments de mànec llarg, caixa progressivament creixent i de forma inversament piriforme, amb la part superior rodona i base afuada, sovint oberta o troncocònica, ja sigui per la forma progressiva del cordal o per la comoditat de recolzar un instrument tan gran entre les cames. La forma totalment bombada de caixa és clarament visible en tres dimensions a la Puerta del Sarmental de la catedral de León, del segle XII, i la tapa romboïdal en el Psaltiri de Lotari (mitjan s. IX, Aquisgrà o Tours, Lothar Psalter, BL Ms. Add 37768, f. 5r); tots dos instruments encara perviuen en l'actualitat sense grans variacions en el *panduri* i el *chonguri* de Geòrgia, on són instruments que acompanyen la música popular tant rasguejats com puntejats amb plectre.

 **Fig. 297:** Rei David amb un *panduri* de tipus caucàsic (s. IX, Lothar Psalter, BL Ms. Add 37768, f. 5r). Ancià de la Teofania tocant un llaüt de mànec llarg i base troncocònica com els *chonguri* actuals (Catedral de León, s. XII). Models de *panduri* i *chonguri* georgians de finals del s. XIX (Museu de la Música de Tbilisi).


Aquests instruments apareixen en els Beatus del nord de la Península, especialment en els que tenen influències caucàsiques, i per tant també al Beatus de Girona, que rep igualment influències de l'Europa Central i del món bizantí (Álvarez 1993: 215-216), des d'on podrien haver arribat aquestes tipologies pròpies del Caucas per via armènia. Al Beatus gironí hi apareixen representats sense cap mena de dubte *chonguri* de tipologia georgiana, amb la característica base troncocònica i pala falcada amb tres clavilles, segurament de fixació lateral tal com és propi dels instruments orientals i d'origen persa. La seva presència tant als Beatus com dos-cents anys més tard a León (representat amb tota fidelitat i un moment evolutiu posterior, i per tant sense ser còpia d'un manuscrit) indica la coneixença i potser l'ús real d'aquest tipus de llaüts als regnes nord-peninsulars.

 **Fig. 298:** Beatus de Girona: llaüt de mànec llarg del tipus *chonguri* caucàsic (vers 975, MAG, Cat. Gir. Ms 7, f. 196v).

Al *Beatus* de Girona també hi ha alguns instruments que són mostrats i no estan en disposició de ser tocats, i que no estan representats correctament; el text remet a unes genèriques «citharas». Els personatges que els duen els agafen de l'extrem del mànec amb la caixa enlaire, acabada amb una base troncocònica que també podria ser un cordal; l'error és que és aquí on es representen les clavilles, quan el claviller hauria d'estar a l'altre extrem. L'instrument, per tant, no ha estat entès en absolut i l'il·lustrador el deu haver copiat d'un altre model desaparegut.

 **Fig. 299:** Personatges mostrant instruments de mànec llarg de tipologia organològica caucàsica, dibuixats de manera imprecisa per desconeixement, *Beatus* de Girona (vers 975, MAG, Cat. Gir. Ms 7. ff. 189v–190r).

Que aquest tipus d'instruments va ser desconegut en terres catalanes ho deixa ben palès el *Beatus* de Torí, còpia feta a Catalunya del *Beatus* de Girona que havia estat il·luminat a Tàvara; mentre les viüles de la tipologia de les lires bizantines han estat ben enteses i convenientment copiades, de tant en tant apareixen instruments de mànec llarg amb formes curioses, bases troncocòniques que els assimilen a copes i altres imprecisions pròpies de la còpia d'un objecte que hom desconeix totalment (Álvarez 2007: 58): és la còpia de la còpia de la còpia.

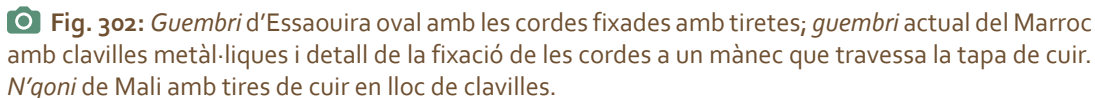
 **Fig. 300:** Cordòfons de mànec llarg d'origen caucàsic, mal entesos al *Beatus* de Torí (vers 1100, BNT, Ms. Llat. XCIII, f 84v).

Al *Beatus* d'Urgell, en canvi, s'hi representen instruments de caixa ovalada llarga i tres cordes; és el cordòfon més habitual de tots els *Beatus* hispànics. També és semblant al *tríchordon*, i als seus antecedents per la llargada del mànec, però amb la caixa més gran i oval. La forma de tocar l'instrument, amb la mà des de sobre o des de sota (que seria la posició més adequada per a un plectre) no és gens clara i generalment s'adapta a la posició dels intèrprets en l'espai, prioritzant l'estètica de la imatge a la realitat instrumental. Aquests instruments estan relacionats amb l'antecedent egipci del *tríchordon*, de caixa ovalada però més petita, i podria haver passat a l'interior d'Àfrica, al Marroc i d'allà al món mossàrab.

 **Fig. 301:** Llaüts de mànec llarg del *Beatus* d'Urgell amb tres cordes, de forma tant ovalada com apuntada (ca. 975, ACU Ms. 26, ff. 157v i 201r).

Álvarez relaciona aquests llaüts hispànico-mossàrabs de mànec llarg amb els nord-africans actuals, com els *guembri* marroquí i egipci (Álvarez 1993: 207-210). Són instruments arribats a la costa mediterrània des de l'interior d'Àfrica, com el *guembri gnawa* —de Guinea— d'Essaouira o el *n'goni* de Mali. La caixa de ressonància és monòxila i la tapa de pell, i es toca rasguejat, mai amb plectre. Tots aquests instruments africans tenen una característica oïda d'on surt l'extrem del mànec i on es fixen les cordes, a més de que en cap cas tenen clavilles (adoptades molt recent-

ment) ni claviller, sinó que les cordes estan fixades per tires de cuir, dues a l'extrem del mànec i una tercera partint de mig mànec, i de vegades també s'hi incorporen cordes simpàtiques sota la tapa de pell. No crec que els llaüts ovalds de mànec llarg dels Beatus, amb els marcats clavillers en forma de T, provinguin del *n'goni* africà ni de la seva versió marroquina, però sí que, en algun procés no recollit iconogràficament, hi hagués instruments emparentats de llaüt de mànec llarg a la costa sud mediterrània, sorgits de fusions africanes i egípcies.²⁵²

 **Fig. 302:** *Guembri* d'Essaouira oval amb les cordes fixades amb tiretes; *guembri* actual del Marroc amb clavilles metàl·liques i detall de la fixació de les cordes a un mànec que travessa la tapa de cuir. *N'goni* de Mali amb tires de cuir en lloc de clavilles.

La família de llaüts de mànec llarg sorgits de Pèrsia, passats per la Romanitat tardana i pervinguts a l'Europa medieval a partir del món àrab (i encara presents a l'Europa Oriental i arreu d'Àsia amb els noms de *baglama*, *cara*, *saz*, *dombuk*, etc...), dos-cents anys després dels Beatus reben el nom de *guitarra morisca* en castellà o *morache* en francès. La guitarra morisca fou desconeguda en terres catalanes i no apareix esmentada ni representada enlloc.

Car je vi la tout en un cerne / viële, rubebe, guiterne / leü, morache, micanon, / citole et psalterion» [...]

Guillaume de Machaut, *Remède de Fortune*, vv. 3961-3964.

Leüs, moraches et guiternes / dont on joue par ces tavernes

Guillaume de Machaut, *La Prise d'Alexandrie* vv. 1150-1151 (Mas Latrie 1877: 35).

Allí sale gritando la guitarra morisca, / de las bozes aguda e de los puntos arisca, / el corpudo laúd, que tiene punto a la trisca, / la guitarra latina con ésos se aprisca.

Juan Ruiz, Arcipreste de Hita, *Libro de Buen Amor*, cobla 1229 (Rafel i Pons 1971: 338).

En la literatura en francès o en castellà se solen presentar aquests llaüts de mànec llarg en contextos exòtics o orientals (com a l'entorn d'Alexandre), o en ambients populars («ces tavernes») sempre en companyia d'altres cordòfons com llaüts i guitarres. Segons la mida de la caixa i la tensió de les cordes els *guembri* poden fer notes agudes; per la poca ressonància es toca rasguejat i ràpid, fent notes molt curtes: aquesta és la definició de «*a las bozes aguda e de los puntos arisca*», amb notes que s'esmunyen ràpid. També es remarca un so agut i contundent: «*gritando*», que deuria contrastar amb el so més greu del «*corpudo laúd*»; en el cas del llaüt (ja un llaüt àrab baix-medieval) es destaca que pot fer moltes notes, barrejant-les, que és el que vol dir «*triscar*».

²⁵² Les influències nord-africanes en els Beatus tant podien haver arribat a la península a través dels pobladors berbers durant la islamització, com a través de manuscrits cristians procedents del nord d'Àfrica precedents a aquesta islamització (García-Aráez 2004).


El llaüt de mànec llarg i dues o tres cordes, amb entrecreuaments i orígens diversos, és encara avui un dels instruments més expandits des del sud del Mediterrani fins als pobles centreesiàtics de la Xina. Les variants segons el nombre de cordes, material, dimensions o tècnica pot prendre una gran varietat de noms derivats majoritàriament o bé de ‘pandur / tanbur’ (*tambura / tamboura* dels Balcans a l’Afganistan, *tanpura, tambura* o *tamboru* a la Índia, *pondur* a Txetxènia, *fandyr* a Ossètia, *panduri* a Geòrgia...) o bé de ‘tar’ (*tar* a Armènia i Iran, *sitar* a Iran i la Índia, *dotar* al Khorasan afganès i *dutar* a la cultura iugur, *ektar* al Pakistan, indicant el nombre de una, dues o tres cordes). És de les tres cordes o /si-tar/ que en derivarà el nom grec i llatí de cítara i, per via àrab, la *kithâra* que donarà nom a la guitarra. L’etimologia també ha passat a instruments de corda de tipus llaüt però de mànec més curt (*bandura* a Ucraïna, *bambir* a Polònia, *mandora* i *mandolina* a Itàlia o *bandúrria* a Espanya —ja sigui un instrument de corda pinçada a l’Aragó o de corda fregada a Astúries). Altres camins lingüístics han passat a diversos instruments de percussió (com el mateix *tar* egipci i tota la família dels *bandir, bendir, bandayir* del sud del Mediterrani i el *pandero* ibèric). L’explicació és que en persa /tar/ significa corda, però originalment ventre o budell, així que tant pot indicar una corda de budell per a un cordòfon com la pell del ventre per a una percussió o la forma de panxa d’un pandero. L’arrel etimològica /pan-tur/ segurament és sumèria i també es refereix a pell o pell bombada com un ventre, ja sigui per a una percussió o, en el cas dels cordòfons, el material de la tapa de l’instrument.²⁵³

3.1.6.3. De la *pandoura* a la lira bizantina

El tercer cordòfon amb mànec de l’Antiguitat, i del qual van anar derivant la majoria dels instruments de mànec medievals, és la *pandoura*, un cordòfon de mànec curt integrat a la caixa. És un instrument monòxil i no gaire gran, piriforme, i, quan es pot apreciar, té tres cordes que es toquen amb els dits, rarament amb plectre. La diferència amb el *trichordon* és la continuïtat de la caixa en el mànec i unes dimensions i per tant llargada menor de les cordes. La caixa de la *pandoura* romana pot arribar a ser relativament allargada, i tot i que és piriforme té la base lleugerament apuntada i acaba en un botó per a facilitar la fixació de les cordes; el claviller, si és visible, és pla i perpendicular al mànec. És difícil saber si la tapa és de pell, com en els petits *trichordon* de closca de tortuga, o de fusta, com en els cordòfons de mànec


253 El seguiment de tots aquests instruments i les seves semblances organològiques i etimològiques es pot fer a Sachs 1940 (per les veus *bendir, mandora, pandoura, tar* i *sitar*), Coromines 1980 (veus *bandúrria* i *pandero*) o Andrés 2001. També són interessants, encara que de manera desendregada i amb fonts no sempre exposades entenedorament, els plantejaments iconogràfics i etimològics de García de la Cuesta 2005: 52-72. Arrel de la classificació proposada per Sachs tota aquesta família es coneix, organològicament, com a llaüts de mànec llarg (Sachs 1940, Hornbostel / Sachs 1914), malgrat la confusió que pugui generar ja que no sempre es tracta, de fet, de llaüts.

llarg coptes i bizantins; sobre la tapa s'hi indica un pont força sòlid, que una pell gruixuda i ben tensa pot sostenir sense problemes. Se'n conserven molts exemples en les figuretes domèstiques de ceràmica del s. IV-III aC conegudes com a tanagra pel seu lloc d'origen, i la majoria estan tocades per dones —tot i que cal tenir present que la majoria de tanagra són figuretes femenines. Segurament va començar essent un instrument de l'àmbit íntim i domèstic, amb una reduïda capacitat sonora com per no aparèixer en actes públics. També el *tríchordon* antic es trobava sovint en mans de dones, com a l'estela funerària de Mèrida. Sempre es representa tocat a l'alçada del pit, fins i tot quan la figurant està asseguda.


 **Fig. 303:** Tres tanagra del Louvre, dues dones i un petit Eros (per això l'instrument li queda més gran). S'hi marca el pont i el botó però en cap cas oïdes, i el fons de la caixa és bombat (s. III aC, núm. inv. CA574).

En el procés de la tardo-antiguitat a l'alta Edat Mitjana, tant en l'entorn bizantí com en l'Europa carolíngia, els instruments derivats de la *pandoura* van substituir ràpidament la popular lira de dos braços de l'antiguitat (Bachmann 1969a: 34). El món de les cordes estava representat o bé majoritàriament per les lires germàniques al nord i oest d'Europa o bé per la família de les *pandoura* al sud i a l'est, on va prendre igualment el nom de lira. Per la cronologia i l'indret d'origen, aquests instruments alt-medievals es coneixen com a lira bizantina. Fins a l'arribada de l'arquet aquests instruments poden ser considerats els llaüts anteriors al llaüt. Les lires bizantines presenten tres tipologies de caixa:


- *Piriforme*: la primera tipologia conserva la regularitat piriforme, enllaçant la forma ametllada de la part baixa amb un mànec progressivament reduït, però amb el claviller frontal propi d'Occident. En iconografia és el tipus més habitual a l'entorn carolíngi, però també és, amb el claviller en pala, l'instrument conegut al món àrab com a *rabab*.

 **Fig. 304:** Lires bizantines (*pandoura*) piriformes en l'entorn carolíngi: llaüt de mànec curt lleugerament apuntat, de tres cordes tocades amb un plectre i claviller rodó; placa d'ivori del Psaltiri de Dagulf (783-795, Louvre, MR 370). Piriforme, també tocat amb els dits, amb oïdes en una tapa de fusta i claviller de fantasia; Bíblia de Hincmar de Reims (vers 806, BnF Ms. Lat. 5371 f. 272v). També piriforme amb lleugera diferenciació de caixa i mànec, tocat amb un plectre d'os o fusta i amb un claviller romboïdal (s. XI, Biblioteca d'Amiens Lescalopier Ms. 002 f. 11r). Tots tres presenten un botó a manera de cordal.


- *Caixa bombada*: la segona tipologia remet a la forma inicial de closca de tortuga, amb una caixa de perfil totalment arrodonit treballada en bloc de fusta i amb el mànec, encara que formant part de la mateixa peça de fusta, formalment diferenciat. Incorpora un claviller frontal des de la tardo-antiguitat. La frontera entre la lira bizantina i el llaüt

 **Fig. 305:** *Pandoura* tardo-antiga de perfil, sarcòfag de Iulia Tyrania: la caixa és totalment hemisfèrica i el mànec, curt, acaba en un claviller amb tres grans clavilles frontals (s. III dC, Museu d'Arles, CIL XII 832). Lires bizantines de perfil al Beatus de El Escorial: a més de la caixa bombada separada del mànec, botó final i claviller circular, es veu clarament com es toquen amb els dits (Biblioteca del Escorial &-II-5, f. 122v). Lira o llaüt d'una sola corda tocada amb els dits, sobre tapa de fusta amb una petita oïda rodona, capitell de Jaca (s. XI, Museu Diocesà de Jaca, inv. 00120).

- *Allargada*: la tercera tipologia, més habitual a l'entorn bizantí tant grec com eslau, és semblant a la piriforme derivada de les *pandoura* gregues però força allargada, sense que s'arribi a confondre amb un llaüt de mànec llarg derivat del *trichordon* perquè la caixa té continuïtat al llarg de tot el mànec.

 **Fig. 306:** *Pandoura* derivades en llaüts allargats, Bizanci: relleu del Castell de Lamía, de fons bombat i clarament tres cordes (s. XI-XII, Museu Bizantí d'Atenes, BXM 01118). Instrument força allargat i de cos ample, amb claviller en forma de 8 amb tres clavilles²⁵⁴ (s. XII, escales de la Catedral de Santa Sofia de Kíev). Instrument piriforme però amb el mànec prou llarg ja que queda amagat rere la columna, i amb tres cordes (inici s. s. IX, psaltiri Khludov, Museu Històric de Moscou, col. Millet B. 1530, f. 2v).


Les dues primeres tipologies, amb alguna variant, van perviure a l'Europa occidental en forma de llaüt de mànec curt, que es pot anomenar llaüt romànic, hereu de les antigues *pandoura* derivades a lires bizantines abans de la irrupció de l'*oud* àrab (i per tant, també, el nom de llaüt; Paniagua 2018: 25). Al segle XI la lira bizantina va resistir l'embat de la transformació dels cordòfons pinçats, amb l'entrada de l'arquet, en cordòfons fregats. Els exemples del manuscrit de Lescalopier, amb un instrument clarament tocat amb plectre, o el del Beatus de El Escorial, amb els dits, són clars, però hi ha altres cordòfons clarament pinçats que perduren fins al segle XII que no són hereus de llaüts orientals ni africans sinó d'aquestes evolucions de les *pandoura* tardo-romanes, amb mànec diferenciat. Generalment la caixa és ovalada, com en les lires, i així es poden veure tant al *De Institutione Musica* de Boeci de la Biblioteca Ambrosiana (Ms. C 128 inf. 1) com al *De Rerum Naturis* de Hrabanus Maurus de Montecassino (Cod. Casin. 132), tots dos tocats amb plectre:

 **Fig. 307:** Lires o llaüts de mànec curt diferenciats de la caixa i tocats amb plectre, derivats de la *pandoura*: al manuscrit *De Institutione Musica*, Boeci (s. X, Biblioteca Ambrosiana C 128 inf. 1, f. 45v) i al *De Rerum Naturis* de Hrabanus Maurus de Montecassino (1023, Abadia de Montecassino Cod. Casin. 132, f. 12r).

També n'hi ha, igualment amb la caixa diferenciada del mànec, de forma totalment rodona i d'allargada, i es toquen amb els dits i no amb plectre. El de Jaca (veure Fig. 304), amb una sola corda, podria diferenciar-se de la lira bizantina només perquè té la tapa de fusta, ja que presenta oïdes. Els llaüts del Pórtico de la Gloria de Santiago

254 Álvarez 2017: 128 i nota 128 indica com aquestes pintures van ser retocades als anys 50, moment en què hi deuria haver algunes modificacions organològiques. El curiós claviller en 8, no gens habitual en aquesta època, podria ser fruit d'aquestes intervencions. El dibuix publicat per Álvarez 2017: 129 Lám. 62 té algunes imprecisions formals respecte a les pintures originals.

de Compostela, per exemple (Taylor 1993), tenen encara la caixa de pell i la forma ovalada que remet del *guembri* i dels instruments dels Beatus, però amb el mànec més curt i un claviller com els de les viüles, en aquell moment ja l'instrument de referència, amb entrada de les cordes a través de finestres:

 **Fig. 308:** Llaüts romànics amb el mànec diferenciat: Pórtico de la Gloria: caixa ovalada, tapa de pell sense oïdes, tres cordes i accés a les clavilles per dues finestres sota claviller romboïdal (s. XII, Pórtico de la Gloria, Santiago de Compostela).

Paral·lelament a l'evolució de la *pandoura* a lira bizantina en l'entorn cristià, arreu del món àrab hi ha una família d'instruments de corda pinçada anomenats genèricament *rebab*, que pot tenir un significat molt polisèmic adaptat a instruments d'origen i detalls organològics diferents entre ells. A la Península aràbiga, i especialment al Iemen, el desenvolupament d'aquest instrument va dur al *qanbus*, que encara hi és tocat, i que té un claviller falciforme en lloc de en forma de pala. A la riba sud mediterrània aquest instrument no tenia cap diferència amb la *pandoura* romana i, com la lira a la ribera nord, a partir de finals del segle X va incorporar l'arquet. En parlar de l'aparició de l'arquet abordaré el rebab amb arquet i les seves implicacions en l'instrumentari europeu.


El rebab de corda pinçada germà del *qanbus* és un instrument que apareix sovint a la Península Ibèrica. Segurament la primera imatge és la d'un petit llaüt piriforme que apareix en un dels Beatus. el de la Morgan Library, conegut com a Beatus de Magius (New York Pierpoint Morgan Library, ms. 644), il·lustrat al monestir lleonès de San Miguel de Escalada l'any 962. Els Elegits del Beatus toquen un tipus de llaüt piriforme petit tocat amb plectre, més petit i allargat del *barbat* de la mateixa època i amb tapa de pell ja que no presenta oïdes; és un instrument de tradició inequívocament àrab per tal com mostra el claviller enrere. Tres dels llaüts del còdex tenen un claviller pla acabat en voluta i es toquen en vertical, probablement per manca d'espai per a la il·lustració, mentre que el quart és tocat amb una postura totalment versemblant, en horitzontal i sobre els genolls amb el músic assegut al terra —com l'osset de Qusayr 'Amra; és l'únic dels instruments que mostra el claviller en triangle i un cercle entremig que significaria la canal central (Álvarez 1993: 205, 210). Aquest instrument només apareix a l'inici del còdex: a les pàgines següents d'aquest Beatus ja no s'hi representen més instruments ni altres elements manllevats de la tradició musulmana. Álvarez suggereix que la seva substitució en pàgines posteriors es pugui deure a una certa censura per sobre de l'il·luminador per tal de treure referències musulmanes en un manuscrit cristià (Álvarez 1993: 212).

 **Fig. 309:** Dos dels petits llaüts piriformes del Beatus de Magius de 962 —la imatge està invertida respecte la disposició original (Pierpont Morgan Library ms. 644, f. 87r); el de la dreta es correspon al rebab encara sense arquet.

El «capitel de los músicos» és un capitell califal de Còrdova de finals de segle X o inicis de l'XI,²⁵⁵ en què en tres de les seves cares hi ha músics tocant un instrument de corda pinçada, de caixa piriforme i claviller en pala. Un dels instruments és un petit rebab de corda fregada (el primer arquet musulmà conegut, del qual parlaré més endavant); un altre és un barbat amb les característiques oïdes en S, i el tercer és més estret i llarg que el barbat, sense oïdes. No presenta cap diferència amb les *pandoura* i les lires bizantines: és un rebab encara de corda pinçada, de majors dimensions que el seu veí de corda fregada.

 **Fig. 310:** Dos dels instruments del capitell de Còrdova: *barbat* i rebab de corda pinçada amb el claviller cap enrere (finals del s. X-inicis de l'XI, Museu arqueològic provincial de Còrdova, inv. D/133).

El tercer rebab andalusí de corda pinçada es troba a la pica de Xàtiva vista més amunt. Al costat del músic d'*al-buqq* (Fig. 251) n'hi ha un de *barbat*, amb les seves oïdes, i en un dels laterals de la pica, encara que malmès, es distingeix un rebab. Com que la pica va servir d'abeurador la imatge està feta malbé: està escapçada i s'hi va obrir un forat, però ha deixat intacte un instrument més estret i allargat que el *barbat* de la mateixa peça, i sense oïdes. És de nou un rebab abans d'incorporar l'arquet.

 **Fig. 311:** *Barbat* ample amb oïdes en S i rebab piriforme més estret, de corda pinçada; frontal i lateral de la pica de Xàtiva (s. XI, Museu de l'Almodí de Xàtiva, A26).

Com en el capitell de Còrdova, el *barbat* i el rebab de corda pinçada coexistien, indicatiu de que no podien tenir un so gaire semblant. Ja que el *barbat* és una mica més voluminós i fondo podem deduir que tenia un so més greu, que es complementaria amb el rebab més agut. En contextos cristians no podem saber si l'instrument anava aparellat amb un altre de semblant ja que sol aparèixer en l'escena dels cantors de David i per tant hi ha els instruments que indica el passatge bíblic.


A partir del segle XI la tipologia piriforme de petites dimensions, amb lleugera distinció entre la caixa i un mànec curt, es va adoptar com a instrument paradigmàtic de la Teofania Apocalíptica, i en aquest context (no sabem ben bé si també en contextos reals com podria ser el del joglar trobadoresc) va perviure fins al segle XIII. Si al Beatus de Torí l'il·luminador gironí no havia entès determinats instruments que no formaven part de la seva tradició ni realitat, és evident que les lires bizantines són ben compreses i dibuixades sense cap incongruència: instruments piriformes, de claviller romboïdal i botó final. La postura dels músics és correcta. Si s'hi representen cordes és una de sola, possiblement per raons d'espai i de dei-


255 Aquesta peça va ingressar als anys 80 al Museu de Còrdova provinent de la col·lecció privada Carbonell; se'n desconeix l'origen, que podria ser un palauet particular atesa la decoració figurativa, prohibida en contextos religiosos i públics. De típica decoració califal, se suposa del regnat d'Hixam II, (976-1013). http://www.museosdeandalucia.es/web/museoarqueologicode%20cordoba/actualidad/-/asset_publisher/ZVXo1wd7N39N/content/mi-pieza-favori-3?inheritRedirect=true [09/2021].

xadesa ja que el nombre de punts a manera de clavilles és variable; alguns instruments estan només mostrats, però tres són tocats amb un arc llarg amb mànec. La mateixa tipologia es manté durant tres segles, com a Sant Pau de Fontclara, ja del segle XIII (veure Fig. 315).

 **Fig. 312:** Lira bizantina d'arquet en la Teofania apocalíptica: els Ancians al Beatus de Torí (BNT, Ms. Llat. XCIII, f 8ov).


Quan es representen en tres dimensions, com a la Teofania de la portalada de Ripoll, es pot apreciar que encara que no tinguin una caixa gaire fonda té forma corbada. És a dir, que la caixa no és ni totalment rodona ni plana, sinó en forma de barca, lleugerament panxada. Les lires actuals del Mediterrani, com la de Creta, encara són així. A la portalada de Ripoll alguna lira marca un perfil a l'entorn de la caixa, senyal que és de fusta i no de pell; la majoria d'oïdes són en semi-cercle però n'hi ha dues en forma de neuma. A la portalada de Moissac (s. XII, Tarn) totes les lires o viüles tenen oïdes amb formes diferents i molt estètiques, que determinen el posicionament del pont mòbil.²⁵⁶

 **Fig. 313:** Teofania de la portalada de Ripoll (s. XII): diversos exemples de lira bizantina de cos piri-forme i sense distinció de caixa i mànec, i claviller romboïdal. Detall de les oïdes en forma de neuma.


 **Fig. 314:** Lires bizantines i viüles de caixa plana a la portalada de Moissac (s. XII). Oïdes amb motius diversos, especialment en forma de neuma com a Ripoll.

La *pandoura* tardo-romana, convertida en lira bizantina, va ser un dels primers instruments a adoptar l'arquet i transformar la sonoritat a la de la corda fregada. En molts casos és difícil saber si la tipologia presentada és un instrument de corda pinçada o tocat amb plectre, i per tant membre de la família dels petits llaüts, o bé si és de corda fregada encara que l'arc no hi sigui present, i per tant forma part de la família de les viüles (Álvarez 1982: 848-850, Bachmann 1969b). Els Ancians de la Teofania mostren els seus instruments sense tocar-los, i a l'altra mà sostenen la fi-ala o copa de perfum o bé honoren la Divinitat alçant la mà enlaire, de manera que sovint l'arquet no hi apareix: o bé és obviat perquè hom sobreentén que es tracta d'una viüla o bé no hi és perquè es tracta d'un llaüt. Organològicament no hi ha cap diferència, i potser és precipitat considerar que tots els instruments en mans dels Ancians de l'Apocalipsi siguin, automàticament, de corda fregada, ja que no presenten cap diferència formal.


²⁵⁶ Els instruments de la portalada de Moissac van ser estudiats i restituïts per André Calvet, lutier i veí del monestir (Calvet 1999). Calvet va anomenar el conjunt d'instruments com a «*rebec*» i no «*vièle*» tot i que hi ha diverses tipologies de lires bizantines i de viüles (però cap de rabeu): amb una o dues cordes, amb dues cordes dobles i una de simple, viüles amb batedor o sense, de fons bombat o de fons pla... Una de les descobertes més interessants la constitueix l'anàlisi de les oïdes, d'una gran diversitat, i de la seva funció com a indicador del posicionament precís del pont al centre exacte de cada instrument.

 **Fig. 315:** Diferents tipologies de lira bizantina que no presenten arquet: de tres i quatre cordes, Bíblia de Roda, mitjan s. XI (BnF, Ms Lat 6 (4) f. 105v); Sant Pau de Fontclara (inicis del XIII, Palau-Sator, Empordà).


Una de les primeres imatges conservades d'arquet és, precisament, en una imatge en què apareix exactament el mateix instrument amb arc i sense. És l'escena vista més amunt del Beatus de El Escorial: sota les set copes, set personatges toquen sengles instruments: sis d'ells són clarament pinçats, ja que s'indiquen els dits corbats sobre la tapa o al seu costat, ja que estan presentats de perfil, però un d'ells és tocat amb arquet. Més endavant presentaré l'arribada dels arquets a Occident i de nou aquesta imatge, però en qualsevol cas indica que aquest tipus d'instruments es poden tocar indistintament amb arquet o sense, sense cap canvi morfològic.

 **Fig. 316:** Beatus de El Escorial: sis instruments són de corda pinçada i un és de corda fregada amb un arquet (950, Biblioteca del Escorial & II 5, f. 122v).


Les lires dels Ancians del fresc de Sant Quirze de Pedret, al Berguedà (Museu Diocesà i Comarcal de Solsona), obre alguns dubtes entre la corda pinçada i la fregada. Encara que l'escena no ha pervingut sencera, presenta els vint-i-quatre Ancians coronats i asseguts en trons, amb un instrument en una mà mentre alcen l'altra en senyal de lloança. És de finals del s. XI i per tant una època en què l'arquet ja havia penetrat profundament a tota Europa; la tipologia dels instruments, piriformes, petits i amb botó final, és equiparable a les lires bizantines tocades amb arquet. Però un dels instruments està presentat, excepcionalment, de costat. La pintura està deslluïda i no permet apreciar un detall precís, però és evident que el fons és totalment rodó i en una sola peça amb el mànec, amb un perfil pràcticament idèntic tant al de les lires del Beatus de l'Escorial com al del sarcòfag d'Arles, i indicant precisament que aquest instrument no és exactament piriforme i s'acosta més a la tipologia dels llaüts de mànec curt (Féraud 2016: 37-38). Encara que no estan presentats amb un gran detall —hi falten els ponts, per exemple—, cap dels instruments presenta cordal, un element necessari en els instruments de corda fregada i en canvi no en els de corda pinçada. Les lires bizantines de Pedret es deurién poder tocar amb arquet o sense.

 **Fig. 317:** Teofania de Sant Quirze de Pedret: els Ancians mostren lires bizantines frontalment (finals de s. XI, MDCS núm. inv. 003). Detall d'una lira presentada frontalment i d'una altra de perfil.


A priori sembla que els instruments amb una caixa tan rodona siguin més fàcils de tocar sobre els genolls o bé al ventre que no pas al coll, però l'evidència d'un posicionament múltiple el veiem en un manuscrit bizantí del segle XII de la BNF en què apareix una lira totalment de perfil i tocada sobre el pit:

 **Fig. 318:** David i els seus cantors: lira bizantina tocada amb arquet, vista de costat i amb el perfil de caixa bombada. Bíblia d'Eusebi de Cesarea, s. XII (BNF Suppl. Gr. 1335, f. 292v).

Els Ancians de l'Apocalipsi no toquen els instruments, sinó que només els han d'estar mostrant, i com a molt els estan afinant i posant a punt per a ésser tocats imminentment; en alguns programes aquesta particularitat del missatge bíblic es resol presentant l'arquet al costat de l'instrument, sense que s'estigui fent servir, només per indicar que aquest instrument és de corda fregada. És el cas de la Teofania d'Oloron, al Bearn:

 **Fig. 319:** Portalada de la catedral d'Oloron: l'arquet és presentat solt a l'espai que queda a les dovelles darrera dels personatges (Oloron-Sainte-Marie, Pirineus Atlàntics, s. XII).

Els diferents programes artístics representen aquests instruments allà on els textos de referència anomenen aquests instruments «cithara» simplement perquè és la traducció bíblica corresponent, en algun cas arrel de la identificació amb algun dels cantors del Rei David («*Idithun citharizans*» a la imatge de la Bíblia d'Hincmar i «*Asaph cythara*» al manuscrit de Lescalopier, Fig. 304) o en el cas dels Ancians de l'Apocalipsi, però altres textos paral·lels a les imatges també els anomenen lira o lyra: encara avui a tot l'arc mediterrani sud-oriental es toquen instruments pràcticament idèntics que reben, amb variants, el nom de lyra.

 **Fig. 320:** Lira bizantina d'una corda amb el nom de 'lyra'; imatge de la música de les set arts liberals (s. XII, Herrada de Landsberg, *Hortus Deliciarum*, Bibliothèque Nationale et Universitaire de Strasbourg, R43, f. 32r).²⁵⁷ *Liber Astrologiae* d'Abu Ma'shar: la 'viola' és la oval, mentre que la piriforme és anomenada 'giga' i l'arpa, 'lira' (s. XIV, versió de Georgius Fenduli, Països Baixos; BL Ms. Sloane 3983, f. 13r).

Hi ha una tendència general en equiparar els termes «lyra» o lira bizantina i «giga», un terme d'origen germànic (Bec 1997; Calahorra, Lacasta i Zaldívar 1993; Kartomi 1990; Álvarez 1982: 891-912). La lyra és esmentada al Mediterrani des de finals del segle X, mentre que el nom de giga apareix al nord d'Europa a partir del XII, i en la literatura francesa al XIII. A la Península ibèrica són Gonzalo de Berceo i l'anònim del *Libro de Alexandre* els quins citen la giga al segle XIII, mentre que un segle més tard, l'Arcipreste de Hita Juan Ruiz no esmenta la giga i sí el rabeu.

No serie organista nin serie violero / nin giga, nin salterio, ni mano de rotero...

Gonzalo de Berceo, *Milagros de Nuestra Señora*, cobla 9 (Alvar 1978: 145)

...O lui avoit quintarieurs / [...] et des gigueors d'Alemaigne

Cléomadès, vv. 2886-2889 (Bec 1997: 24).

cil de gigue, cil de viele, / cil fleüte, cil chalemele

Chrétien de Troyes, *Erec et Enide*, vv. 2041-2042 (Faral 1910: 201).

L'us mena giga, / l'altre rota...

Roman de Flamenca, vv. 605-606 (Meyer 1865: 24).

257 El manuscrit original es trobava a la Biblioteca Nacional d'Estrasburg i va ser destruït el 1870; el manuscrit actual és una còpia de les miniatures originals que havia fet Christian Maurice Engelhardt l'any 1818, i que va ser publicat a finals de segle XIX (<https://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k9400936h> [09/2021]).

És probable, comparades totes les fonts, que 'giga' designi un instrument equiparable a la rubeba, en contraposició a la viüla, cosa que no explica perquè les viüles piriformes amb caixa en forma de barca no siguin anomenades posteriorment gignes. Lira o lyra és el nom descrit en tractats de música, però que revelen una substitució de l'antiga lira grega per un instrument més popular. Giga és una paraula d'origen germànic, com recorden els «*gigueors d'Alemaigne*», i encara avui dia 'Geige' és el nom amb el qual es coneix el violí a Alemanya. Atesa la generalització del nom giga al nord d'Europa i zones d'influència germànica, malgrat la seva presència en francès o en castellà, no hi ha cap raó per anomenar 'giga' el que s'anomena lira en àmbit Mediterrani.²⁵⁸ També s'ha anomenat 'giga' la viola en 8, instrument del qual, en realitat, es desconeix el nom (Dieu 2006: 151-154, Rault 1985, 1999).

En llengua catalana no apareix cap d'aquestes denominacions, sobretot perquè quan va començar a haver-hi literatura escrita en català ja no existia la lira bizantina més que com a instrument simbòlic de la Teofania apocalíptica, la possible influència germànica en un mot 'giga' tampoc tenia ja rellevància, i ja s'havien introduït els noms de viüla i de rabeba.

3.1.6.4. El llaüt al món àrab: del barbat a l'oud, amb permís del rebab

El propòsit de la present recerca és l'estudi dels instruments i de la sonoritat musicals en el context cultural d'influència cristiana, però els creuaments amb influències diverses és evident i convé situar-los convenientment per entendre influxos culturals i tecnològics heterogenis. L'origen i l'expansió del llaüt àrab, conegut com a *oud*, han estat a bastament estudiats (Paniagua 2018: 15-29, Rault i Homo-Lechner 1999, Rault 1999, Poché 1995: 102-104, Poché 2012: 87-90, Farmer 1930), però faré només una presentació dels cordòfons pinçats de mànec curt per entendre l'evolució que aniran desenvolupant no només en el món àrab com en l'uropeu en època medieval. Ja hem vist com a l'Àsia Central hi abunden cordòfons de mànec llarg que, genèricament, es poden incloure en les famílies de la *dombra* i del *tumbur*, i que arribarien a ser coneguts a Europa sota el nom de guitarra morisca. Pel que fa als cordòfons de mànec curt es reparteixen, a trets generals, en tres instruments:


El *barbat* d'origen persa sassànida, un instrument piriforme de dimensions mitjanes i més ample que la *pandoura* i amb el claviller perpendicular al mànec. Encara que no té distinció entre la caixa i el mànec, sí que a la tapa s'hi indiquen dues franges


²⁵⁸ En un article de l'any 2006 (Castellet 2006) vaig substituir totes les denominacions de lira bizantina i viüla piriforme per «giga», cosa de la qual em retracto.

diferents, que indiquen una part destinada a diapasó i una altra a tapa harmònica. Gairebé sempre les oïdes són visibles, i tenen forma de mitja lluna enfora o, més habitualment, de S; com que aquest tall irregular seria difícil de mantenir en una pell tesa es pot asseverar que la tapa és de fusta. Les quatre cordes estan disposades en forma de ventall, amb més separació al cordal i menor al claviller. Aquest instrument es va mantenir a Al-Àndalus i a Sicília, a més de Pèrsia, fins al segle XII.

El *barbat* era llarg, no pas ample. S'assembla al peix *al-shabbut*, i el peix al *barbat*


Murtadà al-Zabidi, *Taj al-Arus*, s. XVIII (Farmer 1930b: 772)

 **Fig. 321:** Llaüts de tipus *barbat* d'entorn àrabo-persa: *barbat* de quatre cordes, oïdes en S i tocat amb plectre, bol d'argent sassànida de Kelardasht (s. VII, Mazandaran, Museu Nacional de l'Iran, Teheran); *barbat* de grans dimensions als frescos de les termes del Qusayr 'Amra (s. VIII, Jordània).

 **Fig. 322:** Llaüts de tipus *barbat* a la tradició musical andalusina, s. X a la píxide d'ivori d'Al-Mughira, provinent de Madinat Al-Zahra (968, Museu del Louvre, OA 4068); i a l'arqueta de Leyre; perfil piriforme, dues oïdes en S i dues de menors en S, diapasó diferenciat i decorat, i claviller en pala amb sis clavilles per a tres cordes dobles; el músic toca amb plectre (1004-1005, Museu de Navarra, Pamplona, inv. CE 000038).

 **Fig. 323:** Llaüts de tipus *barbat* a la Sicília fatimita, s. XII amb oïdes en S i en roseta: sostre de la capella Palatina de Palerm i biga del teginat de la Catedral de Cefalù.

El *rebab* derivat de la *pandoura* romana que hem vist més amunt il·lustrat per Magius en un Beatus, al capitell de Còrdova o a la pica de Xàtiva (Fig. 311). Aquesta és la forma popular a Al-Àndalus, encara que el terme 'rebab' és aplicat a un gran nombre de cordes pinçades i fregades arreu d'Àsia que van anar influint tant al Mediterrani com a la resta d'Europa. És de dimensions no gaire grans, estret i sense distinció entre la caixa i el mànec. No sol presentar oïdes, així que podem suposar que la tapa harmònica és de pell i que deuria tenir oïdes laterals, com ha pervingut en els rebab de corda fregada que s'abordan més endavant.

 **Fig. 324:** Llaüt de tipus rebab a la Sicília fatimita, s. XII: més estret que els *barbat* de la mateixa iconografia, sense oïdes, i amb claviller falciforme rematat amb un cap animal, de tradició centre-asiàtica. Teginat de la Catedral de Cefalù.


Aquest instrument, anomenat rebab abans d'incorporar l'arquet, també és esmentat per diversos tractadistes àrabs i especialment andalusins. En el seu tractat *Kitab al-Mussakhàs*, el lexicògraf Ibn Sida (Múrcia 1007 – Dénia 1066), conegut com «el ciego de Murcia», anomena el rebab entre diversos instruments (Cortés 2017: 151, Cortés 2008: 187-188), però sense precisar si es tocava o no amb arquet. Uns anys més tard, Abu Al-Salt ibn Umayya Al-Daní (Dénia 1068 – Bugia 1134), conegut com «el de Dénia», descriu amb detall el rebab de corda pinçada i amb trasts a la seva *Risalat al-Musiqa* o epístola sobre la música:


El rebab pot ser d'una corda, de vegades més, màxim quatre. Els seus trasts solen ser en nombre de quatre. El primer està fixat a la novena part entre l'extrem del mànec i el pont, i es polsa amb l'índex. El segon és a la sisena part i és el trast del dit del mig. El tercer és a la novena part entre el trast de l'índex i el pont, polsat amb l'anular. El quart es troba a la desena part entre el trast del dit anular i el pont.


Abu Al-Salt ibn Umayya Al-Daní, *Risalat al-Musiqa* (Cortés 2017: 153).

Al segle XI, doncs, el rebab és, per als teòrics de la música, un instrument de corda pinçada i amb trasts; la versió amb arquet, amb la qual coexistia tal com demostra el capitell de Còrdova, deuria estendre's en la música popular sense transcendir en els tractats musicals.

L'*oud*, un instrument de majors dimensions i amb distinció entre la caixa i un mànec curt. És el primer instrument conegut en què la caixa no és monòxila sinó feta amb dogues unides, tècnica que permet fer un instrument amb una caixa de ressonància de grans dimensions i lleugeresa, que proporciona sons molt dolços i alhora baixos profunds. Sempre és tocat amb plectre. Aquest instrument va néixer al segle VII en entorns d'estudi de la música i la filosofia a Medina i la Meca, i partí d'un acurat estudi de les proporcions i dels intervals musicals (Rault 1999, Paniagua 2018: 75-91). La tradició indica que l'instrument va ser perfeccionat al s. IX per Ziryab, un músic de l'escola bagdadita que va revolucionar el panorama musical de la Còrdova andalusina sota el regnat d'Abd er-Rahman II, i al qual s'atribueix la cinquena corda de l'*oud* (Poché 2012). L'*oud* va irrompre entre els cordòfons eliminant de la tradició àrab la família de les arpes, substituint el *barbat* i arraconant el rebab a parcel·les de la música tradicional; encara avui és el principal instrument de la música àrab des del Marroc fins a l'Iran. A finals del segle XIII va començar a ser conegut al món occidental i a partir d'inicis del XIV s'imposaria com el principal cordòfon de l'Europa cristiana.²⁵⁹

 **Fig. 325:** *Oud* àrab de cinc ordres en la iconografia àrab: l'*oud* i les seves proporcions segons el manuscrit de *Kitab al-Adwar* de Safi al-Din (1233, Oxford, Bodleian Library Ms. S73), i estudi geomètric de Christian Rault damunt d'aquesta il·lustració (Rault 1999: 2).

 **Fig. 326:** *Oud* àrab de cinc ordres en la iconografia andalusina: festa en un jardí amb un músic d'*oud*, *Hadith Bayâd wa Riyâd* (s. XIII, BAV arabo 368 f. 10r).

 **Fig. 327:** Llaüt àrab o *oud* en la iconografia cristiana medieval: permòdol de la Seu Vella de Lleida; tot i l'escultura escapçada es pot veure la separació del mànec, i la disposició de quatre ordres en ventall (finals del s. XIII). © Laura de Castellet. Llaüt hispànic que combina característiques del *barbat* (oïdes en S, diapasó) i de l'*oud* (dimensions, cinc ordres, rosetes), Cantiga núm. 60, manuscrit de l'Escorial (vers 1280, BME b-I-2, f. 162r).

259 A mitjan segle XV l'instrument occidental va adoptar trasts i va perviure fins al barroc. Pel desenvolupament del llaüt d'origen àrab en l'Europa medieval: Paniagua 2018, Ballester 1995, Lamaña 1981, Andrés 2001 veus 'oud' i 'laúd'.

3.1.7. La irrupció de l'arquet

L'aplicació de la tècnica de fregar les cordes d'un instrument amb un arc en lloc de polsar-les és un dels canvis més substancials i radicals de tota la història de la música. En resulta un so molt continu i expressiu, adequat per acompanyar tant el cant com tota mena d'instruments i amb una major projecció sonora tant a l'exterior com en espais interiors. Els primers esments a la tècnica de l'arquet parlen d'un so nou i molt melòdic, equiparable a la veu humana. L'experiència del so d'una corda fregada deuria ser tan sorprenent i emocionalment corprenedor que va ser adoptat immediatament a tot el món conegut. Des de la seva aparició, en pocs anys esdevingué altament popular des de l'extrem Orient a l'extrem Occident, fins al punt de substituir o desbancar molts cordòfons anteriors.

La sonoritat de la corda fregada va arribar a Catalunya en els primers moments de la seva expansió europea: un dels primers testimonis iconogràfics de l'arquet a Europa és en un cordòfon primerenc en una miniatura de la Bíblia de Ripoll, que es pot datar entre 1015 i 1020 (Mundó 2002); no deuria tractar-se d'un cas aïllat, ja que a la Biblioteca Nacional de França es conserva un Saltiri procedent de Catalunya (BNF Ms. Lat. 11550) amb una imatge de viüla piriforme amb arquet de mitjan segle XI, senyal que aquesta tècnica ja estava plenament integrada.

 **Fig. 328:** Dues de les primeres representacions de cordòfons amb arquet: Bíblia de Ripoll (1015-1020, BAV, Vat. Lat. 5729, f. 227v) i cantor del Rei David en un Saltiri català (vers 1050, BNF Ms. Lat. 11550, f. 7v).


Dins del conjunt de l'adopció de l'arquet entre els cordòfons de l'Europa Occidental, el seguiment del seu origen i la seva transmissió pot aportar indicis de la via cultural per la qual aquesta sonoritat va arribar ben aviat al Pirineu català.

A part d'estudis més o menys generals sobre història de la música i de la organologia (Remnant 1989: 45), qui primer va traçar els orígens i recorregut de l'arquet va ser Curt Sachs (Hornbostel-Sachs 1914), tot i que l'estudi més influent, i que encara és referència, és el de Werner Bachmann, publicat l'any 1964 en alemany i el 1969 en anglès (Bachmann 1969a). Tant Sachs com Bachmann documenten l'origen de l'arquet a l'Àsia Central a finals del segle IX o principis del X, en constaten l'expansió immediata a partir de l'any 1000, i apunten la seva entrada a Europa a través de la cultura islàmica, per via peninsular, al segle X. El principal argument de l'arribada a Europa de l'arquet a través de la música àrab és la seva imatge primerenca en dos Beatus, i la constatació de la seva presència a la Península en la iconografia i la literatura del XIII, a més dels testimonis escrits dels tractadistes àrabs Al-Farabi i d'Ibn Sinna. Aquest també és el recorregut analitzat per Ian Woodfield, amb major

incidència en el desenvolupament posterior dels instruments (Woodfield 1984). La musicologia occidental des del segle XIX ha donat per vàlida la teoria que l'arquet va arribar a Europa entre els segles VII i IX a través del rebab andalusí —instrument que durant dècades s'ha descrit com un antecedent del violí occidental, descripció que comporta un desconeixement de l'organologia—;²⁶⁰ lògicament aquesta hipòtesi va ser especialment ben acollida i repetida per la historiografia espanyola.²⁶¹

Tanmateix potser aquest itinerari no és tan simple ni evident: hi ha hagut algunes aportacions tant abans com després de Bachmann que matisen alguns aspectes d'aquesta transmissió. En primer lloc Bachmann no va recollir les puntuals i interessants aportacions d'Hortensia Panum respecte als instruments de corda fregada d'Escandinàvia i el Bàltic (Panum 1940), una teoria de l'entrada de la corda fregada des del nord que es va veure reforçada per la troballa d'un arquet en context arqueològic de principis del segle XI al Dublín viking (Homo-Lechner 1996: 52, Wallace 2016). Posteriorment hi ha hagut un progressiu coneixement i contextualització de l'arquet en l'entorn bizantí i de la iconografia i l'arqueologia centreasiàtiques (Tsitsikian 1991, Álvarez 2017). Finalment, el testimoni iconogràfic del capitell andalusí conegut fa relativament pocs anys, i que no ha transcendit en estudis no hispànics, situa la relació de l'arquet en el món àrab i la seva possible penetració a la Península independentment de les influències europees.

3.1.7.1. Origen de l'arquet i la corda fregada a l'Àsia Central

 **Fig. 329:** Europa i Ruta de la Seda: principals testimonis d'arquet (quadrat: font documental; rodona: font iconogràfica; triangle: font arqueològica) i vies d'expansió de l'arquet per la ruta principal de la Seda de Xi'an a Bizanci i el Bàltic per la ruta varega (en blau), i vies d'expansió secundàries pel Mediterrani i l'Europa central (en groc). © Laura de Castellet.

La primera notícia documental sobre un so diferent degut al fregament de les cordes és del filòsof Al-Farabí, al seu tractat de música *Al Kitab al-Musiqi al-kabir*.

Els instruments que produeixen notes les qualitats de les quals s'assemblen més a la veu humana són el rabâb i els instruments de vent. [...] Aquests instruments poden imitar la veu humana de la manera més perfecta. [entre els *tumbur*] sembla que hi ha uns instruments que tenen cordes fregades amb altres cordes o alguna cosa similar.

Al-Farabí, *Al Kitab al-Musiqi al-kabir* (Érlanger 1930 I: 166; Farmer 1930b: 778).

260 «Le rabel, rebec: ancêtre du violon, à 3 cordes (< ar. rabâb)», Dozy i Engelmann 1869: veu 'rebec'. «El rabab ó rebab, conocido en España desde el siglo VIII [...]» Pedrell 1894: 387. «Le rebec c'est un instrument médiéval, cordophone, à archet et à plusieurs cordes, typique des troubadours et des ménestrels, probablement introduit en Europe au VIIème siècle par les Arabes, à travers l'Espagne», *Encyclopédie* 1992: 638. També és interessant el seguiment que fa Farmer 1930b de les informacions, especialment, a l'Enciclopèdia Britànica. V. Fasla 1997.

261 Se'n van fer ressò historiadors com Julián Ribera (1927:) o musicòlegs com José Maria Lamaña (1969, 1971, 1972).

Al-Farabí (Farab, 872 – Damasc 950) va exercir com a filòsof, músic, compositor i teòric de la música, i en traslladar-se a Síria va entrar en contacte amb el sufisme i va esdevenir ell mateix místic. Tanmateix, com indica el seu nom, era originari de Farab, una dinàmica ciutat a la riba del riu Sirdarià, no lluny de Samarcanda, en una zona fèrtil entre la via comercial coneguda com la Ruta de la Seda i les estepes de l'Àsia Central. Als segles IX-X aquesta àrea estava dominada pel poble sogdià, de base cultural i lingüística persa, encara que Al-Farabí s'expressés en llengua àrab.

L'esment de l'arquet apareix en el passatge en què Al-Farabí descriu instruments diversos, i és en citar el *tumbur* (terme persa força genèric amb què des de l'Àsia Central fins a la Índia s'anomenen cordòfons de mànec llarg, dues cordes i caixa rodona o amb espatlles) que informa que n'hi ha una variant que es toca fregant amb cordes. En esmentar el rebab, per exemple, no descriu enlloc ni l'arquet ni la seva tècnica: la semblança del rebab amb la veu humana no es deuria referir a la continuïtat del so que proporciona l'arquet sinó, potser, a l'adaptabilitat de la seva tessitura. És possible que Al-Farabí hagués vist algun cop aquest tipus d'instruments amb cordes fregades, però no els descriu amb familiaritat ni amb detall: és una cita més etnològica que no pas musicològica.

El següent indici de la pràctica de l'arquet apareix en la iconografia. La primera imatge coneguda d'un instrument de corda fregat amb un arquet es troba en unes pintures del segle IX del palau de Khuttal Hulbuk, al Tadjikistan (Siméon 2012): en una representació de lleure hi ha una dona asseguda amb un petit instrument de cos rodó i dues cordes tocat amb un arquet:

 **Fig. 330:** Dona músic amb un instrument de corda fregada, dibuix de restitució de les pintures del palau de Khuttal Hulbuk (finals del s. IX, Tadjikistan).

El palau de Khuttal Hulbuk es troba al sud del riu Oxus, a l'actual Tadjikistan, sota l'òrbita cultural i política de Bukharà, una de les grans ciutats de l'Àsia Central en plena Ruta de la Seda (veure mapa Fig. 329). A finals del segle IX i durant el X la zona va estar dominada pels sanjúrides, de cultura persa dins l'àmbit de l'antiga Sògdia. Les pintures pertanyen al segon palau, i encara que no es pot establir una cronologia precisa situaria aquesta imatge a finals del segle IX o com a molt inicis del X, en una època propera a Al-Farabi.

L'instrument, representat amb força detall, encara existeix actualment: és la *bilduma*, un instrument tadjik que encara es toca però amb les cordes pinçades, no fregades. Aquesta pervivència pot indicar que l'instrument ja existís com a corda pinçada i que adoptés l'arquet a l'inici de la seva aparició. La *bilduma* de corda pinçada es toca encara a l'àrea tadjik del corredor de Wakhan, un estratègic lloc de pas entre l'Afganistan, la Xina i la Ruta de la Seda.

 **Fig. 331:** *Bilduma* del Wakhan tadjik, instrument de corda pinçada actual (Wakhan Corridor Museum, Namadgut, Alt Badakhstan).

L'àrea geogràfica coincideix amb un altre autor àrab que un segle més tard esmenta clarament les cordes fregades: Ibn Sinna, conegut a Occident com Avicenna (980-1037). Encara que va exercir gairebé tota la vida a Bagdad, Ibn Sinna era d'origen persa sogdià, nascut i educat a Afshona, al nord de Bukharà; a l'actual Uzbekistan, és a poca distància de Khuttal Hulbuk. Com Al-Farabi, Ibn Sinna tampoc té un coneixement personal de la pràctica musical amb arquet, sinó que notifica que hi ha instruments en què les cordes no són percudides (és a dir, pinçades amb els dits o copejades amb un plectre) sinó fregades; l'instrument posat com a exemple és el rebab:


D'altres instruments són de cordes i amb trasts, però en lloc de ser percudides hom les frega per sobre, com en el cas del rebâb.

Ibn Sinna, *Kitar al-Shifa* (Érlanger 1930 II: 234; Farmer 1930b: 779).

Aquestes tres primeres fonts situen els primers instruments de corda fregada al tombant dels segles IX i X a l'àrea de la Ruta de la Seda que travessa Sògdia, un territori marcat pels rius Sagardià (el Laxartes de l'Antiguitat) i l'Oxus i per això conegut també com a Transoxiana. Aquesta coincidència ha dut a pensar que els sogdians van recollir aquesta pràctica dels pobles nòmades propers, esteparis i ramaders, ja que les fonts escrites en parlen amb un coneixement indirecte. Kazakhs, kirguizos, tadjiks o mongols són pobles semi-nòmades que tenien i tenen encara un extraordinari coneixement i domini tant del cavall com del tir amb arc (tant de caça com de guerra), i que constitueixen els principis de l'arquet musical fet amb pèl de cua de cavall. Tots aquests pobles tenen instruments de corda fregada de tradició antiquíssima.

 **Fig. 332:** Jocs i demostracions tradicionals a Mongòlia i Kirguizistan: cavaller al galop amb arc mongol i tir de l'arc amb els peus, una demostració kirguís d'habilitat generalment femenina.

Tant al corredor centreesiàtic de la Ruta de la Seda com a les àrees estepàries i muntanyoses al nord hi ha exemples d'instruments anteriors, a l'entorn dels segles VII-VIII, sense arquet. Es tracta de cordòfons de mànec llarg, caixa oval i dues cordes però tocats encara sense arquet. Un exemple iconogràfic anterior a Al-Farabi es troba a Afrasiab, un palauet o ciutatella als afores de Samarcanda datat al segle VII. A la sala anomenada «dels ambaixadors», per tal com s'hi presenten diversos grups culturals que són reconeguts pel senyor de la ciutatella, la imatge corresponent al poble xinès comprèn un grup de dones en una barca donant menjar als peixos i acompanyades de dos instruments musicals. Un d'ells és una cítara sobre taula, mentre que darrera treu el cap el mànec i el claviller d'un cordòfon de mànec llarg, però tocat sense arc segons es desprèn de la postura de la mà dreta (Marshak, Frantz i Sadowska-Daguin 1994, Compareti 2009).


 **Fig. 333:** Escena de la barca de la sala dels ambaixadors del palau d'Afrasiab (Samarcanda, Uzbekistan, s. VII), amb una dona tocant un cordòfon sense arc: pintura i dibuix del detall.

Encara actualment les poblacions nòmades de les estepes gaudeixen d'una rica tradició d'instruments de corda fregada que es remunta segles enrere damunt d'instruments que inicialment eren de corda pinçada. A les zones muntanyoses de l'Altai, entre la cultura turquesa kazakh i la mongol, els darrers anys s'hi han localitzat algunes tombes de guerrers amb un ric parament funerari, datables entre els segles VI i VIII. En dues d'elles (veure mapa Fig. 329), entre els objectes de l'aixovar hi han aparegut instruments musicals com a objectes de prestigi.

L'any 2008 es va trobar a les muntanyes del Khairkhan, a l'Altai mongol, una tomba de l'època turquesa (d'entre els segles VI i VIII) amb un ric aixovar entre el qual s'hi havia preservat un interessant instrument de corda de caixa oval i mànec corbat acabat en un claviller en forma de cap de cavall (Törbat *et alii* 2009). Al revers de la caixa hi ha nombrosos dibuixos gravats i al mànec un seguit d'inscripcions amb un clar caràcter xamànic. Tot i el bon estat de preservació de tots els materials fràgils de la tomba, l'instrument no està acompanyat de cap arquet.

 **Fig. 334:** Cordòfon mongol de l'entorn del s. VII, sense arquet, i detall dels gravats de la caixa (jaciment de Khairkhan, Altai, Mongòlia).


L'altre interessant instrument es va localitzar l'any 2013 en una àrea propera a l'Altai del Kazakhstan: tot i que la tipologia sepulcral sigui pròpia del poble turquès s'estén en una àrea cultural molt àmplia.²⁶² Es tracta d'una tomba de guerrer dels segles VII o VIII completa, amb dues cubetes en una de les quals s'hi va enterrar el cavall amb els seus guarniments i a l'altra el cavaller amb tot el seu aixovar: el casc, la sella, una espasa i un instrument musical. És un cordòfon de caixa oval, mànec llarg i dues clavilles, amb tapa de pell ja que no hi ha cap resta de fusta; malgrat l'excel·lent estat de conservació de nombroses peces de fusta tampoc s'hi va localitzar cap arquet. Si tingués arquet, l'instrument seria proper al *kobyz* kazakh, mentre que sense és una versió de *tumbur*, tan estès a l'Àsia Central.


 **Fig. 335:** Tomba turquesa del Kazakhstan, s. VII: a l'esquerra, cubeta funerària d'un guerrer amb el seu aixovar; a la dreta, cubeta per al cavall. Detall d'un cordòfon de caixa oval i mànec llarg amb dues clavilles (tipus *tumbur*) localitzat sota la beina de l'espasa.

Aquest segon instrument té una gran semblança amb la tipologia de *kobyz* kazakh de caixa ovalada i mànec recte, que actualment es toca amb arquet però del qual encara queden reminiscències en corda pinçada. També hi ha tipologies de *kobyz*

²⁶² Les memòries arqueològiques d'aquest jaciment són en kazakh i resums en rus, però no es poden consultar directament. Tanmateix la notícia i algunes fotografies es van divulgar a les xarxes, essent el post de referència <https://en.tengrinews.kz/science/ancient-instrument-found-in-turkic-warrior-burial-in-255242> [07/2021].

de caixa doble o triple (en part oberta i en part coberta amb una tapa harmònica de pell de camell), amb el mànec corbat en què les cordes es toquen fregant-les a l'aire. Aquesta variant s'assembla més a l'instrument localitzat al Khairkhan de Mongòlia que el mateix *morin-huur* mongol actual, un instrument amb una antiga tradició iconogràfica, de caixa trapezoïdal i claviller rematat en un cap de cavall.

 **Fig. 336:** Diferents tipologies de kobyz kazakh: de caixa oval i tres cordes, generalment sense tapa harmònica; de caixa inversament piriforme, mànec corbat i dues cordes a l'aire; amb la característica caixa oberta triple.

 **Fig. 337:** Morin-huur mongol actual, de caixa trapezoïdal. Exemplar de morin-huur del s. XIX (Musée de la Musique, París, núm. inv. E.2009.2.1).

Al tombant de segle VII-VIII, per tant, hi ha testimonis arqueològics de cordòfons sense arquet que segons els textos l'incorporen als segles IX-X. L'arquet deuria aparèixer a les àrees estepàries cap al segle VIII o màxim inicis del IX, i no abans. És aquí on cal relacionar una llegenda de la tradició oral kazakh amb la troballa de la corda fregada al segle VIII. Les tradicions orals poden semblar una font molt efímera, vulnerable i poc fiable, però per als pobles que no tenen transmissió escrita la tradició oral és sagrada i es transmet invariablement paraula per paraula generació rere generació. Les anomenades llegendes o epopeies dels pobles sense escriptura són molt antigues i estables al llarg del temps; es transmeten a diversos indrets de la seva geografia i d'un punt a l'altre han de ser idèntiques per tal de mantenir la cohesió històrica i d'identitat col·lectiva. La majoria de tradicions reconeixen les seves escoles o línies de transmissió de narradors d'epopeies (Kendirbaeva 1994).

Una de les històries amb una transmissió oral més estes a tota l'àrea turquesa i Àsia Central és la llegenda del savi Qorqyt Ata, considerat pare de la cultura nòmada kazakh; la seva història forma part d'un dels llibres fundacionals dels pobles turquesos i és valorat i estudiat al Turkmenistan, Turquia, Kazakhstan, Uzbekistan i Kirguizistan (amb els noms de Gorgüt, Korkyt o Korkut, és conegut com a «Dede Korkyt» a Turquia i Turkmenistan i «Qorqyt Ata» a la resta d'Àsia Central; Dede o Ata vénen a tenir el sentit d'avi o pare fundador).²⁶³

Segons la tradició, el savi Qorqyt va viure al segle VIII a la riba del baix Sirdarià. Filòsof i narrador d'epopeies, va fer un retir o estada de meditació a les estepes del nord, i en va tornar amb l'instrument anomenat *kobyz* (segons la llegenda «el va inventar»

263 El primer testimoni escrit sobre Dede Korküt el constitueixen dues versions tardo-medievales escrites en llengua *oghuz* o túrquic antic, que esmenten els orígens de la llegenda en temps anteriors a la islamització i la revesteixen d'epopeia amb la inclusió de diversos fets i personatges. Se'n conserven dos exemplars, *Kitab-Dedem Korkud* (Biblioteca de Dresden, Ea 86) i *Hikayet-i Oguzname-i Kazan* (BAV, Turco 102), traduïts al turc modern, a l'àzeri i diverses llengües occidentals. Bona part de la bibliografia de referència i explicació de la tradició oral es troba en llengües turqueses, bàsicament en turc, àzeri i kazakh, o bé en rus. En anglès, presentació a Kendirbaeva 1994 i un resum de la llegenda, amb l'explicació de la descoberta del *kobyz* i la corda fregada, a la secció d'història del portal d'acollida del Kazakhstan: <https://e-history.kz/en/news/show/7637> [07/2021].

ell), un cordòfon de mànec llarg i dues cordes al qual va afegir una tapa feta amb la pell del camell que l'havia acompanyat fins que morí, i amb la novetat que era tocat amb un arquet amb cerres fetes de cua de cavall. Poeta i místic, Qorqyt Ata s'acompanyava del *kobyz* per a la música de caràcter espiritual, poètica i també sanadora, és a dir de condició xamànica, mentre que la corda pinçada va perdurar en la música festiva i les narracions d'històries. Durant segles, a l'Àsia Central, la corda fregada només s'ha fet servir per a l'expressió de sentiments profunds, bàsicament espirituals, xamànics i com a molt amorosos. Seguint la llegenda, Qorqyt Ata va morir a la riba del Sirdarià prop d'on havia nascut; en aquell mateix indret s'hi va aixecar un mausoleu que va ser motiu de pelegrinatge, fins que una riuada se'l va endur a finals del segle XIX. Fa uns anys, molt a la vora s'hi va crear el Qorqyt Ata Memorial, amb una exposició sobre el místic i músic i un museu amb la història del *kobyz*.²⁶⁴

La zona on es va moure Korkyt Ata és a uns 500 km al nord de Farab (veure mapa Fig. 329),²⁶⁵ on va néixer i viure els primers anys Al-Farabí, que uns cent anys més tard escrivia sobre el coneixement, que no la pràctica, d'instruments de corda fregada semblants al *tumbur* —un instrument de caixa oval, mànec llarg i dues cordes. El cercle de la tradició oral es pot cloure amb credibilitat. Tot plegat condueix en anar dibuixant l'aparició de l'arquet al segle VIII des de les cultures estepàries del cavall i l'arc (versemblantment al vessant del Kazakhstan, més que no pas a l'altiplà de Mongòlia); la gran mobilitat tant dels nòmades com de la població de les fèrtils valls baixes del Sirdarià va dur el seu coneixement més al sud al segle IX, i la sonoritat de l'arquet va córrer entre Samarcanda i Bukharà, recollida pel poble sogdià, seguint la Ruta de la Seda. És des de la Ruta de la Seda que l'arquet s'escamparà als extrems de la via comercial, de la Xina a Bizanci i fins a l'extrem occidental europeu.


3.1.6.2. L'expansió de l'arquet i la corda fregada

Paral·lelament a les primeres fonts i al primer testimoni iconogràfic, els següents exemples iconogràfics d'un arquet es troben en un punt prou allunyat de l'Àsia Central com és la Península Ibèrica. Es tracta de les il·lustracions de dos tipus de cordòfons en dos manuscrits dels *Beatus* hispànics de la primera meitat del segle X. El primer exemple es pot datar de l'any 930 i es troba al *Beatus* conegut com a *Emilia-*

264 El plànol arquitectònic del Memorial reproduceix la forma del *kobyz*; al centre hi ha un gran pati amb graderies, i un monument que reproduceix quatre clavillers de *kobyz* orientats als punts cardinals: quan el vent hi passa per entremig uns tubs en recullen el so, molt semblant al del *kobyz*, a la manera d'un orgue. El lloc on hi havia hagut el mausoleu, un panteó en piràmide propi dels savis i prohoms de tradició turquesa, segueix rebent les ofrenes dels pelegrins. El Memorial és un dels espais més visitats del país i més estimat pels kazakhs: <https://kazakhstan.travel/tourist-spot/en/98/korkyt-ata-memorial> i <https://qazaqstan3d.kz/en/place/view?id=332> [09/2021]. La universitat de Kyzylorda, la ciutat més propera, duu el nom de Korkyt Ata.

265 La distància pot semblar excessiva per generar cap influència, però en una àrea de nomadisme i circulació de caravanes la proximitat és rellevant; el mateix Al-Farabi es va desplaçar per tot Pèrsia i va acabar ensenyant a Síria.

nense de la Biblioteca Nacional de Madrid, sorgit dels escriptors o bé de San Millán de la Cogolla o de León (Biblioteca Nacional de Madrid, Ms. Vit. 14-1).

 **Fig. 338:** Instruments de grans dimensions amb els primers arquets coneguts a Europa, vers 930; *Beatus Emilianense* (Biblioteca Nacional de Madrid, Ms. Vit. 14-1, f. 130r).

A la il·lustració del *Beatus Emilianense* els instruments són de grans dimensions i tenen una forma afuada, truncada a la part inferior; els arquets són bombats, no allargats. Sovint s'ha considerat que l'il·lustrador tenia un coneixement primitiu dels instruments d'arc i que els va representar de dimensions exagerades, amb la intenció de dibuixar una lira o una viüla, de manera que la organologia no resulta creïble i que per tant se l'allunya d'un referent cultural (Lamaña 1973: 65, Andrés 2012: 1656). Tanmateix Álvarez ja havia indicat fa anys com en diverses imatges d'aquest *Beatus* s'hi detecten influències asiàtiques o caucàsiques en els instruments (Álvarez 1993: 210 i 214-215), que no poden venir sinó de manuscrits provinents d'àrees cristianes orientals. Álvarez n'indicava un origen georgià, com els *panduri* i *chonguri* vistos més amunt. Aquests instruments encara es troben a les minories no georgianes d'Abkhàzia i Ossètia del Sud, actualment dins de Geòrgia, a més del sud del Kazakhstan i al Tadjikistan (veure mapa Fig. 329). El matís cultural és important, perquè si bé l'abkhaz és una llengua caucàsica, l'osseti és una llengua irànica de branca sogdiana; els dos pobles, juntament amb Alània (Ossètia del Nord), van constituir els extrems occidentals de l'expansió sogdiana (de la Vaissière 2002: 199-253). Aquests instruments del *Beatus* s'assemblen molt a la *dombra* kazakh i la *dombyra* tadjik (variants de caixa gran, romboïdal o truncada del *tombur*), considerats instruments de la tradició musical més antiga (Kendirbaeva 1994). N'hi ha de diverses mides, algunes de les quals força grans (com l'anomenada «*bass-dombyra*» de la imatge següent): les dimensions dels instruments del *Beatus*, doncs, no són gens exagerades.²⁶⁶ A l'extrem caucàsic de la cultura sogdiana també es troben instruments semblants, de corda pinçada, i sobretot un parent no gaire llunyà d'aquest instrument, i tocat amb arquet, com és l'*abkharta* d'Abkhàzia, que també es tocava a Ossètia.

 **Fig. 339:** *Abkharta* d'Abkhàzia (Geòrgia) amb el seu arquet bombat. Diversos exemples i dimensions de *dombra* de l'Àsia Central (Museu de la Música d'Almaty, Kazakhstan).

El segon testimoni d'arquet és al *Beatus* dit de l'Escorial (Biblioteca del Escorial, &.II.5), d'entre 950 i 955; l'arquet es troba en dues escenes, en ambdós casos en lires bizantines de caixa rodona. A la primera escena s'hi representen diversos exemplars de l'instrument pinçat —i potser també rasguejat—, mentre que només un d'ells té

266 En un taller especialitzat en restitució d'instruments medievals dut a terme l'any 2017 pel lutier Jesús Reolid, l'instrument d'origen caucàsic fins i tot va ser presentat i restituït sota el nom de «fidulón», com si fos una viüla hispànica de grans dimensions, i amb desconeixença dels seus models organològics; <https://en-gb.facebook.com/pg/Instrumentos-Musicales-En-Los-Beatos-320412695050334/pos> [09/2021].

un arquet, però no s'entén la seva mecànica: és a dir, l'il·lustrador l'ha vist dibuixat però no sap què és. L'arquet és representat com un objecte sòlid, sense presentar un buit i per tant un segon pla entre l'arc i les cerres, i a més el músic el sosté entre els dits mig i anular, talment com s'agafa un plectre: agafant-lo així, l'arquet giraria perquè no té cap suport sòlid. L'il·lustrador té un coneixement gràfic de l'arquet però no cap experiència directa, ni per tant sonora. A la segona escena l'arquet és agafat pel mànec però sense entendre que es tracta d'un mànec, sinó que sembla una corretja per tal com passa per l'exterior de la mà, i a més està enfocant cap endavant: és evident que l'il·lustrador no l'ha vist mai en acció, ja que sembla que travessi l'instrument que, excepcionalment, ha representat com si estigués tallat en un pla horitzontal.²⁶⁷

 **Fig. 340:** Lires bizantines de corda pinçada i amb arquet, amb desconeixement de la seva pràctica; Beatus del Escorial (950-955, Biblioteca del Escorial, &.ll.5, ff. 117r i 122v).

Després d'aquests exemples, que podríem descriure com a maldestres i de coneixement indirecte, tots els següents —cronològicament— Beatus coneguts mostren un gran nombre de cordòfons que en cap cas es toquen amb arquet;²⁶⁸ els següents instruments de corda fregada que es troben en les il·lustracions de Beatus, ja en actituds ben versemblants, són de finals del segle XI, quan l'arquet ja estava totalment consolidat arreu d'Europa.²⁶⁹

Que aquests primers Beatus s'il·lustressin en una zona amb una certa presència i influència mossàrab no significa que León o San Millán de la Cogolla fossin de cultura àrab, ni que la presència de Síria o Bagdad i els seus models culturals hi fossin més forts que els de la Constantinoble cristiana i exportadora de manuscrits.²⁷⁰ Per molt que el nord de la Península estigués en contacte proper amb la cultura andalusina, la zona era de tradició política i religiosa cristiana, i fora de l'àmbit de domini administratiu i polític àrab.²⁷¹ Per això, a part dels llaüts de mànec llarg de tipologia africana i molt estesos arreu del Mediterrani i a la Península, i a part del rebab

267 Aquesta imatge és controvertida entre investigadors en organologia; mentre el lutier Christian Rault o l'arquetista Nelly Poidevin consideren aquest objecte un arquet, efectivament mal representat, Thilo Hirsch (Universitat de Berna, projecte rebab >>>) l'interpreta com una ploma sencera a manera de plectre (comunicacions personals).

268 Als Beatus de Escalada o Morgan (de 962, Pierpoint Morgan Library ms. 644), de l'Archivo Histórico Nacional (de 968, Madrid, Archivo Histórico Nacional, cod. L. 1097, folis), de Valladolid o Valcavado (970, Biblioteca Santa Cruz de Valladolid cod. 433), de la Seu d'Urgell (vers 975, ACU, Ms. 26), de Girona (vers 975, Arxiu Catedral Girona Ms. 7), de Fernando I y Doña Sancha (1047, Madrid Bib. Nacional Ms. Vit. 14-2) i del Burgo de Osma (1086, Catedral del Burgo de Osma, cod. 1) s'hi representa una gran varietat de cordòfons però cap d'ells fregat amb un arquet (Álvarez 1993).

269 Beatus de la Academia de la Historia (AH cod. 33, f. 177; és de finals del segle XI a partir del foli 115) i de Santo Domingo de Silos (1091 / 1109, British Library, Ms. 11695, f. 86).

270 Sobre els orígens dels Beatus, Díaz 1976 i Mundó 1978, amb indicis que els primers models, com el full solt de Cardeña, poden tenir origen navarro-aragonès (García-Arárez 2004); fora de l'àmbit toledà, aquests models poden tenir altres influències culturals més europees que mossàrabs.

271 Recentment alguns autors han plantejat dubtes sobre el concepte de mossàrab, més enllà de la identificació cronològica; anomenar mossàrabs els Beatus desenvolupats a l'antic regne de Lleó no implica una influència directa de cultura àrab (Rincón 2003, García-Arárez 2004); igualment cal tenir en compte la presència de religiosos cristians, de cultura bizantina, fugitius

de corda pinçada presentat més amunt, resultaria estrany que l'arquet dels primers manuscrits fos identificat amb un entorn cultural àrab, tractant-se d'una obra de divulgació cristiana.

Els il·lustradors del nord peninsular no representaven cordòfons que haguessin vist en mans de músics mossàrabs, sinó en manuscrits bizantins, còpies al seu torn de manuscrits armenis o caucàsics que farien de nexa d'unió amb els pobles centreesiàtics. Aquests instruments, per tant, han de ser llegits dins la transmissió gràfica de models més que com a invents sorgits de manera espontània dins la tradició hispànica.

La transmissió iconogràfica de l'arquet, en aquests dos casos, sembla clara a través de manuscrits bizantins, però amb desconeixement de la seva naturalesa i funcionament. El coneixement de l'arquet és a través de manuscrits, senyal que a principis del segle X ja s'havia integrat a la cultura bizantina, però no hi havia un coneixement directe, sonor, per mitjà d'intercanvis físics amb músics vinguts d'Orient. En aquests Beatus l'arquet hi apareix en context visual, gràfic, però no pas directe, sonor.

Ja hem vist com al Beatus de Girona, fet a Tàvara, hi apareixen instruments pinçats de la família dels *panduri*, propis del Càucus, però sense arquet. El model original per a la còpia podria ser directament armeni per l'expansió dels seus manuscrits (Alvarez 1993: 218), o bé indirectament a través de còdexs bizantins copiats d'altres de caucàsics; la cultura armènia va esdevenir una gran generadora de manuscrits que arribaven a Bizanci (*Sound and Silence* 2017). Encara que Armènia segueixi el cristianisme apostòlic i no la Ortòdoxia, la proximitat cultural amb la Grècia bizantina era molt acusada en un entorn progressivament envoltat per l'expansió de l'Islam.


Un testimoni d'aquest creuament de vies a Armènia, entre l'Àsia Central i Bizanci, i entre el Caucas i Pèrsia, és la iconografia de l'arquet al tombant dels segles X i XI. Mentre la branca principal de la Ruta de la Seda passava pel nord de l'actual Iran i travessava l'actual Turquia, un altre ramal creuava Armènia i arribava a Bizanci ja fos seguint per terra o bé travessant el mar Negre. La circulació de la iconografia i la pràctica de l'arquet per aquesta via més al nord pot ser un indicatiu de la dinàmica d'aquesta ruta en el comerç en àrees cristianes i no només des de Constantinoble mateix pel camí de les planes de l'Anatòlia.

 **Fig. 341:** Caravanserai Orbelian, del s. XII; refugi de persones, mercaderies i animals en un pas hivernal de la Ruta de la Seda a Armènia.


A les excavacions arqueològiques de Dvin, l'antiga capital civil i militar d'Armènia (veure mapa Fig. 329), s'hi han trobat dues peces decorades amb imatges de músics.

d'àrees islamitzades des del nord d'Àfrica fins a Síria (Sales-Carbonell 2014), i que van seguir mantenint un contacte estret amb Constantinoble, d'on els monestirs hispànics importaven manuscrits (Menéndez Pidal 2003: 35).

L'una és un vas de vidre amb un músic de viola de tipologia bizantina escotada tocada sobre el pit; l'altra una peça ceràmica amb un altre músic d'un instrument de caixa rodona tocat en vertical (Tsitsikian 1991). Les dues imatges són de finals del segle X o principis de l'XI, en un període (950-1000) en què la ciutat es trobava sota el control sàjida, una elit depenent del califat abbàssida però d'origen ètnic sogdià, de parla persa i amb grans lligams culturals i comercials amb Bizanci (de la Vaissière 2002: 241-242).

 **Fig. 342:** Dues peces arqueològiques del jaciment armeni de Dvin, s. X-XI: vas de vidre amb la imatge d'un músic de viüla bizantina; plat ceràmic amb un probable cordòfon d'arquet de mànec llarg tocat en posició vertical (Museu Arqueològic d'Erevan, sala de Dvin).


L'instrument del plat ceràmic de Dvin és de mànec llarg i caixa rodona, clarament de tradició centreesiàtica i de cultura turquesa com les variants de *dombra* i de *tumbur*, i la imatge indica clarament que ha adoptat la sonoritat de la corda fregada. L'instrument estergit al vas de vidre, en canvi, pertany a una altra família: es tracta d'una viüla amb un estretament central a la caixa, arquet llarg i tocada sobre el pit, a la manera occidental; aquesta és la tipologia de viüla més freqüent als manuscrits bizantins a partir de l'any 1000, i probablement l'exemple de Dvin en sigui el més antic conegut. L'únic antecedent històric de cordòfon amb aquesta forma en cintura és un tipus de llaüt o instrument de corda pinçada de la tradició de la Sògdia tardo-antiga, de manera que podem plantejar la hipòtesi que aquest instrument pervisqués en la cultura sogdiana fins a adoptar l'arquet i passar, des de la multiculturalitat de la capital armènia, a Bizanci (Álvarez 2017: 106-107). En tot cas havia de ser un instrument habitual a Bizanci, ja que pocs anys després va anar apareixent en abundància en els manuscrits, i és un exemple de la vitalitat cultural entre Armènia i Bizanci en un moment àlgid de la cultura cristiana oriental.

 **Fig. 343:** Fragment de terra cuita d'origen sogdià del segle IV amb un instrument de corda pinçada de forma escotada com les viüles bizantines del segle XI; Pachal-Tepe, Uzbekistan (Universitat Estatal Lenin, Tashkent, Departament d'Arqueologia, H. 6.5).


Podem posar en paral·lel aquesta entrada de l'arquet a Armènia amb un possible testimoni literari del seu so; el filòsof, poeta i místic Grikor Narekatsi o Gregori de Narek, monjo i primer gran poeta de la llengua armènia, esmenta en una de les reflexions poètiques del seu *Llibre de les pregàries* l'aparició d'un instrument amb «un so nou per a l'ànima» (Tsitsikian 1991), que podria referir-se a la sonoritat de la corda fregada, tant relacionada amb l'expressió religiosa, encara que també podria indicar una simple metàfora espiritual.

Tant els Beatus a l'extrem occidental de la Cristiandat com la influència bizantina d'Armènia a l'extrem oriental deixen entendre que al segle X l'arc ja era conegut

a Bizanci i a totes les seves àrees d'influència. A principis del segle XI les mostres gràfiques d'instrument d'arc bizantins ja són molt habituals, en la tipologia de la viüla escotada de Dvin, amb una cintura marcada necessària per al joc d'uns arquets realment llargs. Aquest instrument és el que es troba a les escenes musicals dels manuscrits elaborats arreu del món bizantí, ja sigui a Constantinoble, al Mont Athos o al monestir de la Pantanassa al Peloponès (Álvarez 2017: 87, 103-104):

 **Fig. 344:** Viüles bizantines de caixa escotada, sobre el pit i tocades amb arquet llarg, del s. XI: dones a la dansa de Míriam; Saltiri Theodore de 1066 (BL, ms. Add 19352 f. 191r) i Saltiri Barberini de 1050 (BAV gr. 372, f. 249r); músic acompanyant el Rei David, Saltiri grec de 1059 (BAV Vat. gr. 752, f. 23v).

Tot i la presència gairebé absoluta d'aquesta tipologia en els manuscrits bizantins, a la resta d'Europa el model més estès va ser el de la petita viüla de caixa rodona i tapa piriforme com el que apareixia al Beatus del Escorial i que hem vist que al nord d'Europa s'anomenava giga. Malgrat l'abundant presència de la viüla escotada en manuscrits copiats en centres religiosos grecs, l'instrument no va arribar a Occident ni va perviure a Bizanci; el traspàs real d'instruments es produeix per l'intercanvi real, no pas per un model gràfic. Així que encara que la lira de caixa bombada no fos la forma més present en la iconografia bizantina, sí que és la primera tipologia de lira de corda fregada que apareix en context bizantí fora d'una imatge religiosa; el primer arquet bizantí conegut, fora de les influències dels Beatus i d'Armènia, és en una lira de caixa rodona tocada per un *putto* de tradició clàssica en una arqueta d'ivori procedent de Constantinoble; l'arqueta en què està representat mostra temes mitològics i instruments d'inspiració clàssica (Ciseri 2018: 73-77).

 **Fig. 345:** *Putto* tocant una lira bizantina de caixa rodona i arquet llarg en una arqueta d'ivori de l'entorn de l'any 1000 (s. XI, col·lecció Carrand núm. 6, Museu del Barghello, Florència).

Datada a l'entorn de l'any 1000, aquesta lira de Grècia és paral·lela cronològicament a la de Dvin, i podria indicar com als territoris balcànics l'arquet es va incorporar als antics instruments mediterranis de tipologia piriforme a l'entorn de finals del segle X, mentre que la forma escotada hauria nascut als territoris occidentals de Sògdia, incorporant l'arquet centreasiàtic a una corda pinçada local que tindria acceptació a l'àrea cristiana oriental a l'XI. El fet que la lira o viüla escotada aparegui en iconografia de context bíblic fa pensar que podria haver estat la tipologia d'instrument en un entorn culte, mentre que la lira de caixa rodona, versemblantment anterior, hauria estat més freqüent en entorns populars, com pot indicar el *putto*, i és la tipologia que va pervenir a la resta d'Europa i que s'ha mantingut puntualment en diverses tradicions mediterrànies post-bizantines.²⁷²

272 Les lires subsisteixen en una àmplia àrea d'arrel bizantina: la lira cretenca, la *gadulka* búlgara, la *lijerica* dàlmata, el *gusle* serbi, les lires de Pontos i la *politiki* (actualment a Turquia, on la segona és coneguda també com a *kemençe* clàssic, però en una

El recorregut és semblant al món àrab, que detallaré més endavant, en què la primera imatge d'un arquet (a finals del segle X o inicis de l'XI) és en un rebab tipològicament idèntic a la lira bizantina, i en context popular; el rebuig de la sonoritat de l'arquet entre la música culta àrab en dificulta el seu rastreig.

3.1.7.3. Expansió de l'arquet a Europa

Poc després any 1000 l'arquet comença a detectar-se amb normalitat en la iconografia i arqueologia d'arreu d'Europa, aplicat a diversos instruments de corda. La viüla vertical de Ripoll que s'ha vist al principi, d'entre 1015 i 1020, n'és una de les primeres mostres. Més endavant abordaré aquesta tipologia de viüla amb el cap de la caixa pla, o viüla d'espatlles, amb influència italiana però que alhora pot estar emparentada amb el *crwth*.

El *crwth* i el seu antecedent immediat, la lira germànica, van ser dels primers instruments de corda occidentals en incorporar l'arquet. Aquest és el cas del *crwth* del Rei David del Tropari d'Auch, que es pot datar a l'entorn de l'any 1005, vist més amunt (veure Fig. 289). També és molt significativa la il·lustració del Rei David amb els seus cantors del Saltiri de Leopold III, del monestir de Klosterneuburg, de mitjan segle XI (veure Fig. 288). Tant el Rei com dos dels seus cantors toquen lires germàniques de diverses mides —i per tant diferents tessitures— que han adoptat l'arquet, i tots tres instruments presenten una cintura molt marcada que no tenen les lires tocades amb plectre, per a adaptar-se als nous moviments que demana l'arquet.


La única diferència entre la lira germànica d'Auch i les de Hildesheim és el mànec central de la primera, que organològicament la converteix en el *crwth* de corda fregada que es va desenvolupar al llarg de tota l'edat mitjana al sector atlàntic europeu i especialment a les Illes britàniques. Seria interessant poder precisar millor la filiació entre les lires germàniques, el pas al *crwth* i les lires de corda fregada escandinaves i bàltiques, especialment en territoris amb influències recíproques irlandeses i víkings, on es mouen aquests instruments (Panum 1940: 222-224, Gaver 2007: 21-28). Hortensia Panum, en el seu estudi cronològicament ubicat entre les recerques de Sachs i les de Bachmann,²⁷³ va fer una interessant aportació respecte als instruments de corda fregada d'Escandinàvia i el Bàltic, i que fins i tot considera anteriors al rebab àrab (Panum 1940: 219-220). Panum compara la forma de les lires anglo-germàniques amb els instruments tradicionals escandinaus i bàltics per

àrea de tradició cultural grega) i la lira calabresa. Els rabeles i bandúrries del nord de la península ibèrica (García de la Cuesta 2005), molt semblants, deriven del rebab medieval i no de la lira bizantina.

273 El primer estudi dels cordòfons de Panum és de 1915, tot i que en va fer una edició ampliada l'any 1931 que és la que va ser traduïda a l'anglès l'any 1940; per tant, moltes de les recerques de Panum són anteriors a Sachs, en edició original en alemany l'any 1924; la incidència de Panum en estudis posteriors és efectiva a partir de la traducció anglesa.

concloure que han de ser una baula anterior o paral·lela al *crwth* de corda fregada —instrument amb el qual hi ha moltes semblances—, així que situa l'aparició de les lires de corda fregada nòrdiques (*tagelharpa*, *tallharpa*, el *jouhikko* finès) a l'entorn del segle XI (Panum 1940: 232-250).

L'any 1977, amb posterioritat a l'estudi de Bachmann, es va trobar un arquet musical en unes excavacions a Woody Quay, Dublín. El jaciment, d'entre el segon quart i mitjan segle XI, correspon al context cultural viking d'Irlanda. La troballa va aparèixer enmig de les restes d'una casa i al costat mateix hi havia clavilles d'instrument, de manera que res fa dubtar que es tracti, realment, d'un arquet amb finalitats musicals (Wallace 2016, Homo-Lechner 1996: 97-98). Mesura 57 cm de llarg i a l'extrem de l'arc hi ha un cap d'animal tallat d'estil Ringerike, anterior a la presència viking, així que podria ser cronològicament molt primerenc a la ocupació. El material amb què està fet és el corneller —fusta emprada històricament per a fer fletxes—, que ofereix un resultat potser rígid i pesat, que es presta a poc joc, encara que és molt resistent a la mecànica límit de curvatura (Brémaud i Poidevin 2013: 10, 12). Això ubica aquest arquet com una prova de fer una doble curvatura en lloc de la fins llavors forma habitual convexa i amb mànec, molt senzills, o dels arquets plans i llargs bizantins. Segurament el que se cercava amb aquest arquet era una major solidesa en detriment de la fluïdesa de moviment, una dinàmica que s'adaptaria millor a una lira germànica o un *crwth* (que es toquen molt plans, sense balanceig) que no pas a una viüla (que es presta a més moviment de vaivé ateses les seves menors dimensions d'amplitud però que en canvi suporta menys pressió a les cordes).

 **Fig. 346:** Arquet musical de Dublín, el primer testimoni arqueològic; jaciment viking de Woody Quay, segle XI (Christ Church Place, núm. E 122: 15744).

L'arquet de Dublín reforça la hipòtesi d'una transmissió d'aquesta sonoritat des del nord d'Europa i no només pel Mediterrani: els indicis europeus menen a una dinàmica de transmissió nòrdica, escandinava, bàltica i viking. L'explicació és una via de comunicació, de comerç, de tecnologies i de poder molt activa que es va iniciar a l'entorn del segle VIII, i que a l'XI encara es mantenia ben sòlida: la ruta varega.

A partir del segle VIII els varegs (escandinaus suecs i danesos) van obrir vies comercials a través dels rius navegables Dnièper, Volhov i Volga: és la ruta varega o la ruta de l'ambre. Al segle IX es van imposar als eslaus en el control de Novgorod, el major centre comercial del Bàltic, i també de Kíev, a la vora d'un gran riu navegable. Tant a través del mar Negre com del mar Caspi enllaçaven amb Bizanci i fins i tot directament amb la branca armènia de la Ruta de la Seda, esdevenint-ne un veritable darrer ramal de penetració europea. Després d'haver estat utilitzats com a mercenaris per part de l'Imperi, al segle IX els varegs van formar el cos d'elit de l'exèrcit bizantí, la coneguda guàrdia varega (Jakobsson 2020, Sorlin 2000). Per tant és ben versemblant

que fos a través d'aquest intercanvi que l'arquet arribés ben aviat a Escandinàvia i a les seves colònies víkings del mar del nord en paral·lel a l'expansió pel sud d'Europa per via bizantina (Rault 2005; Bec 2004: 48).

3.1.7.4. Expansió oriental de l'arquet

Per tancar l'expansió de l'arquet a través de la Ruta de la Seda només resta indicar que la primera iconografia xinesa de l'arquet és del XII, a les pintures de les coves de Yulin, a la província de Gansu; amb anterioritat només hi ha algunes referències no concloents en testimonis poètics del segle XI. L'arquet va arribar a la Xina a mitjans o finals del segle XI, quan a tota Europa ja estava plenament consolidat. No hi ha una gran varietat d'instruments de corda fregada i tant històricament com en l'actualitat són considerats de context popular, bàsicament variacions de l'*erhu* (Stock 1993). L'*erhu* és un instrument de dues cordes, que són fregades amb arquet des de la part interna de les cordes, inserit entre la caixa i les cordes i fregat fent pressió cap a la part frontal; la caixa de ressonància és de bambú, amb tapa de pell de serp. *Erhu* significa «dues cordes del nord», i tradicionalment s'ha identificat com una influència del poble mongol i el seu *morin huur*. Es pot deduir que de l'Àsia Central cap a Orient l'arquet es comunicà primer dels nòmades kazakhs als nòmades mongols abans d'arribar a Samarcanda, i després a través de la Ruta de la Seda fins al nord de la Xina: les coves de Yulin es troben just després de la conjunció de les dues Rutes de la Seda que circumden el desert del Taklamakan, i al sud de Mongòlia.

3.1.7.5. L'arquet al món islàmic

El món àrab va incorporar l'arquet al rebab, l'instrument d'origen persa que vèiem més amunt. La música en les cultures islàmiques deuria adoptar l'arquet, com el món occidental, a finals del segle X, però la seva irrupció en la sonoritat dels cordòfons va coincidir amb el perfeccionament de les cordes pinçades que va confluïr en l'*oud*. Aquesta simultaneïtat sonora va impedir l'acceptació del rebab de corda fregada en els contextos de música culta en què havia nascut i s'estava expandint l'*oud*, relegant el rebab a la música popular i a músics sense instrucció (Rault 2005: 309).

La principal referència àrab referent al rebab és del geògraf persa Ibn Khordadbeh, del segle IX. El seu tractat sobre instruments musicals va tenir una certa repercussió; en descriure els instruments emprats pels bizantins, diu que —entre d'altres— toquen la *lûra*, que és com el *rbab*, que és de fusta i té cinc cordes (Farmer 1925: 301), però tot i descriure'n les característiques organològiques enlloc esmenta que ni la lira ni el rebab es toquin amb arquet. Uns anys més tard l'historiador també persa Al-Mas'udí (segle X) el copia i descriu exactament el mateix, només que en

un tractat amb més repercussió arreu del món àrab. El text original d'Al-Mas'udí diu el següent:

Entre els instruments musicals dels bizantins hi ha: l'*argan*, que té setze cordes i un gran registre de sons; i és d'origen grec antic; el *kiliòfon*, de vint-i-quatre cordes: aquest mot significa mil veus; la *lûra*, que és com el *rabâb*: està feta de fusta i té cinc cordes; la cítara, de dotze cordes; el *silindj*, que està fet amb pell de vedell: tots aquests instruments són de la família de l'arpa, però de construcció diversa. També tenen l'*organon*, que està fet de manxes de pell i tubs de ferro.

Al-Mas'udí, *Murudj al-dahah* (*Les prairies d'or*, VIII cap. 122; Barbier 1874: 91-92).

És cert que el rebab és l'instrument que més s'assembla a la lira bizantina, però malgrat el zel que Ibn Khordadbeh posa en la descripció del rebab —així com en d'altres instruments, com l'orgue o també el llaüt—, en cap moment esmenta que en aquest moment es toqui amb un arquet; veient el detall de les descripcions, si el rebab conegut per Ibn Khordadbeh hagués tingut un element tan nou com un arquet és d'esperar que l'hagués descrit, com bé ho faria Ibn Sinna una generació més tard. Aquests rebab sense arquet són probablement els que vèiem més amunt al capítol de Còrdova, al *Beatus de Magius* i a Xàtiva (veure Figs. 309 i 311), que en època d'Ibn Khordadbeh encara no havien incorporat l'arquet i que Al-Mas'udí tampoc va actualitzar.

Després d'Ibna Sinna, que hagués pogut conèixer les cordes fregades a l'entorn de Bukharà, els següents testimonis escrits que suggereixen que el rebab pugui ser tocat amb arquet són més tardans, de finals del X i de mitjan segle XI. Es tracta de dues definicions, en tractats de música, respecte al so seguit o allargat que produeix el rebab a diferència de l'*oud*. Ambdós textos comparen el so del rebab amb el del *nay*, una llarga flauta de canya, i se'n pot deduir que la continuïtat del so, en un instrument de corda, només el pot produir l'efecte del fregament de les cordes. El primer text és en una de les lliçons o epístoles dels Ikhwan al-Safa, la confraria síria de tradició pitagòrica del segle X coneguda com «els Germans de la Puresa» (Cordonnier 2012, Farmer 1930a: 328). A l'epístola sobre la música descriuen així els instruments musicals:

Els sons es distingeixen entre desunits i conjunts. Entre els instruments musicals es pot veure que els sons desunits són els que es troben en notes curtes produïdes per instruments de corda, com l'*oud*, i en percussions el *qadib*. De sons conjunts n'hi ha com els del *mizmar*, el *nay*, el rebab, el *dulab* i el *na'ur*.


Ikhwan al-Safa, *Risalat al-musiqi* (Farmer 1930b: 778).

El deixeble d'Ibn Sinna Ibn Zaila, mort el 1048 i per tant en un moment en què l'arquet era habitual al nord del Mediterrani, també esmenta el rebab en uns termes semblants, que semblen manlevats dels Ikhwan al-Safa o potser d'alguna referència comuna:


Hi ha sons que es produeixen per un cop [...], i les seves notes són com tallades amb la interrupció del cop, com l'*oud* i el *sanj* i els que se li assemblen. [...] En altres el so és prolongat i el conjuntat, com és el *nay*, el *surnay* i el *rebab*.

Ibn Zaila, *Kitab al-kafi fi'l —musiqi* (Farmer 1930b: 779).

Als segles IX-XI, i a desgrat de la reticència islàmica en representar figures humanes, hi ha una iconografia musical relativament abundant, especialment de l'Al-Andalus i de l'Egipte fatimita, amb unes ramificacions culturals que poden anar des de Mallorca a Sicília (Fernández 2015: 163-177, Carbonell 2004: 18-19). Els ambients amb representació humana solen ser, precisament, musicals, amb imatges d'oci i gaudi en un jardí amb flors i altra vegetació, escenes de beure i d'interpretació de música amb diversos instruments (com apareixia a la il·lustració de la *Hadith Bayâd wa Riyâd* vista més amunt, Fig. 325). Si bé hi pot haver percussions o instruments de vent, els instruments de corda hi tenen un protagonisme important. Hi sol haver cordòfons en caixa tipus saltiri o *qânum*, de mànec llarg i caixa amb espatlles tipus *tumbur*, i sobretot de tipus llaüt, ja sigui petit com el *barbat* d'influència persa o l'*oud* d'invenió àrab (com a l'arqueta d'ivori de Leyre, acompanyat d'un aeròfon doble de llengüeta i un corn, o a la pica de Xàtiva, amb un aeròfon de la família de la *zurna* i una percussió en vas del tipus *ta'arija*).

 **Fig. 347:** Exemples de cordòfons en la iconografia musical fatimita del segle XI-XII: un saltiri i un *qânum* en una arqueta d'ivori d'origen sicilià (segle XI, Tresor de la Catedral de Mallorca). Plaques d'ivori fatimites: un aeròfon, un pandero, llaüt *barbat* i *tumbur* de cara i de perfil (s. XI o XII, Museu d'Art Islàmic de Berlin, MIK I 6375).

Afortunadament ha pervingut una imatge d'arquet en un instrument andalusí al tombant de l'any 1000, i precisament en un rebab de tipologia antiga (veure més endavant l'estudi del rebab i la rabeba). Es tracta d'una de les cares del capitell dels músics del Museu de Còrdova (veure Fig. 310); en dues de les cares s'hi mostren llaüts de la tipologia del rebab de corda pinçada, en una tercera quarta cara sembla haver-hi un personatge, home o dona, que canta, i a la quarta hi ha un músic de rebab amb arquet:

 **Fig. 348:** Rebab amb el claviller cap enrere i tocat amb un arquet del capitell califal de Còrdova (finals del s. X-inicis de l'XI, Museu arqueològic provincial de Còrdova, inv. D/133).


Generalment s'ha interpretat aquesta imatge com una altra tipologia de llaüt, segurament confonent l'arquet amb un plectre.²⁷⁴ Si bé és cert que el capitell és malmès, el relleu fins a la part superior de la caixa, encara ben visible, no deixa dubte de que es tracta d'un arquet que sobrepassa tota la tapa harmònica. D'altra banda els altres

274 Fernández 2015: 175; també és d'aquesta opinió Thilo Hirsch, director del projecte Rabab/rebec de la Universitat de Berna (comunicació personal); <https://www.hkb-interpretation.ch/projekte/rabab-rebec> [12/2021].

rebabs de corda pinçada són més grans i tenen una posició inclinada, mentre aquest instrument és de menors dimensions i es toca en posició horitzontal.²⁷⁵ Les cares dels quatre músics estan fetes malbé per tal com deuriem ser indignes de representar tant la figura humana com una escena de baixa condició. El capitell se suposa provinent d'alguna alqueria propera a Còrdova i per tant formant part d'un context musical més senzill que els de Palau o Madinat al-Zahra, d'on provenia la píxide del Louvre amb un barbat (veure Fig. 322). Aquest capitell no va ser conegut públicament fins als anys 80 i per tant no apareix a les obres de referència europees,²⁷⁶ de manera que la primera iconografia d'arquet en el món àrab ha passat desapercibuda.

De totes maneres la corda fregada no deuria tenir una gran acollida a la riba sud del Mediterrani, i no torna a haver-hi iconografia de l'arquet en el rebab fins al segle XIII, a les Cantigas de Santa María. L'arquet, per tant, va arribar com a mínim al món andalusí al mateix temps que a Europa des de l'Àsia Central, però romanent entre els músics de festes populars i lluny de les elits aristocràtiques més presents en la iconografia. Al capítol corresponent a la rabeba abordaré els rebabs de les Cantigas.

Un cas a part el mereix la iconografia d'instruments de corda fregada a les pintures del sostre de la Capella Palatina de Palerm, de mitjan segle XII. Entre els diversos instruments representats n'hi ha quatre de corda fregada en posició vertical (Severini 2015, Gramit 1986: 7). Són d'una tipologia ben diferent de la lira bizantina en vertical però tampoc acaben de respondre a la forma amb què coneixem avui dia el rebab andalusí. N'hi ha dos de caixa piriforme amb el mànec poc diferenciats, que semblen tenir el diapasó de fusta i la tapa de pell; estan equipats amb dues cordes dobles i un d'ells té oïdes en S a la tapa. Uns altres dos són una mica més grans, de caixa rodona i una marcada diferència entre la part superior de fusta i la inferior de pell, sense oïdes; el mànec està diferenciats i és més llarg i prim que en els anteriors; estan equipats amb tres cordes dobles. Tots quatre tenen uns grans clavillers falçiformes amb cap d'animal i arquets curts.

 **Fig. 349:** Cordòfons de la família del rebab a la capella Palatina de Palerm (vers 1150): els dos primers, de caixa piriforme i dues cordes dobles; els altres dos, de caixa rodona i tres cordes dobles.

Encara que aquests instruments han estat anomenats rebab per la historiografia i les restitucions no crec que es tracti de rebabs tal com es coneixien en el món àrab. Els analitzaré en abordar el rebab, però segurament es tracta d'alguna variant de corda

275 Com veurem més endavant, aquesta és la primera tipologia de rebab de corda fregada, coneguda al món cristià com a rabeba, rubeba, rubebe o ribbeba, i de la qual només conec, amb aquesta, les tres imatges que exposaré a l'apartat corresponent.

276 Veure nota 258; òbviament no apareix en l'obra de Bachmann (1969a i 1969b), ni és esmentat en tota la bibliografia de Christian Rault, profund coneixedor de les cordes fregades medievals cristianes i àrabs, ni en la de Nelly Poidevin, arquetista que ha abordat els arquets medievals.

fregada provinent de l'Àsia Central, especialment pel claviller falciforme en forma de cap de cavall. L'instrumentari àrab no sol presentar figures animals ni humanes, però alguns cordòfons d'arquet d'origen centre-asiàtic sí que inclouen la imatge del cavall en aquests instruments sorgits de la seva relació amb èquids, des del sud de Sibèria i Mongòlia fins a les influències balcàniques de Sèrbia.²⁷⁷ Els instruments de Sicília podrien tenir més relació amb els cordòfons d'arquet vinguts de les rutes comercials de la seda via Bizanci que no pas de l'Egipte fatimita. La forma rodona de la caixa recorda més els *tumbur*, *tambura* o *kemancha* asiàtics, com el cordòfon de Dvin, que no el rebab piriforme del capitell de Còrdova. Les pintures del sostre de la Capella Palatina són paral·leles a les del teginat de la catedral de Cefalù, on no hi apareix cap instrument de corda fregada però sí un rebab, sense arquet i amb claviller falciforme rematat per un cap de cavall (veure Fig. 323).

Fora de la pressió iconogràfica de les elits i els manaments religiosos, la població islàmica de l'illa, amb estreta convivència amb bizantins i normands, es va poder esplaïar en la representació d'uns instruments que no eren ben rebuts en altres àrees del món musulmà, i fins i tot amb figuracions animals. Es pot plantejar la hipòtesi, doncs, que aquests instruments no vinguessin del referent egipci sinó directament del món turquès. L'arquet, doncs, hauria estat adoptat amb més facilitat a Al-Andalus i a Sicília que en altres àrees de cultura àrab.

3.1.8. Les viüles

Totes les experimentacions sonores en cordòfons derivades de la *pandoura* i de la lira nòrdica, que fins al segle X eren de corda pinçada, conflueixen, a partir de l'aparició de l'arquet, en les viüles; l'arquet suplantava tota sonoritat anterior, segurament per l'adaptació a l'estètica de la veu imitant-la, no acompanyant-la (Dieu 2006: 105). Les famílies de llaüts o de lires germàniques alt-medievals van adoptar, sense grans canvis morfològics, una relació corporal diferent amb l'instrument (des del recolzament en el cos fins a la posició dels dits sobre les cordes) per a poder ser tocats amb arquet. Els instruments de corda pinçada occidentals van quedar aturats en la seva evolució fins a l'arribada, a finals del XIII, dels llaüts àrabs; els instruments de corda fregada, que els van desbancar totalment, van iniciar una evolució pròpia adaptada tant a les necessitats tècniques com als diferents conceptes sonors de l'acompanyament amb arquet, avançant amb un repertori d'acord amb la nova sonoritat.

²⁷⁷ El *Morin-huur* de Mongòlia vist més amunt (Fig. 337), que es remunta a l'instrument localitzat al Khaikhan, i altres instruments paral·lels tant al Xinjiang uigur com a la Tuvà russo-siberiana, però també el gusla serbi d'origen turquès; en les àrees amb posterior influència islàmica el cap figurat va desaparèixer dels instruments per raons religioses.

La viüla és, a distància, l'instrument més representat a tot l'instrumentari medieval, tant català com d'arreu.²⁷⁸ Sorgida de la música popular i transmesa per joglars, mercaders, esclaus músics o models iconogràfics cristians, travessa tots els estaments socials: la viüla apareix en mans dels joglars de pitjor reputació, però igualment dels cantors de David i en mans del mateix Rei David; entre la Teofania apocalíptica i alhora en animals músics; com a instrument per excel·lència de la lírica trobadoresca però també de la música angèlica. Si hi ha una sonoritat medieval transversal és la de la viüla.

Quadre 6: Inventari d'iconografia musical catalana: les viüles

| <i>Localització</i> | <i>Data</i> | <i>Suport</i> | <i>Tipologia instrument</i> | <i>Arquet</i> | <i>Intèrpret</i> |
|---------------------------|-------------|------------------|-----------------------------|---------------|------------------|
| Beatus Girona | X | Manuscrit | Lira bizantina piriforme | No | Sant |
| Bíblia Ripoll | XI | Manuscrit | Viüla d'espallles | Falç | Joglar |
| Bíblia Roda | XI | Manuscrit | Lira bizantina piriforme | No | Ancians |
| Pedret | XI | Pintura al fresc | Lira bizantina bombada | No | Ancians |
| Psaltiri català de la BnF | XI | Manuscrit | Viüla piriforme | Pla | Cantor David |
| Carmina Epodoi | XII | Manuscrit | Viüla piriforme | Pla | Mitologia |
| Beatus Torí | XII | Manuscrit | Viüla piriforme | Convex | Ancians |
| Fenollar | XII | Pintura al fresc | Viüla d'espallles | No | Ancians |
| Ripoll lateral | XII | Escultura | Viüla ametllada | Màneg | Joglar |
| Ripoll frontal | XII | Escultura | Viüla ametllada | Màneg | Joglar |
| Ripoll | XII | Escultura | Viüla piriforme | ? | Cantor David |
| Ripoll arquivoltes | XII | Escultura | Viüla apuntada | ? | Joglar |
| Ripoll frontal | XII | Escultura | Lira bizantina | No | Ancians |

278 Els cordòfons d'arquet, i especialment les viüles, són els instruments més estudiats de tot l'instrumentari medieval. Estalvio en aquest treball alguns aspectes generals o introductoris que ja han estat abordats des de fa anys; especialment Panum 1940: 365-406, que tracta especialment la seva evolució al centre i nord d'Europa; Woodfield 1984, des d'una perspectiva britànica; Álvarez 1982: 885-926 i 979-1108, més centrada al Mediterrani; Dieu 2006: 105-121, pel romànic francès, i Dieu 2005 per les riques aportacions de la iconografia i les seves aplicacions en la restitució. En estudis d'arqueolúteria, la part corresponent al *Pórtico de la Gloria* 1993, Wright 2006 i Luengo 2006, Rault 1997, 2005 i 2006. Per a la denominació a partir de les diferents tipologies, Bec 1992. A Catalunya els estudis s'han centrat en l'instrumentari d'època gòtica, Ballester 1995, que no abordo per allunyar-se cronològicament i organològicament dels propòsits d'aquest estudi.


| | | | | | |
|---------------------------|------|---------------------|-------------------------|--------------|-----------|
| Gerri de la Sal | XII | Escultura | Viüla ametllada | Pla | Senyor |
| Gerri de la Sal | XII | Escultura | Viüla piriforme | Falç | Joglar |
| Galligants | XII | Escultura | Viüla rectangular | Falç | Joglar |
| La Seu Urgell girola | XII | Escultura | Viüla piriforme | Mànec | Joglar |
| La Seu Urgell capitell | XII | Escultura | Rubeba | Mànec | Senyor |
| Agramunt | XII | Escultura | Viüla piriforme | Mànec | Joglar |
| La Seu Urgell permòdol | XII | Escultura | Viüla ametllada | Mànec | Joglar |
| Espinelves | XII | Pintura en taula | Viüla piriforme | En S | David |
| Cortinada | XII | Pintura al fresc | Viüla piriforme | Mànec | Ministrer |
| Sant Tomàs de Fluvià | XIII | Pintura al fresc | Lira bizantina apuntada | No | Ancians |
| Sant Tomàs de Fluvià | XIII | Pintura al fresc | Viüla piriforme | No | Ancians |
| Sant Pau de Fontclara | XIII | Pintura al fresc | Lira bizantina | No | Ancians |
| Tarragona claustre | XIII | Escultura | Viüla ametllada | Mànec i taló | Joglar |
| Estany capitell | XIII | Escultura | Viüla ametllada | Mànec i taló | Joglar |
| Estany capitell | XIII | Escultura | Viüla apuntada | Mànec i taló | Animal |
| Bíblia Vic | XIII | Manuscrit | Viüla oval amb bordó | Llarg | Putto |
| Bíblia Vic | XIII | Manuscrit | Viüla oval | Llarg | David |
| Lleida permòdol | XIII | Escultura | Viüla apuntada | En S i taló | Joglar |
| Sixena | XIII | Pintura al fresc | Viüla piriforme | Mànec | Joglar |
| Oroners | XIV | Grafit | Imprecisa | ? | Ministrer |
| Vielha | XIV | Escultura | Viüla ametllada | ? | Joglar |
| Vielha | XIV | Escultura | Viüla escotada | ? | Joglar |
| Betren | XIV | Escultura | Viüla escotada | ? | Joglar |

 **Gràfic 1:** Tipologies de viüles en la iconografia catalana medieval.

L'antecedent més immediat en l'aparició de les viüles és la lira bizantina que ja s'ha vist més amunt, sorgida de la *pandoura* i dels llaüts alt-medievals anteriors a l'*oud*. La *pandoura* tocada amb els dits o amb plectre va adoptar l'arquet i es va convertir en la lira de corda fregada, probablement durant un temps amb la doble possibilitat: ja s'ha comentat el cas de Pedret i de les lires bizantines amb arquet o sense. Segurament aquest model, fora dels programes iconogràfics, deuria perviure en la música real tot al llarg del segle XI. Després només es manté com un *topos* en la iconografia, com en les lires bizantines tardanes de Sant Tomàs de Fluvià i Sant Pau de Fontclara.

3.1.8.1. La viüla per la seva morfologia

La tipologia de les viüles és força variada responent als seus orígens diversos segons l'instrument pinçat que el precedís, i va adoptar diverses formes de caixa i de disposició del mànec segons les exigències del repertori. Fins entrat el segle XIII es tracta d'un instrument monòxil, buidat en un sol bloc de fusta, la majoria amb la caixa piriforme amb el fons en forma de barca i incloent el mànec o bé en forma ametllada i amb el mànec lleugerament independent, sovint sense batedor. La viüla medieval occidental està equipada amb tres cordes o eventualment cinc en tres ordres (2 + 2 + 1), fixades per darrera del claviller per a oferir major tensió. A partir del canvi tecnològic del segle XIII l'evolució de l'instrument va avançar cap a una peça que incloïa el mànec i un cos oval vogits en un bloc, i amb dues tapes harmòniques encolades a sobre i a sota, batedor i sovint un bordó exterior, conservat en la disposició de tres o de 2 + 2 + 1 cordes. Tot i que al segle XIV aquest model va derivar cap a un instrument més fi i lleuger, i amb escotadures laterals per a facilitar el joc de l'arquet, les tipologies anteriors van anar barrejant-se i convivint.

 **Fig. 350:** Lira bizantina de Ripoll amb el fons de la caixa en forma de barca (s. XII); viüla piriforme amb mànec lleugerament diferenciat d'Oloron, (s. XII, Bearn) amb les parets de la caixa rectes però el fons bombat, segurament buidat en un sol bloc; viüla oval gòtica amb la caixa totalment plana, bastant fonda, i les parets buidades en forma convexa (principis del XIV, claustre de Santes Creus).

Les parts i elements que conformen una viüla són (veure Fig. 286):


- **Caixa.** A l'Edat Mitjana totes les caixes estan unides al mànec, com si es tractés d'una sola peça escultòrica. Primer són piriformes, bastant estretes; després la forma evoluciona cap a una caixa més ampla i un mànec més o menys diferenciat, que es poden qualificar d'ametllades; una variant és la forma més estreta i acabada en punta, la viüla apuntada; també n'hi ha, al segle XI, amb la caixa perfectament diferenciada i amb la part superior plana, la viüla en forma de pala o d'espalltes; al segle XII apareix eventualment una forma rectangular de costats arrodonits, ben diferenciada del mànec, la viüla rectangular; a l'Europa occidental es desenvolupa una tipologia molt versàtil i estandaritzada, la viüla oval;

finalment, al XIV apareix la caixa plana amb cintura o escotadures, semblant a les viüles escotades bizantines, de la qual sorgiran, amb els segles, els cordòfons actuals de la família del violí. Les dimensions de la caixa determinen la tessitura de l'instrument: si és petita serà més agut, si és més gran serà més greu.


- *Tapa harmònica.* És la cobertura de la caixa, una làmina fina de fusta o inicialment de pell que tanca la sonoritat i que projecta tant la potència del so com la seva precisió. Generalment és plana, tot i que algunes imatges amb separació de caixa i mànec s'insinua una forma lleugerament bombada.

 **Fig. 351:** Viüles amb la tapa harmònica de forma lleugerament bombada i un filet exterior: Saint-Junien (Vienne, s. XII), Santa Maria d'Agramunt (s. XII).


- *Oïdes.* La tapa de fusta té dues o més obertures per on surt el so, les oïdes. Les formes més habituals són en semi-cercle, ovalada o de mongeta, però també n'hi poden haver en mitja lluna o imaginatives, com en forma de neuma musical. El dibuix no altera en cap cas la sortida del so. Les lires bizantines poden no presentar oïdes quan la tapa harmònica és de pell i una perforació l'esqueixaria amb la tensió, com a la Bíblia de Roda (veure Fig. 314).

 **Fig. 352:** Oïdes en semi-cercle (Sant Martí de Fenollar, s. XII), ovalades (L'Estany, s. XIII), ovalades amb un reforç de petites oïdes rodones (Espinelves, s. XII) i múltiples: en gotes d'aigua, creus de Malta i als laterals de la caixa (Gargillesse, Loira, s. XII).

- *El mànec.* El mànec és la part on els dits de la mà esquerra es mouen per a alterar la llargada de les cordes i per tant la notació; els instruments amb la caixa en continuïtat, com les piriformes, no presenten cap diferenciació formal.
- *El batedor.* Es tracta d'una peça de fusta disposada sobre el mànec i que se sobreposa a la caixa, potser inicialment pensada per a poder prémer els dits sense problemes damunt d'una tapa harmònica de pell, més tova. També permet executar notes agudes, però moltes viüles no tenen batedor i per tant tenen una mobilitat de dits circumscrita al mànec. Amb el temps, el batedor pot tenir una forma corbada que, juntament amb un cavallet també corbat, permet que l'arquet es pugui disposar damunt d'algunes de les cordes i no de totes alhora.
- *Cavallet.* És una peça sobrealçada al mig de la caixa que transmet la vibració de les cordes a la tapa, i que en determina la distància, a més de la precisió, per mitjà d'unes osques on la corda resta fixada. Si és pla l'arquet tocarà totes les cordes simultàniament, mentre que a partir del segle XIII apareixen cavallets corbats que permeten tocar les cordes de manera separada. Com que queda sota les cordes, no sempre apareix esculpit o pintat. El cavallet és mòbil i es pot col·locar amb precisió abans de posar-se a tocar.

 **Fig. 353:** Arqueologia del cavallet: de fusta, pla i per a tres cordes (s. XI, Charavines, Centre d'interpretació del llac Paladru, núm. inv. 2402) i d'os, corbat, per a tres cordes dobles 2 + 2 + 1 (s. XIII, París,). Posicionament del cavallet abans de tocar (Pòrtico de la Gloria, s. XII).


- *Celleta.* L'altre punt de fixació i determinació de la distància entre les cordes és una petita peça situada transversalment entre el mànec i el claviller, la celleta. Encara que sol ser de fusta o d'os, exemples iconogràfics com els de la Bíblia de Roda (veure Fig. 315) suggereixen un lligam, potser de corda de budell mateix.
- *Claviller.* En els instruments de corda occidentals el claviller sempre és pla en relació al mànec i la caixa (en els orientals té forma de pala cap enrere). Pot tenir diverses formes, en general romboïdal o oval, però la forma no altera cap capacitat sonora, només facilita la disposició de les clavilles. Si les clavilles estan situades darrera el claviller és una peça bastant sòlida buidada pel darrera per tal d'accedir a la manipulació de les clavilles. Per tal que les cordes arribin a les clavilles que hi ha al darrera la base del claviller pot presentar uns forats o llums per al pas de les cordes; quan no n'hi ha és que les cordes van fixades al davant, però es pot controlar menys la seva tensió i precisió en l'afinació.


 **Fig. 354:** Claviller amb dues llums per on passen les cordes (Pòrtico de la Gloria, Santiago de Compostel·la, s. XII) i restitució (Iutier Fernando Mas); claviller en una viüla de Burgos, en què quatre cordes entren clarament a dues llums per quedar fixades a quatre clavilles (Puerta del Sarmental, Catedral de Burgos, s. XIII).

- *Clavilles.* Poden ser manipulades pel davant i en canvi estar lligades al darrera o directament manipulades pel darrera. Les formes varien de les totalment rodones o en forma de botó a les que presenten un cap pla per a poder-les moure amb major precisió, sempre amb els dits i no amb claus d'afinació. La iconografia les presenta generalment només un pic o un traç.

 **Fig. 355:** Clavilles en forma de semi-disc (Moissac, s. XII), manipulades pel davant (Pòrtico de la Gloria, Santiago de Compostel·la, s. XII) o pel darrera del claviller (Oloron, Bearn, s. XII).

- *Cordal.* A la part inferior de la caixa, un cordal de forma més o menys trapezoïdal fixa les cordes i està al seu temps lligat a un botó al final de la caixa; per això a la part superior té els forats per a les cordes i a la inferior un sol forat per a la subjecció al final de la caixa. És de fusta, d'os o d'alguna peça metàl·lica reciclada, i també pot presentar decoracions diverses que embelleixin l'instrument. Quan apareixen en registre arqueològic poden ajudar a determinar no només el nombre de cordes sinó també el seu gruix.


 **Fig. 356:** Cordals d'os del castell de Lombers (Tarn); inicialment per a tres cordes gruixudes (forats de 3 mm), posteriorment van ser adaptats a cinc de més primes (1,5 mm) (Homo-Lechner 1996: 82-84, Dieu 2006: 113-114).

 **Fig. 357:** Cordals fets amb anelles metàl·liques (s. XII, Oloron Sainte-Marie, Bearn); cordal de fantasia fet amb una sivella reciclada (s. XII, Sant Serni de Toulouse); cordal versemblantment fet amb una anella metàl·lica (s. XII, Sant Martí de la Cortinada, Andorra).

- **Cordes.** La iconografia no sempre permet representar el detall de les cordes ni el seu nombre —amb alguna excepció, com a Santiago de Compostel·la, Fig. 355—; la disposició més freqüent és de 3 cordes i 3 clavilles, però també la disposició de $2 + 2 + 1$ es pot indicar amb 3 línies i 5 clavilles. Només en comptades ocasions es representa la diferència de gruix entre elles.

3.1.8.2. La disposició dels dits

Per tal d'alterar la llargada de les cordes i la seva nota final cal escurçar-les disposant-hi els dits damunt; això es pot fer amb quatre tècniques diferents: si l'instrument es toca sobre els genolls la corda pot ser alterada o bé pressionant-la lateralment amb les ungles (Fig. 365a) que és com es toquen les lires bizantines, o bé estirant la corda cap a la palma de la mà (Fig. 356b), que és com es toquen els rebabs; quan l'instrument es col·loca sobre el pit o al coll aquesta execució es fa difícil i és quan es passa a prémer les cordes amb les polpes dels dits (Fig. 356c), com encara es fa amb els violins i totes les cordes fregades occidentals, o bé disposant els dits sobre la corda i fent-los lliscar exercint poca pressió (Fig. 356d), com en els instruments centreasiàtics —i alguns de medievals.

 **Fig. 358:** Les quatre maneres d'alterar la posició dels dits damunt les cordes: a) pressió lateral amb les ungles; b) pressió lateral amb les polpes; c) pressió superior al batedor; d) lliscant els dits sense pressió.

3.1.8.3. Tipologies de viüles

La forma de la viüla no és exactament el que en determina les diferències, tot i que permet establir classificacions, però és evident que les possibilitats del mànec independent i la seva llargada descriuen les seves exigències musicals. Les primeres viüles adapten un perfil piriforme en caixa bombada com la lira bizantina, però conviuen amb d'altres amb el mànec molt diferenciat sobre una caixa acabada amb espatlles; la piriforme va evolucionar amb una separació del mànec fins a fer-ne una peça separada, i és que el que acabarà determinant l'instrument és el recorregut sobre el mànec i les possibilitats de notació (Dieu 2005: 14, Dieu 2006: 109-110). D'altra banda, com tots els instruments de corda, la viüla permet una certa adaptació de l'afinació. Essent un instrument nascut per a acompanyar la veu, cada intèrpret podia adaptar l'instrument a la seva tessitura a partir de la forma de la caixa, les dimensions o les possibilitats del mànec, a més de la variabilitat que poguessin oferir els gruixos i la tensió de les cordes.

- *Viüla piriforme*. És la més generalitzada a Catalunya, una de les primeres en aparèixer i que es manté al llarg dels segles XI a XIII. Instrument monòxil, amb la caixa de fons progressivament naviforme; frontalment té forma de gota d'aigua estreta, en continuïtat amb el mànec com les *pandoura* romanes, i on el buidat de la caixa s'allarga fins pràcticament a la celleta. Eventualment s'ha confós tant amb la lira com amb una variant primitiva del rabeu, que és un instrument posterior.²⁷⁹ La principal diferència amb la lira és que aquesta es toca, com encara avui, sobre els genolls, mentre que la viüla es toca preferentment sobre el pit. Això fa que la posició dels dits en les cordes sigui diferent, així com l'atac de l'arquet. En les representacions catalanes és sempre un instrument sense batedor sobre el mànec, com les lires bizantines. La viüla piriforme amb cavallet alt i pla i sense batedor, com la de la taula d'altar d'Espinelves del MEV (MEV, núm. inv. 7), paradigmàtica, pot presentar el problema d'un recorregut curt de les notes, ja que si es premen les cordes queden més enfonsades respecte a les del costat i l'arquet no hi pot passar per sobre; aquesta particularitat només es pot solucionar fent lliscar els dits molt plans sobre les cordes, que és el que segurament fa el rei David d'aquest retaule (Brassy, Vigneron i Cornillon 2011).

 **Fig. 359:** Viüles piriformes del segle XII: manuscrit *Carmina et Epodoi* de la Biblioteca de Catalunya (BC Ms. 1845, f. 36v); cantor de David, portalada de Ripoll; taula d'Espinelves (MEV, núm. inv. 7).


- *Viüla d'espatlles*. La viüla piriforme, molt propera a la lira, coexisteix, fins a principis del segle XII, amb una viüla amb la caixa en espatlles o en forma de pala. Aquesta és una tipologia que només es troba a Catalunya i a Itàlia;²⁸⁰ és la que vèiem en un dels primers instruments amb arquet de l'Europa Occidental, la viüla de Ripoll tocada en vertical (veure Fig. 327), i a Sant Martí de Fenollar, frescos amb forta influència bizantina (Ponsich 1996). També és present en mans d'un dels cantors de David en un manuscrit de la Biblioteca de Catalunya procedent de Polirone (Biblioteca Teresiana, Màntua, Ms. 340 c. III 20, f. 1r, veure Fig. 460). Per la procedència geogràfica és molt probable que fos una tipologia centrea-siàtica que va circular pel Mediterrani per influència bizantina, i mostra de la cruïlla de cultures que suposa la Catalunya medieval. En qualsevol cas el mànec i el cos de la caixa estan treballats en un mateix bloc.


279 Als inicis dels estudis d'organologia la confusió es comprèn (com en el cas de Galpin 1911), però és simptomàtic el cas del portal «*The rebec project*», <https://crab.rutgers.edu/~pbutler/rebec.html> [09/2021], que encara és molt consultat per musicòlegs, estudiants i opinadors en musicologia, on la majoria d'instruments que es presenten com a *rebecs* són viüles. També publicacions com la de Calvet sobre Moissac (Calvet 1999), que en el seu moment va tenir ressò i on tot els instruments, lires bizantines i *vièles*, són anomenats *rebecs*, creant una confusió en les denominacions (i, en tot cas, amb independència de les fantàstiques restitucions que l'autor va fer dels instruments).

280 Panum la classifica com a *spade-shaped* o *spatulate fiddle* i només la detecta en iconografia danesa tardogòtica i a Espanya, encara que posa l'exemple de Sant Martí de Fenollar, en territori francès —per haver-la tret d'una monografia sobre pintura romànica hispànica que incloïa les comarques nord-catalanes—, i la relaciona amb instruments del Turkestan (Panum 1940: 369-371).

 **Fig. 360:** Viüles d'espatlles de Sant Martí de Fenollar (s. XII, Vallespir) i de la Biblioteca de Catalunya (BC, ms 3932, f. 1r).

- *Viüles ametllades i apuntades.* Al segle XII la viüla piriforme conviu amb una tipologia amb mànec diferenciada, i per tant amb una major comoditat a l'hora de prémer els dits sobre les cordes. Encara que no sempre es veu clarament aquesta forma adopta el batedor, que dóna més possibilitats al moviment dels dits sobre el mànec i l'accés als aguts: el batedor corregeix les diferents alçades en què queden les cordes quan s'hi fa pressió a sobre. La caixa s'eixampla respecte a la piriforme i pren una forma que es pot anomenar ametllada. La viüla apuntada és una variant amb una forma més afuada que facilita la fixació del cordal, però en essència no canvia gens.²⁸¹ La disposició de cordes segueix essent de 3 o doblades en 2 + 2 + 1.

 **Fig. 361:** Viüles ametllades: portalada de Ripoll, plafó lateral (s. XII); claustre de l'Estany, amb tres cordes i tres clavilles (s. XIII); amb un muntatge de cinc cordes sobre un batedor ben marcat, a Conques (s. XII, Aveyron).

 **Fig. 362:** Viüles apuntades: bou músic al claustre de l'Estany, versemblantment amb 2 + 2 + 1 cordes ja que té cinc clavilles (s. XIII); a la portalada de Ripoll, molt estilitzada (s. XII); a Ferrières (s. XII, Borgonya), la caixa té el fons pla i les parets còncaues per a reduir el gruix.


- *Viüla rectangular.* Només hi ha un exemple de viüla rectangular a Catalunya, en mans del joglar de Sant Pere de Galligants. Com en d'altres, el que afecta la sonoritat no és forma de la caixa sinó les possibilitats del mànec. La caixa és plana i poc fonda, i presenta tres cordes; el claviller, escapçat, no permet precisar el nombre de clavilles. És una tipologia paral·lela a la viüla oval del segle XII, i que també es troba a Sant Domingo de la Calzada (la Rioja, en ple camí de Sant Jaume) equipada amb dues cordes dobles i un bordó exterior.

 **Fig. 363:** Viüles rectangulars de Sant Pere de Galligants (s. XII, Girona) i de Santo Domingo de la Calzada (s. XII, Rioja).

- *Viüla oval.* Al segle XII els paràmetres d'afinació, estructura i encordats queden perfectament fixats en una viüla de forma perfectament oval, amb mànec, laterals i claviller còncaus i una disposició de les cordes amb les dues melòdiques doblades sobre caixa i mànec i una tercera, el bordó, que passa per l'exterior i entra al lateral del claviller per un forat. Aquest bordó extern, més gruixut i per tant més greu, es pot alterar amb el dit polze. Aquesta és la viüla paradigmàtica del Pórtico de la Gloria de Santiago, i després dels estudis de restitució que es van fer als anys 90 és el model més reproduït pel fet de ser molt versàtil a tots els

²⁸¹ Dieu anomena aquestes variants semi-oval i el·líptica (Dieu 2005: 32 i 18), però la forma no sorgeix d'un estudi geomètric i no és mai exacte, sinó que és una experimentació sobre formes orgàniques.

repertoris (Rault 1997, Luengo 2006). Tanmateix a Catalunya només n'hi ha un sol exemple i encara és foraster: a la Bíblia de Vic, de factura borgonyona. A principis del segle XIV n'hi ha algun exemple, com el vist més amunt de Santes Creus (veure Fig. 350), però a la sonoritat alt-medieval catalana no hi ha la viüla oval.


 **Fig. 364:** Viüles ovales de la Bíblia de Vic (1268, ABEV, Ms. 2, f. 288v) i una de les del Pórtico de la Gloria (s. XII, santiago de Compostel·la). Restitució paradigmàtica de la viüla oval, lutier Christian Rault.

- *Viüla escotada.* Aquesta tipologia sorgeix de la viüla oval, de la qual només difereix per les escotadures o cintura que presenta als laterals. En aquest cas la forma de la caixa sí que afecta directament les possibilitats sonores, ja que es van introduir per a permetre una altra mobilitat de l'arquet: amb l'estrenyiment de la caixa gràcies a les escotadures l'arquet pot tocar les cordes de manera tangencial, sense estar en contacte amb dues alhora, i al mateix temps sense perdre l'envergadura de la caixa. Tanmateix a Catalunya la viüla oval perviu durant tota la baixa Edat Mitjana, convivint amb aquest instrument amb més possibilitats melòdiques.²⁸² Els exemples més primerencs són a les portalades araneses, amb influència occitana.

 **Fig. 365:** Viüles escotades a les portalades de Betren i de Vielha (Vall d'Aran, posteriors a 1313).

3.1.8.4. Els arquets

Podria semblar que els arquets són fets a partir d'una branca amb una forma corbada de manera natural i una crinera estesa entre els extrems, però ni tan sols en els arquets més rudimentaris el procediment sembla ser així, ja que els arquets presenten unes curvatures molt acurades que només es poden aconseguir amb una selecció de fustes, un tall o ribotat dels gruixos allà on convé i segurament manipulació amb escalfor, talment com cal treballar els arcs per a disparar fletxes; aquests tractaments comporten una millor mecànica de resistència i de moviment sobre les cordes (Poidevin 2008, 2015, Brémaud i Poidevin 2013).

 **Fig. 366:** Evolució de l'arquet en les viüles catalanes: a) Bíblia de Ripoll; b) Ripoll lateral 1, Galligants; c) Ripoll lateral 2; d) Beatus de Torí; e) Espinelves; f) Estany, Tarragona; g) Lleida permòdol; h) Bíblia de Vic. © Laura de Castellet.

La representació dels arquets en iconografia no sempre és precisa; l'escultura tendeix a presentar-los més gruixuts del que deurien ser, i només eventualment es mos-

²⁸² L'exemple vist més amunt de Santes Creus (veure Fig. 350) és d'entrat el segle XIV; encara hi ha viüles ovales al retaule de pedra d'Albesa, un exemplar amb el fons bombat (1360-1390), i al retaule de Santa Anna i Sant Amador de Cardona, de Pere Vall (1405-1411).

tren detalls més concrets, que cal contrastar amb les imatges en pintura o dibuix. D'altra banda, els Ancians de l'Apocalipsi mostren les seves lires bizantines sense tocar-les, de manera que no sempre es representa l'arquet corresponent. Malgrat una certa evolució hi ha formes o procediments tècnics que es van alternant amb el temps, amb la coexistència de diverses possibilitats.

Els primers arquets són molt convexos i s'agafen per un mànec, com el de la Bíblia de Ripoll (veure Fig. 328). El sistema de fixació de les cerres és per mitjà de dos nusos als extrems, i per tant deu haver-hi una perforació als extrems de la curvatura. La tensió és fixa i el fet que el feix de cerres estigui lligat amb nusos significa que és rodó, no pla. El Psaltiri català de la BnF (Fig. 328) presenta un lligat a l'extrem en un arc molt rebaixat, i a més amb les cerres entortolligades entre elles per a donar més resistència al feix. El feix entortolligat no deuria facilitar un contacte àgil ni precís amb les cordes, però és força habitual i així es veu a Santo Domingo de la Calzada (Fig. 363) o al Llibre dels Reis (Fig. 370). També hi ha arquets amb la geometria més estudiada i fent una lleugera forma de S, amb la curvatura més baixa, com els primerencs de Dublín (Fig. 346) i de la Biblioteca de Catalunya (Fig. 360), o ja més tardans, a partir del XII, com al Beatus de Torí (Fig. 312). L'arquet d'Espinelves (Fig. 359) presenta una forma molt acurada i amb una bola de contrapès a l'extrem del mànec, també visible a Conques (Fig. 361). En aquests arquets la fixació al mànec ha de ser per algun sistema de lligam al mànec, però també és fix ja que els intèrprets sempre agafen els arquets pel mànec, sense alterar la tensió de les cerres amb el dit. La presència d'un taló, com a Conques, a l'Estany (Fig. 361) o a Lleida (Fig. 327), indica un control de la tensió i la possibilitat de disposar les cerres en pla, facilitant el contacte amb les cordes. El pas previ al feix de cerres planes són diversos petits feixos en paral·lel, com es pot veure perfectament a Espinelves (Fig. 329) i com va estudiar amb resultats excel·lents l'arquetista Nelly Poidevin amb un arquet de Chartres (Poidevin 2015): cadascun dels feixos es va adaptant al contacte amb les cordes, com si estiguessin estesos en pla.

3.1.8.5. Els instruments de corda pels seus noms: la viüla

En tot moment he fet servir el nom de viüla, que és la denominació que s'empra en llengua catalana medieval. Desconeixem com s'anomenava amb anterioritat a Ramon Llull per l'escassetat de documents i de literatura en llengua catalana. Si algun trobador esmenta l'instrument o el verb, l'escriu òbviament en occità, 'viula' i 'viular':

Cabra juglar [...] / mal saps viular e pietz chantar

Guerau de Cabrera, *Ensenhamen* (Riquer 1982: 57).

L'instrument més esmentat per Llull (Castellet 2019) és la viola medieval, dita sempre viüla, com en occità; Llull entén en tot moment per 'viola' el nom de la flor, que sempre apareix en un context amorós:

Roses e violes demanaren a l'amic, si sabia qual és lo major comensament d'amor.

Ramon Llull, *Arbre de filosofia d'amor*, III, 32 (Galmés 1935: 113).

L'instrument és anomenat sempre 'viula', en algun manuscrit en la variant 'viúla'; en català normatiu actual s'escriuria viüla, i és així com l'he respectat.

Axí com la forma del juglar depinta en la paret és vana a fer sò en so que sò no fa ab la figura de la viúla, en axí...

Ramon Llull, *Llibre de Contemplació*, VII (Obrador, Ferrà i Galmés 1989: 436).

Axí com lo son de la *viula* qui és multiplicat de les essències accidentals dels tocaments fets en les cordes...

Ramon Llull, *Arbre de Sciència*, II (Galmés 1926: 113).

La viúla és coneguda amb aquesta denominació fins al s. XV:

...per comandament de la dita reina, Dioneo pris un llaüt, e Fiameta una *viula*, e començaren suaument a sonar una dansa, la qual la reina ab les altres dones e ab los dos jóvens començaren a dansar.

Boccaccio, *Decameró (versió catalana de 1429)* (Riba 26: I, 64)

En les cambres e retrets, cimbols, flautes, miges *viules* e concordades veus humanes que ngelicals s'estimaven.

Joanot Martorell, *Tirant lo Blanc*, cap. CDLII (Riquer 1979: 1119).

Si al *Tirant* generalment s'anomena viula i mitja viüla és en aquest mateix llibre (de mitjans del segle XV) on apareix per primera vegada el nom de viola, precisament aquesta mitja viola:

...los uns sonen llaüt, los altres arpa, uns mija *viola*, altres flautes e cantar a tres veus per art de música.

Joanot Martorell, *Tirant lo Blanc*, cap. CLIV (Riquer 1979: 1119).

Tanmateix aquesta 'viola' es tracta d'un instrument diferent. A finals de segle XV, el tractadista Johannes Tinctoris (*De Inventione et Usu Musicae*, vers 1487) indica que la mitja viola és un instrument d'origen francès i que es tocava amb la mà, no amb arc, és a dir puntejat, i semblant a la *vihuela de mano* espanyola (Ferrando 2012, Álvarez 1982: 1034-1036, Baines 1992: 24). És el mateix instrument que apareix en un document de la casa reial d'Aragó de 1351, clarament tocat amb plectre i no amb arc:

Lo senyor infant [Joan] li manava donar graciosament [a Juceff Axivil juheu de Borja] per ço com li tochava .I. estrument de ploma appellat *viola*.

(Gómez 1979: 178).

L'instrument de corda fregada medieval, per tant, es diu viüla com a mínim des de Llull fins al segle XV, i es podria dir 'viola medieval' en català modern, però no de cap altra manera. Des de principis del segle XXI s'ha posat de moda entre intèrprets i lutiers el llatíisme de *fidula*, amb el qual s'ha popularitzat la denominació en castellà, però que mai és present en entorns documentals ni literaris catalans, i també *viella*, segurament un italianisme. El nom de l'instrument, doncs, no pot ser altre sinó viüla, diferenciant-se així de l'instrument que apareix a Itàlia a partir del s. XVI i que, a imitació de l'italià, és anomenat viola. L'instrument medieval és anomenat en francès *vièle* (o també *vièle*, i en oposició a la posterior *viòle*, Bec 1992), en castellà primer *viola* i finalment *vihuela*, i en occità *viula* o *vihula*, com en català; la denominació llatinitzant de *fidula* és derivada de l'alemany *fiddle* (Álvarez 1982: 1028-1033).

3.1.9. Rebab, rabeba i rabeu

3.1.9.1. El rebab andalusí


En el conjunts actuals de música andalusí del Magrib hi ha sempre un petit cordòfon d'arquet de dues cordes, anomenat rebab; a tota la riba sud del Mediterrani el rebab és tocat només en contextos de música andalusí, i mai en cap altre (Poché 1995: 107). 'Rebab' o 'rabab' són termes altament polisèmics arreu del món àrab, i designen encara actualment una gran varietat d'instruments de corda, tant fregada com polsada, des del nord d'Àfrica fins al Pacífic, i que a l'Edat Mitjana, a la Península, era un instrument paral·lel a la lira bizantina. A les àrees septentrionals del món àrab el rebab de corda fregada sol ser un instrument de caixa rodona, ovalada o trapezoïdal, amb mànec llarg i una pica inferior que travessa la caixa, equipat amb una o dues cordes.²⁸³ En d'altres àrees el rebab és un instrument piriforme de corda pinçada que es toca a la manera d'un llaüt, força gran, de caixa fonda i sovint amb marcades escotadures laterals.²⁸⁴


El rebab tal com el coneixem avui dia al sud del Mediterrani es detecta en la iconografia del segle XIII. És un instrument piriforme molt allargat, de caixa en forma de barca i de petites dimensions, amb la part inferior rebaixada en relació a la superior; els rebab del Marroc i de Tunísia tenen, a més, un petit escotament a la meitat inferior. La part superior de la tapa harmònica, que exerceix de diapasó, és de fusta i té oïdes, mentre la inferior és de pell. També hi ha oïdes als laterals de la caixa. Té dues

²⁸³ Són així els rebabs de l'interior del Marroc o Algèria, el d'Egipte, pròxim Orient, Pèrsia i fins els de Malàisia i Java.

²⁸⁴ Com al Tadjikistan, al Rajasthan o a l'Afganistan, on és considerat el primer dels rebabs dels països islàmics.

cordes gruixudes i es toca en vertical, damunt del genoll, amb un arquet curt i molt bombat, sovint fet de canya. Les cordes s'alteren empenyent-les cap a la palma de la mà (Fig. 358b). Aquest és exactament l'instrument que apareix a la il·lustració de la Cantiga 110 en mans de dos músics:

 **Fig. 367:** Rebabs de petites dimensions, caixa escotada i arquet bombat de canya; *Códice de los Músicos* (manuscrit de l'Escorial, vers 1280, RBME b-I-2, f. 118r).

 **Fig. 368:** Rebab del Marroc de principis del s. XX, sense pont (Tropenmuseum Amsterdam, National Museum of World Cultures, núm. inv. 2439-24a); rebab actual del Marroc, detall de l'arquet i de l'alteració de les cordes i posició mentre s'està tocant. Rebab d'Argèlia del s. XIX (MET 89.4.403). En tots ells es poden veure les dues naturaleses de la tapa i les oïdes laterals.

Els primers escrits àrabs que esmenten el rebab són els d'Al-Farabi, que si bé cita el rebab afirma que les cordes fregades s'apliquen a la família del *tumbur*, i posteriorment Ibn Khordadbeh i Al-Maçudi, que no descrivien que fos tocat amb arc i per tant es referien a l'instrument de corda pinçada; els dos testimonis iconogràfics paral·lels a aquests textos, el del Beatus de Magius i els del capitell califal de Còrdova (Figs. 309 i 310), es troben a la Península Ibèrica. Més endavant els Ikhwan al-Safa, els Germans de la Puresa, així com Ibn Zaila, van incloure el rebab entre els instruments que poden allargar el so, com les flautes, i és a la primera meitat del segle XI que Ibn Sinna relaciona el rebab amb l'arquet; la iconografia coetània mostra aquest instrument, de nou, en context andalusí. Tanmateix, l'incipient rebab de corda fregada deuria conviure amb l'anterior de corda pinçada, que és el quin rep l'atenció dels teòrics de la música com els exemples que s'han citat més amunt del «cec de Murcia» i Al-Diní «el de Dénia».


Tant «el cec de Múrcia» com «el de Dénia» es van formar a *Sharq Al-Andalus*, el llevant peninsular, que es correspon a les taifes de Múrcia i Dénia; tant el governador Iqbal Al-Dawla (1045-1076) com el mecenes artístic Ibn Mardanish (1147-1178) van contribuir a crear un centre de cultura musical de gran nivell dins l'Al-Andalus, en el triangle Múrcia-Dénia-Xàtiva (Cortés 2008, Cortés 2017: 151). D'altra banda, ja al segle X la cort d'Al Hakam II de Còrdova s'havia proveït dels estudis dels Ikhwan al-Safa, així com del tractat de música d'Al-Farabi (Cortés 2017: 149-150). Les seves teories musicals d'arrel pitagòrica, diferenciades de la tradició musical de la Meca, són patents en els autors llevants, però en cap cas posseir un llibre que esmenta subtilment el so continu de l'arquet o el fregament d'unes cordes amb unes altres significa automàticament tenir coneixement de l'instrument i la seva tècnica.

El lutier i estudiós Christian Rault esmenta sovint els següents versos del poeta satíric granadí Halaf al-Faray dit Al-Sumaysir, del segle XI (Lirola 2019), com a expressió de les cordes fregades (Rault 2005: 37):

Els mosquits han pres la meva sang com si fos vi generós i em canten tota mena de cançons; hom diria que prenen les meves venes per cordes, el meu cos per un *rabab* i ells eren com *qiyān* [esclaves ballarines i cantants].²⁸⁵

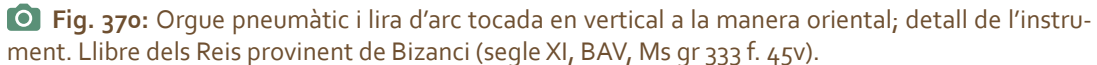
Malgrat el caràcter suggestiu d'aquesta visió poètica, la picada d'un mosquit s'assembla més al fet de pinçar una corda que no a la suavitat del fregament d'un arquet. De nou, el rebab apreciat a Al-Andalus sembla que es tracti encara d'un instrument de corda pinçada, mentre que el rebab de corda fregada sembla ser molt poc comú.

La única certesa d'un rebab com els de corda pinçada però amb arquet és el del capitell de Còrdova.²⁸⁶ El de corda pinçada és una mica més gran, i té quatre cordes; el de corda fregada és de menors dimensions i sembla que té també quatre cordes, però cal tenir en compte que els altres dos instruments del capitell remarquen el perfil de la caixa amb una línia incisa, de manera que el rebab en té dues: les altres dues línies són el perfil de la caixa. Tots ells tenen el claviller cap enrere, perpendicular al mànec, i acabat en un cap romboïdal. L'arquet és curt, com encara ho són els arquets dels rebabs actuals, però no pot ser confós amb un plectre ja que travessa la caixa.

 **Fig. 369:** Detall d'un dels rebabs de corda pinçada i el de corda fregada del capitell dels músics de Còrdova (finals del s. X-inicis de l'XI, Museu arqueològic provincial de Còrdova, inv. D/133).

3.1.9.2. La rabeba

Paral·lelament a les traces andalusines, al segle XI hi ha indicis d'un instrument molt semblant al del capitell de Còrdova en terres cristianes: es tracta d'un cordòfon d'arquet que apareix en una de les miniatures d'un exemplar del Llibre dels Reis, d'escola bizantina i datat a mitjans de segle, i que es conserva a la Biblioteca Apostòlica Vaticana (Kalavrezou 2017). La il·lustració correspon al trasllat de l'Arca de l'Aliança a Jerusalem, en què el text esmenta (I Par: 13:7-9), entre d'altres instruments, l'orgue i la lira, que són els que hi apareixen:

 **Fig. 370:** Orgue pneumàtic i lira d'arc tocada en vertical a la manera oriental; detall de l'instrument. Llibre dels Reis provinent de Bizanci (segle XI, BAV, Ms gr 333 f. 45v).


La tipologia d'aquesta lira és diferent de les altres lires o viüles conegudes als manuscrits bizantins, tocades sobre pit i amb una cintura central, i també és diferent de la

²⁸⁵ Fasla 1997: 109, versió meva en català a partir del text traduït de l'àrab per Pérès 1937: 252, que manté el nom de rebab; Lirola ho tradueix directament per «rabel» (Lirola 2019: 221).

²⁸⁶ Com que el capitell i la imatge d'un rebab de corda fregada eren desconeguts fins fa poc es creia que el rebab de corda fregada andalusí podia haver arribat més tard (Álvarez 1982: 932).

lira de cos rodó del *putto* de l'arqueta Carrand. La del Llibre dels Reis és un instrument piriforme i allargat, sense cintura, amb la forma d'una *pandoura*, només que amb un gran claviller frontal. Es toca en posició sobre els genolls o a la manera oriental, tot i que inclinat més que no vertical: sembla repenjar-se al braç dret i l'arquet és atacat des de sota. Com descrivien Ibn-Khordadbeh i Al-Mas'udí en descriure la lira dels bizantins, «que és com el rebab», té cinc cordes. A diferència dels instruments àrabs, el claviller és pla i no inclinat cap enrere com al capitell califal de Còrdova, però les clavilles estan fixades lateralment, no des de darrera com en els instruments europeus, i la imatge indica una canal central: és el tipus de claviller i de fixació de clavilles dels cordòfons de l'àrea àrab septentrional, és a dir Àsia Central.

Un segle més tard apareix un instrument molt semblant en ple Pirineu: es troba en un capitell del claustre de la catedral romànica de la Seu d'Urgell, del tercer quart del segle XII. A tots quatre costats hi ha esculpit un mateix personatge, assegut, que toca un instrument de corda fregada a la falda. És un cordòfon piriforme de caixa en forma de barca, amb dues cordes que parteixen d'un llarg cordal trapezoïdal i es fixen a un claviller pla i romboïdal, segurament des del darrera ja que no s'hi veuen les clavilles. A priori, l'escultura no presenta obertures a la tapa, batedor ni celleta, però sí un cordal lligat a la part inferior de la caixa amb dues vetes o cordills. El personatge, assegut, no el toca recolzat damunt dels genolls sinó en una posició en diagonal, tal com apareix al Llibre dels Reis bizantí i no gaire diferent del capitell de Còrdova: com en aquests dos casos, l'arquet és atacat des de baix. Encara que l'escultura no permeti indicar l'alçada de la curvatura de l'arquet, és curt i de secció gruixuda.

 **Fig. 371:** Capitell del claustre de la Seu d'Urgell (tercer quart del s. XII) amb un músic a les quatre cantonades que toca un instrument piriforme de dues cordes, amb l'arquet atacat des de sota.

La historiografia de l'art ha identificat l'instrument de la Seu d'Urgell com una 'viola' (Beseran 1992: 341), un rabeu (Anglès 1935: 91), un rabequet (Blasco 2014: 84-85) o fins amb el nom, inventat a partir del castellà, de «rabell» (Puig i Cadafalch 1918: 25), o la denominació de nova invenció de «*fidula pirenaica*»²⁸⁷; altres textos indiquen simplement «músic amb instrument de corda». El rabeu és un instrument diferent que apareixeria al segle XIV, mentre que el rabequet no es documenta abans del XVI. Encara que tots dos evolucionin a partir del rebab, responen a una sonoritat, un context i unes característiques organològiques diferents. El de la Seu d'Urgell, hereu de l'incipient rebab de corda fregada, és una rabeba.

²⁸⁷ Així el té en el seu catàleg el lutier Asier de Benito, que en fa restitucions amb aquesta denominació: <https://www.asier-debenito.com/fidula.html> [10/2021].

Aquest instrument, clarament paral·lel al rebab àrab i ja conegut a Bizanci a mitjan XI, es comença a detectar en la literatura i la documentació de diverses llengües europees un segle més tard que a la Seu d'Urgell, a finals del XIII; les primeres cites són en francès, al *Roman de la Rose* (escrit vers 1270) i al *Cleomadès* (vers 1280):

Et fez ses estrumanz sonner / [...] conques n'ot Amphion de Thebes: / Harpes a, giques et rubebes / si a gitarres e leüz

Jean de Meung, *Roman de la Rose*, vv. 20.995 – 21.001 (Bec 1997: 22).

...plenté d'estrumentz oÿssiez / vieles et sauterions / herpes et giques et canons / leüs, rubebes et kitaires / et ot en plusieurs lieux nacaires

Adenet le Roi, *Cleomadès*, vv. 17.272 – 17.276 (Henry 1996: 511).

Tots dos *romans* francesos ubiquen el lector en un ambient exòtic del Mediterrani sud: el primer a Egipte i el segon a Tunis. La *rubebe* s'acompanya, a més d'instruments que poden ser coneguts en context cristià (com saltiris i arpes), amb d'altres que el lector pot associar al món morisc, com llaüts, guitarres i nàcares. A finals del XIII, doncs, la rabeba ja forma part del paisatge sonor no només d'Al-Andalus sinó també d'arreu de la riba sud del Mediterrani; així ho associa el lector del nord de França, i així ho deu poder identificar amb un instrument conegut.

L'únic esment conegut en català és el nom de 'rabeba', i apareix ja entrat el segle XIV al costat d'un altre instrument paral·lel definit en la seva variant de «morisc»; com veurem més endavant es tracta de dos instruments diferents, en aquest cas l'un en /b/ i amb gènere femení i l'altre en /u/ i masculí. És rellevant que el músic de rabeba sigui cristià mentre que el de rabeu morisc és, amb lògica, musulmà:²⁸⁸

Pere S., jutglar de rabeba [...] / Sarracelio de Xàtiva, jutglar de rabeu morisch.

Pagaments de la casa reial d'Aragó de l'any 1313 (Lamaña 1981: 50).

La rabeba es troba perfectament detallada al tractat musical *Speculum Musicae* descrit per Jeroni de Moràvia a París entre 1272 i 1280 (Page 1979). En parlar dels instruments de corda fregada descriu una *rubeba* en paral·lisme amb la *viella*, la *viüla*. Aquesta rubeba és un cordòfon de dues cordes afinades a la quinta i tocat amb arquet com la *viüla*:

Est autem rubeba musicum instrumentum habens solum dues cordes sono distantes a se per diapente. Quod quidem, sicut et viella, cum arcu tangitur. Dicte autem due corde per se, id

288 Ramon Llull, que esmenta sovint i amb molta normalitat tant el llaüt com la viüla, no anomena mai cap instrument semblant en una Mallorca profundament arabitzada (Castellet 2019). El terme català rabeba, tot i que aquesta cita documental és coneguda i publicada, no és contextualitzada pels principals estudiosos i per tant fins al present hom ha considerat que aquest instrument no tenia un equivalent en llengua catalana; Álvarez 1983: 985 no el cita, i l'associa a un rabeu (Álvarez 1983: 958); Bec 1992: 221-238, Bec 1997 i Bec 2004: 49-52 considera les denominacions en català antic paral·leles a l'occità, fent esment d'exemples «en occitano-catalan» (sic).

*est sine applicatione [digitorum super ipsas nec non et cum applicatione] sonum redunt decem clavium a C fa ut scilicet usque in d la sol re in hunc modum.*²⁸⁹

Iheronimus Moraviensis, *Speculum Musicae*, Cap. 28 (Page 1979: 88).

Aquesta pot ser perfectament la descripció de la rabeba de la Seu d'Urgell. Si bé la rabeba bizantina del Llibre dels Reis era de cinc cordes, com indicava Ibn-Khordadbeh, el rebab andalusí ja en té dues, com indica el capitell cordovès. Tots dos es toquen atacant l'arquet des de la dreta de l'instrument, passant el braç per sota, com bé es veu a la Seu. La rabeba europea, doncs, és una adaptació del rebab andalusí, i encara que conformat als conceptes occidentals de la organologia, el lector o oïdor de *roman* francès el percep com un instrument propi del nord d'Àfrica.

L'escola escultòrica del claustre de la Seu d'Urgell té acusats lligams i relació estètica i de models amb el sud de França, especialment Tolosa (Durlat 1982: 509-510, Beseran 1992, 1996), fet que allunyaria els models iconogràfics pirinencs d'una influència peninsular o andalusina. Si bé el comitent va manifestar la intenció de deixar testimoni d'un instrument musulmà, l'escultor va recórrer a un imaginari ja conegut a l'entorn cristià, la rabeba, que era un instrument ja conegut en l'imaginari sonor francès i, malgrat una relativa proximitat geogràfica, no relacionat directament amb el veïnatge cultural andalusí sinó el tolosà. Més endavant tornaré a l'instrument tant en el seu context iconogràfic com en la seva restitució, on abordaré fins a petits detalls de la seva organologia.

Durant la segona meitat del segle XIII, coincidint amb la presència de la rabeba en els textos literaris, diversos indicis apunten a un moment d'experimentació sobre aquest tipus de cordòfon, les seves variants i la seva expansió. Entre els anys 1261 i 1286 es va construir el portal sud de la Catedral del Burgo de Osma, a Sòria; entre els Ancians de l'Apocalipsi amb els seus instruments n'hi ha un amb un instrument que manté més semblances amb el de la Seu que amb els petits rabeus moriscos de les Cantigas dels quals és coetani. És un cordòfon lleugerament piriforme, de caixa bombada i no gaire gran. Té elements propis de context cristià, com el claviller pla amb clavilles pel darrera, la caixa sense cintura i al mateix nivell que la tapa, o el cordal i el pont; les ornamentacions lobulades de la caixa podrien semblar més pròpies de l'estètica àrab que de l'europea, però són elements decoratius que es troben a tots els cordòfons de la portalada a manera d'enriquiment de la ornamentació. A diferència dels instruments de la Seu, del Llibre dels Reis i del capitell de Còrdova, l'arc no és atacat per sota en un instrument en horitzontal o diagonal sinó de costat, recolzant la caixa sobre el genoll, a la manera morisca.

²⁸⁹ «La rubeba és un instrument de música que només té dues cordes, a distància d'una quinta. Com la viüla, es toca amb arquet. Aquestes dues cordes per si soles, és a dir sense l'aplicació dels dits sobre d'elles, sonen en clau de Do en Fa, i fins a un Re, i d'aquesta manera La Sol Re.»

 **Fig. 372:** Músic de rabeba, portal sud del Burgo de Osma (Sòria, segle XIII).

A la vista d'aquests instruments, el que il·lustra la Cantiga 170 (Fig. 327) té encara més característiques pròpies de la rabeba que dels dos petits rebabs de la Cantiga 110 (Fig. 367). La caixa és piriforme però amb el mànec molt diferenciat i sobretot prim. Manté les dues cordes, i es toca sobre els genolls amb un arc llarg i bastant pla, proper als arquets bizantins, diferents dels arquets curts, robustos i convexos de l'altra il·lustració de les Cantigas i que també es dedueixen a la Seu i a Còrdova. Es toca en vertical sobre el genoll i manté el claviller de tipologia andalusí, cap enrere i acabat en un cap romboïdal.

3.1.9.3. El rabeu morisch

És a finals de segle XIII, encara amb la presència d'un rebab de corda fregada semblant a la lira, que ja hi ha l'evidència iconogràfica d'aquest rebab més petit, de caixa escotada, amb arquet curt i bombat, i en posició vertical amb l'arquet atacat des de l'esquerra de l'instrument que apareixia a les Cantigas. És el rebab andalusí, el «rabeu morisch» que apareixia a la documentació. A la cita anterior és remarcable que el músic de rabeu morisc tingui per nom Sarracelio de Xàtiva; és evident que és morisc —sarraí— però també que és originari de la principal població llevantina dins el triangle del *Sharq Al-Andalus* d'on provenien bona part dels tractadistes teòrics i també molts músics que, fins a la baixa Edat Mitjana, eren contractats per les corts cristianes del nord peninsular (Menéndez Pidal 1942: 47).

A partir del segle XIV les llengües europees passen de la designació dels instruments en /b/ i en femení (*rubebe*) cap a una nova denominació en /k/ (en català en /u/) i en masculí (*rebec*, en català rabeu) un canvi que revela diferències organològiques, sonores i culturals. El rabeu, en efecte, és un instrument diferent i que abordaré més endavant. En llengua castellana apareix sense una clara terminació en /b/ ni en /k/: *rabé*, però sempre en masculí, fet que, afegit a la cronologia, fa pensar que és aquest segon instrument. El *rabé* apareix per primera vegada en llengua castellana a la coneguda enumeració d'instruments del *Libro de Buen Amor* (1330) en què es distingeixen un *rabé* qualificat de *gritador* (versemblantment agut i de so contundent) i un *rabé morisco*:

El rabé gritador, con la su alta nota [...] Medio canón e harpa con el rabé morisco.

Arcipreste de Hita, *Libro de Buen Amor*, cobles 1229-1230 (Rafel i Pons: 338).

Aquest rabeu morisc és percebut pels mateixos tractadistes àrabs com a propi d'Al-Andalus i no del nord d'Àfrica. A la seva *Risalat fi fala al-Àndalus*, el poeta cordovès Al-Saqundí (m. 1231) esmenta un seguit d'instruments que són coneguts a la península però no a Berberia:

També hauràs sentit les espècies d'instruments músics que hi ha en aquesta terra [Sevilla], tal com són el *jayal*, el *kariy*, l'*ud*, la *ruta*, el *rebab*, el *qanun*, el *munis*, la *kanira*, el *qitar*, el *zulami*, la *suqra* i la *nura* i el *buq*. Encara que tots aquests instruments existeixen en altres ciutats d'al-Andalus, és a Sevilla on n'hi ha més i estan més a mà. En canvi, a Berberia no hi ha res de tot això, llevat del que hi ha estat portat des d'al-Andalus.²⁹⁰

Aquest fragment manifesta un clar intercanvi instrumental des del cor d'Europa fins al Magrib. Desconeixem alguns d'aquests instruments, però és evident que el *qanun* és el cànon d'origen monàstic i la *ruta* és la rota, mescla d'arpa i de saltiri. Aquesta descripció coincideix amb el primer esment del rabeu per part d'un autor castellà, tot i que en llengua llatina, i coetani de la iconografia de les Cantigas o del Burgo de Osma: el tractat *Ars musica* del frare franciscà Juan Gil de Zamora, de vers 1270. En el capítol sobre els instruments enumera tots els que ja esmenten tant Isidor de Sevilla com Bartholomaeus Anglicus,²⁹¹ però n'hi afegeix quatre que «van ser creats més tard»:

Canon et medius canon, et guitarra, et rabr, fuerunt postremo inventa.

Johannis Aegidii Zamorensis, *Ars Musica*, (Gerbert 1784, Vol II: 369).

Aquests instruments posteriors a l'antiguitat són el cànon i la guitarra, ambdós de creació cristiana, i el «rabr»,²⁹² d'invenió musulmana però d'arrel andalusina, no àrab:

Arávigo non quiere la viuela de arco, / çinfonía e guitarra non son de este marco.

Juan Ruiz, Arcipreste de Hita, *Libro de Buen Amor*, cobla 1516 (Rafel i Pons 1971: 396).

A finals del segle XIV el rabeu morisc ja estava integrat amb naturalitat en l'instrumentari cristià europeu, especialment en les cohorts d'àngels músics acompanyat de diversos instruments de les dues cultures. A partir del segle XV les tipologies es multipliquen, i si bé inicialment es detecten instruments més grans, com els que encara es fan servir al Marroc, i d'altres de més petits, com els de l'actual Tunísia, amb el temps apareixen rabeus moriscos de caixa oval, amb rebaix a la part inferior o sense, amb arquets molt diversos o amb diverses posicions damunt del cos. La representació en antics territoris andalusins profundament arabitzats com València o Aragó és abundantíssima, així com les seves àrees d'influència.²⁹³ És en aquest


290 L'Epístola sobre coses d'al-Andalus d'Al-Saqundi ha estat traduïda com a «Elogio del Islam español»; l'edició més recent i acurada és dins de García Gómez (1976). Per la contextualització de la cita, Fasla 1997: 109.

291 El franciscà Juan Gil o Egidio de Zamora va seguir els tractats musicals d'Isidor de Sevilla, (Llibre III, capítol XX de les *Etymologiae*) i de Bartholomaeus Anglicus (*De proprietatibus rerum*), de vers 1250 i per tant molt pròxim a la redacció de Zamora. Veure també Álvarez 1982: apèndix XXIX, i per la traducció castellana i contextualització, Páez 2009: XXI, 68.

292 La imprecisió en l'escriptura de «rabr» per *rabé* pot indicar un desconeixement directe de l'instrument, tot i que Gil de Zamora l'anomena pel vocable castellanitzat i no per una referència original àrab.

293 Álvarez 1982: 927-935, catàleg iconogràfic a 936-944 i 960-971. Ballester 1995: 504-567. Lamaña 1969 i 1981. El rabeu morisc va perdurar en aquestes regions fins al segle XVI, a més del nord d'Àfrica, mentre a l'Europa central i nòrdica fou testimonial en detriment del rebec de gènesi francesa.

context, i no en el de les fronteres estatals actuals, que cal interpretar la presència d'un petit rabeu morisc, de les dimensions dels actuals algerians, a Elna, territori del regne de Mallorca, no gaire allunyat d'un fantàstic rabeu de tipologia occidental, marroquina, del retaule de la Mare de Déu del Puig de Pollença, a Mallorca.

 **Fig. 373:** Rabeus moriscos: rabeu de tipologia marroquina al retaule de la Mare de Déu del Puig de Pollença, (Francesc Comes vers 1395, Museu de Pollença); rabeu algerià de petites dimensions a la taula de l'armari litúrgic d'Elna (escola de Francesc Comes, vers 1395, Museu de la Catedral d'Elna); rabeu gran de la façana de la Catedral d'Albi (s. XIV, Tarn).

En la iconografia del rabeu morisc baix-medieval es fa evident l'alteració de les cordes de la mà esquerra, fent pressió lateral amb les polpes dels dits i no pas prement les cordes. Aquesta tècnica facilita l'accés a una àmplia tessitura en absència de batedor que faciliti els aguts, i encara es fa servir actualment en el rebab del Magrib i en molts instruments hereus de les lires bizantines.

3.1.9.4. El rabeu

Al segle XIV es detecta en les llengües europees un canvi en el nom dels instruments en /b/ i en femení: *rabeba*, *rubeba*, *rubebe*, *rebebe*, *ribeba*, cap a una nova denominació en /k/ (en català en /u/) i en masculí: *rebec*, *ribec*, *rebacke*,²⁹⁴ canvi que revela diferències organològiques, sonores i culturals.

...de quiternes, de rebecs, de choros...

Jehan de Brie, *Le bon berger* (Dieu 2007: 121).

Symphoniam putant aliqui viellam, vel rebecam quae minor est.

Jean Gerson, finals del XIV. *De Cantis, Opera Omnia*, vol. III: 628 (Álvarez 1983: 589).

L'antiga designació en /b/ va perdurar fins a mitjan XIV, però sense atènyer el XV, en què aquest nou rabeu o *rebec* va suplantat la tessitura més aguda de les cordes fregades en un instrumentari que ha canviat substancialment.

Car je vi la, tout en un cerne / viele, rubebe, giterne.

Guillaume de Machaut, *Remède de Fortune*, vv. 3961-3962 (Bec 1997: 22).

Orgues, vieles, micanons / rubebes et psalterions.

Guillaume de Machaut, *La prise d'Alexandrie*, vv. 1148-1149 (Mas Latrie 1877: 35).

Per lo corpo di Dio, se tu ci rechi la ribeba tua, e canti un poco con essa di quelle tue canzone innamorate» [...] Ora io vorrò che tu mi veghii un poco con la ribeba: vedrai bel giuoco! [...] «Ma d'altro di recata la ribeba, con gran diletto di tutta la brigata cantò più canzoni con essa.

Giovanni Boccaccio, *Decameron*, Jornada IX, novel·la 5 (Marrone 1995: 422).

294 Les diferents denominacions han portat a dubtes filològics respecte a les diferències entre instruments i orígens. Veure especialment Bec 2004: 49-52 i Bec 1997, Álvarez 1982: 954.

És possible que la pervivència de la designació en /b/ es degui al nom reservat per al rabeu morisc en les llengües que no fan aquesta distinció, però amb el temps aquesta família d'instruments va quedar integrada en el rabeu. En català la denominació no és en /k/ sinó en /u/:

E volem que les arpes, els rabeus, els lauts e les pells al pus tost que porets.


Carta de l'Infant Joan de 1376 (Gómez 1979: doc. 247).

Túbal [...] trobà struments, així com òrguens, viola e rebeu e d'altres de corda

Francesc Eiximenis, II Reg. Cap. 16 (DCVB veu 'rabeu').

Els profunds canvis estètics, tecnològics i culturals de la primera meitat del segle XIV van propiciar una experimentació en les possibilitats de la rubeba, la viüla piriforme —que ja havia estat sobrepassada per tota mena de viüles ovales— i els petits llaüts o guitarres, acabats d'introduir. El nou instrument va ser anomenat rabeu i en francès *rebec*, amb /k/, d'on va passar a algunes llengües però mai en llengua catalana.

El rabeu del segle XIV neix a l'entorn europeu. És un instrument igualment petit, piriforme i bicorde, però té la tapa sencera de fusta i no de pell i especialment un claviller falciforme sovint rematat amb un cap de cavall. A part d'aspectes estètics que l'emparenten amb les guitarres de l'època (els llaüts petits coneguts a Itàlia com a 'mandora') el claviller falciforme facilita la tensió de les cordes, agudes. Segurament el so era molt més fi i agut que en el rabeu morisc, de cordes gruixudes i per tant més greus, i és el que fa qualificar a Juan Ruiz com a «rabé gritador». La principal diferència amb el rabeu morisc, i també amb l'anterior rabeu, és que el rabeu se sol tocar damunt del pit a la manera d'una viüla, amb un arquet llarg. Esdevé així com un sobreagut de la viüla. En iconografia, sovint és emparellat amb la guitarra, que no deixa de ser un llaüt de petites dimensions i més agut; de manera paral·lela, la viüla baix-medieval, oval i escotada, apareix emparellada al costat del llaüt.

 **Fig. 374:** Rabeu i guitarra de tipologia paral·lela, piriforme arrodonida. Ferrer Bassa, capella de Sant Miquel de Pedralbes (1346). Rabeu i guitarra de tipologia paral·lela, piriforme allargada. Francesc de Salau, palau del Rei Martí del monestir de Poblet (1400).


A la baixa Edat Mitjana el rabeu va acabar essent un instrument molt apreciat per a seguir les danses, segurament per ser un instrument molt agut, versàtil i fàcil de dur amunt i avall. No només es troba en contextos aristocràtics (a les cartes de la reialesa, al Palau de Poblet, en mans angèliques) sinó que no és estrany en cases burgeses, com vèiem més amunt a la casa d'un mercader de Puigcerdà:

Item .II. lahuts, Item .III. rabeus, Item .I. mig canó, Item .I. tempe ab morenes.


ACCE, Fons protocols, Liber Testamentorum 1398-1408, f. 36v (Cunill 2016: 198).

Un cop sobrepassats el primer rebaab andalusí i la rubeba, durant els segles XIV-XV van coexistir tres models:

- El rabeu morisc tocat sobre el genoll, ja fos la versió estreta i menuda de Berberia o la més ampla de tipologia marroquina. Per les cordes gruixudes havia de tenir una sonoritat greu.
- Exactament el mateix rabeu morisc tocat sobre el pit, amb la part inferior de la caixa en pell i el claviller en perpendicular.
- El rabeu plenament europeu, també sobre pit, amb una forma més acostada a la guitarra que al rebaab: tapa de fusta, claviller falciforme rematat per un cap d'animal, eventualment batedor i dues o tres cordes més primes que li donen un so especialment agut.

 **Fig. 375:** Rabeu morisc sobre pit a Le Mans, Normandia (finals XIV, sostre de la capella de la Catedral de Le Mans). Àngel afinant un rabeu europeu amb claviller falciforme: l'arquet és al darrera (finals del s. XIV, Joan de Valencines, Portal del Mirador de la Seu de Mallorca).

Els models més o menys fixats no eviten barreges organològiques, com un rabeu de mitjan segle XIV de Morella, amb la tipologia i el claviller falciforme del tercer instrument però amb l'atac de l'arquet des de sota, com a la rubeba de la Seu d'Urgell.

 **Fig. 376:** Rabeu morisc sobre genoll del retaule de Santa Úrsula (finals del s. XIV, MLDC); rabeu morisc amb claviller falciforme i atac d'arquet en diagonal (mitjan segle XIV, portalada dels Apòstols de Morella).

Amb el temps el model morisc va desaparèixer d'Europa, suplantat pel rabeu sobre pit, mentre que la població morisca expulsada de la Península el va exportar a la riba sud del Mediterrani, on, sense variacions respecte a l'instrument medieval, ha quedat integrat en la música andalusí fins als nostres dies.

L'evolució d'aquest instrument a la baixa edat mitjana i èpoques posteriors depassa el propòsit d'aquest treball, que només en vol presentar l'origen i els creuaments per a situar l'evolució sonora i la seva correcta nomenclatura.²⁹⁵ A partir del segle XVI va romandre en l'instrumentari popular i va prendre el nom de rabequet, i des

295 Bàsicament el *rebec* francès va acabar desembocant en la *pochette*, petit cordòfon molt apreciat pels mestres de dansar en època moderna i que deuria tenir el seu paral·lel en el *ribecchino* italià, i a Catalunya es transforma amb el nom de rabequet. Al segle XV, a Xàtiva, lloc de la seva possible naixença i evolució, el rabeu andalusí tocat en vertical va anar augmentant de volum fins a generar una gran viüla sobre genoll, amb escotadures, que la família xativina Borja va exportar a Itàlia, on finalment va donar peu a la *viola da gamba*. La popularitat del rabeu morisc amb elements organològics europeus ha perdurat fins al segle XX en la música tradicional; en són supervivents el *rabel* càntabre, la *bandurria* asturiana (García de la Cuesta 2005) i el rabequet o violí de carbassa a Catalunya (Amades I: 111, Blasco 2014): precisament en àrees no andalusines de la Península.

de principis de segle XX les denominacions en llengua catalana s'han contaminat tant del castellà com del francès i de vegades es denomina aquesta família d'instruments amb noms de recent invenció, com «rabec» o «rabell», fins i tot de forma abusiva.²⁹⁶

Evolució i creuaments de les cordes polsades amb mànec

 **Fig. 377:** Quadre de l'evolució i creuaments de les cordes polsades amb mànec. © Laura de Castellet. (Estudi en procés. Els instruments enquadrats en taronja són d'iconografia catalana).

3.1.10. Les percussions del romànic

Les primeres imatges de percussions que coneixem d'època medieval depenen dels textos bíblics que esmenten d'una manera genèrica *tympanis* i *cimbalis*, que a cada època es tradueix en els membranòfons i idiòfons respectivament coneguts en aquell moment. Els membranòfons s'interpreten en forma dels panderos rodons de tradició romana que eren presents en l'entorn, i els címbals en campanetes que només responen a les necessitats del text de presentar un idiòfon de bronze. Quan al segle XII comença a haver-hi imatges en què es mostren escenes de joglaria apareixen les tauletes, idiòfon de fusta d'entrexoc ja present en la música popular romana, i antecedent de les castanyoles. A partir del segle XIII entren en escena les percussions d'origen berber, com són els panderos quadrats i els panderos de majors dimensions tocats amb baquetes.

En època baix-medieval les percussions, tant a nivell de la música popular com en àmbits aristocràtics, es va enriquir amb les aportacions berbers, àrabs i, a partir del XV, turques: una gran varietat de panderos quadrats i rodons, cèrcols i panderos amb sonalles (Molina 2010a: 45-53), címbals, i progressivament percussions orientals de caràcter militar, algunes d'origen turc: caixes, tabals o tambors dobles en vas de bronze (nàcares),²⁹⁷ que són les que apareixen perfectament descrites a les Cròniques o en literatura militar posterior com el Tirant lo Blanc, així com les seves versions de petit format com el popular tamborino.

²⁹⁶ Sol aparèixer així des dels volums de la *Catalunya Romànica* a la Wikipèdia, en programes de concert i en publicacions d'estudis locals. El diccionari Català-Valencià-Balear Alcover-Moll remet, per a aquests dos noms, a les primeres aparicions en diccionaris del segle XX i a l'instrument popular «rabequet», però no al rabeu medieval.


²⁹⁷ Fins i tot els noms deriven directament de l'àrab, com les nàcares de les *naqqâra*, o del turc, com el tabal del *davl*.

Quadre 7: Inventari d'iconografia musical catalana: percussions

| <i>Localització</i> | <i>Data</i> | <i>Suport</i> | <i>Tipologia instrument</i> |
|-------------------------------|-------------|--------------------|---|
| Beatus d'Urgell | X (975) | Manuscrit | Ta'arija, címbals |
| Bíblia de Ripoll | XI (1015) | Manuscrit | Pandero rodó amb els dits |
| Bíblia de Ripoll | XI (1020) | Manuscrit | Pandero rodó amb la mà estesa |
| Arqueta de Mallorca (Sicília) | XI | Tinta sobre ivori | Pandero rodó amb la mà fent el buit |
| Portalada de Ripoll | XII | Escultura | Pandero rodó amb baqueta corbada; tres campanetes |
| Sant Pere de Galligants | XII | Escultura | Tauletes |
| Sant Cugat del Vallès | XII | Escultura | Tauletes |
| Catedral de Tarragona | XIII | Escultura | Pandero quadrat amb una mà plana; tauletes |
| Seu Vella de Lleida | XIII | Escultura | Pandero rodó amb timbre i baqueta rodona; pandero quadrat |
| Santa Maria de l'Estany | XIII | Escultura | Tauletes, cascavells |
| Bíblia de Vic (Borgonya) | 1268 | Manuscrit | Pandero rodó amb corretja i baqueta rodona; campaneta, cascavells |
| Fresc Champassak | 1280 | Pintura al fresc | Tauletes |
| Casal del carrer Lledó | XIII | Pintura de teginat | Pandero rodó amb baqueta corbada; tauletes |
| Portalada de Vielha | XIV | Escultura | Tauletes |
| Portalada de Betren | XIV | Escultura | Tauletes |
| Hggada d'or | 1320 | Manuscrit | Pandero quadrat, pandero rodó, címbals, tauletes, guitarra, |

3.1.10.1. Tempe o pandero rodó

L'element de percussió més habitual és una membrana de pell sobre un marc de fusta. En les imatges més antigues sempre és rodó, una llata de fusta doblada i subjecta fins que es mantingui en cercle, i una pell tensada a sobre i fixada amb cola o, com es pot veure en un capitell de Toulouse, amb claus o tacs de fusta.

 **Fig. 378:** Capitel·l dels salmistes del monestir de la Daurade, Toulouse (s. XII, Musée des Agustins, Toulouse, núm. inv. ME 102): pandero amb la pell fixada amb claus o tacs.

Ramon Llull sempre es refereix als membranòfons com a *tempe*, evolució lògica del llatí *tympanon* (de *tampare*, 'percutir'):


Com si hom toca un *tempe* en un loc, responen totes les parts d'aquell.

Ramon Llull, *Arbre de Ciència*, II (Galmés 1926: 209).

Encara al segle XV aquest instrument és anomenat *tempe*, tant si és simple, sobre marc de fusta i prou, com si té sonalles, com en les actuals panderetes, anomenades en aquest cas *tempe* «amb morenes», és a dir amb xapes metàl·liques:

Item .I. *tempe* ab morenes.

Inventari de Bernat Pallars, Puigcerdà, 1403 (Cunill 2016: 198).

 **Fig. 379:** Àngel músic amb un *tempe* amb morenes decorat, retaule de pedra d'Albesa (s. XIV, La Noguera); *tempe* amb grups de tres sonalles o morenes, rerecor de la Catedral de Tarragona (s. XIV).

El terme *pandero* és derivat de l'àrab *bendir* / *bandayr* (Molina 2010a: 66-69); la denominació de *pandero* no apareix en llengua catalana fins al segle XV; la primera cita coneguda és al costat d'un rabeu de petites dimensions i per tant anomenat *rebeuet* abans no s'imposés el terme *rabequet* vist més amunt:

Tots los tres dies sonaren stant en la finestra de la dita casa de la ciutat un *pandero* et un *rebeuet*

Manual de Novells Ardits, tom III: 93, 1492 (DCVB veu 'pandero').

El terme 'tamborino' indicava amb caràcter genèric les percussions de membrana de menors dimensions. La documentació baix-medieval esmenta contínuament el *tambor* i l'*atamor* o *tamor*,²⁹⁸ però també el *tamborino* com a instrument de les pompes cíviques i en aparells de guerra (Gómez 2010: 31-32), i és l'instrument que ha pervingut per a acompanyar el flabiol. En una escena del *Tirant lo Blanc* es detalla una processó que acompanyava el Rei, amb tots els estaments de la ciutat; en darrer lloc hi havia la baixa estofa de la societat amb representació de les prostitutes tocant *tamborinos*, que en mans de dones no pot tractar-se dels *tambors* amb *baquetes* propis de les parades militars sinó dels *panderos*, tan presents entre les joglaresses i sempre en mans de dones:


Aprés venien totes les dones públiques e les qui vivien enamorades, e ab tots los rufians qui anaven ab elles, e cascuna portava en lo cap una garlanda de flors o de murta perquè fossen

298 Jaume Roig, a l'*Espill* (1460), fa la distinció en un mateix vers entre *tamor* i *atamor*, senyal que no és sinònim. La diferència probablement sigui de dimensions: «...sons de viola, / orgue, *tambor*, arpa, *tamor*, / ffarà sonar» (Jaume Roig, *Espill*, vv 12754-56, Gustà 1978: 182-183).

conegudes; e si n'hi havia neguna casada que se'n fos anada del marit havia de portar en la mà una petita bandera. E anaven ballant ab tamborinos.

Joanot Martorell, *Tirant lo Blanc*, cap. XLII (Riquer 1979: 191).

Els tempes o panderos rodons del segle XI es tocaven a mà nua, sense baqueta. A la Bíblia de Rodes n'hi ha dos exemples, atès que la il·lustració del pas del Mar Roig i Míriam i les altres dones tocant el pandero està representada en dues ocasions (BAV, Vat Lat 5729, ff. 1r i 82r). A la primera imatge el pandero és de dimensions força grans i s'hi ha expressat la pell tensada: segurament la fixació al cercol de fusta és per la pròpia tensió de la pell un cop assecada i reforç de cola, sense claus ni tacs. Míriam percudeix l'instrument amb una sola mà plana a la part central de la pell. A la segona imatge, feta per un altre miniaturista, el pandero és més petit, no ha de ser gens fondo perquè es pot sostenir posant-hi el polze a sobre, i s'hi ha pintat una mínima decoració: a partir del segle XIV totes les percussions, quan el suport ho permet veure, estan decorades. En aquest cas Míriam percudeix la pell amb les puntes dels dits, lleugerament separades. La tècnica pot ser diversa: o bé repica la superfície de la pell amb poca pressió; o bé fa lliscar els dits damunt la pell, fent vibrar tota la seva extensió, el que actualment es coneix com a triscar;²⁹⁹ o bé és una reminiscència del repic contundent amb els dits índex i mig, que es detecta en la tardo-romanitat (Molina 2010b: 91-93).

 **Fig. 380:** Tempes o panderos rodons sense baqueta a la Bíblia de Ripoll (s. XI), tocat amb la mà plana (BAV, Vat Lat 5729, f. 1r) o amb les puntes dels dits (BAV, Vat Lat 5729, f. 82r). Músic tocant un pandero rodó o *bendir* amb la palma de la mà tancada (s. XI, Tresor de la Catedral, Palma de Mallorca).

Una tercera imatge de pandero rodó de l'XI és a l'arqueta d'origen sicilià del Tresor de la Catedral de Mallorca, una peça artística feta fora del seu indret actual, tot i que al segle XI el paisatge sonor mallorquí era d'estètica àrab. La superfície de la pell també està decorada amb un traç mínim, i la posició de la mà, amb els dits un xic tancats, sembla indicar que la palma fa un buit, creant un efecte sonor, oclusiu, ben diferent damunt la pell.


A partir del segle XII els panderos rodons apareixen ja percutits amb baqueta. Fins al XIV, amb l'assimilació de les percussions berbers, no es torna a detectar en la iconografia cap mena de toc amb la mà. A la portalada de Ripoll hi ha una percussió molt malmesa pel desgast de la pedra. Es tracta de l'escena del Trasllat de l'Arca de l'Aliança, en què segons el text (I Par: 13:7-9), entre diversos instruments s'hi esmenten els *tympani*, que a primer cop d'ull sembla que hagi estat obviat ja que no s'hi veu cap element de percussió. Es tracta del primer músic de la fila superior del conjunt,

299 Actualment es fa triscar la pandereta, ja que en fer córrer els dits lleugerament humits damunt la pell es fa vibrar la pell i també les sonalles, creant un repic continu de la membrana i de les sonalles; el verb és recollit a l'Alt Urgell.


d'identificació complexa; sosté una mena de vara acabada amb una cua arrodonida que actualment ja és quasi imperceptible. Amb les visions superiors en 3D que s'han fet darrerament ja no és visible, però sí que encara ho era l'any 1925 quan es van fer fotografies de qualitat de tota la portalada.

 **Fig. 381:** Músic alçant un pandero amb baqueta, actualment amb un gran desgast de la pedra; Portalada de Ripoll (s. XII): imatge actual, fotografia de 1925 i dibuix de restitució.

Per identificació amb el text bíblic s'ha suggerit que es tracti d'un sistre (Parés 1991: 95), en representació dels *cymbalis* que, d'altra banda, ja estan representats per una campaneta; però aquesta vareta no s'assembla gens a un sistre, instrument inexistent a l'Europa medieval.³⁰⁰ En canvi aquesta és la forma de l'extrem de les baquetes per a percussions de membrana. És la mateixa que es pot veure a les pintures del carrer Lledó o en altres exemples europeus. La funció d'aquest extrem corbat és equilibrar el moviment a manera de contrapès, i facilitar el retorn de la baqueta en aquest tipus de percussió en vertical.

 **Fig. 382:** Panderos tocats amb baquetes de punta rodona i corbada a les pintures del casal del carrer Lledó de Barcelona (s. XIV, MNAC núm. inv. 107875-000) i a l'*Hortus Deliciarum* d'Herrada de Landsberg (Bibliothèque Nationale et Universitaire de Strasbourg, R43, f. IV).

A l'escultura de la portalada de Ripoll es pot arribar a distingir la baqueta, però el pandero ja no és visible. No és versemblant que el músic el sostingui a la mà esquerra, i per tant ha de ser tocat amb la mateixa mà que la baqueta. Pot semblar una tècnica forçada però en altres escenes semblants de festa, en què els instruments s'alcen per sobre el públic en senyal de joia, una mateixa persona pot estar fent sonar alhora les baquetes i el pandero.

 **Fig. 383:** El poble d'Israel s'alegra per la mort del gegant Goliat; dona tocant un pandero rodó: la mà esquerra sosté alhora la baqueta i el pandero (Bíblia Maciejowski, vers 1240, The Morgan Library & Museum M. 638, f. 29).

A partir del segle XIII els panderos són més grans i especialment més fondos. Aquesta característica podria deure's a una millora en la tècnica de doblegat de llates de fusta, però l'aportació nord-africana és més influent. Els panderos d'origen romà poden arribar a tenir un diàmetre considerable, però són molt poc fondos, com en el conegut mosaic de Pompeia amb músics de carrer del Museu de Nàpols. Els panderos provinents dels pobles de l'Atlas, en canvi, es fan a partir de llates més amples, a imitació dels sedassos de garbellar gra (Sachs 1947: 76). Al capitell dels joglars amb

300 El sistre va ser un idiòfon molt popular a Egipte i encara va perdurar en cultes orientals a la Grècia i Roma antigues; una variant ha pervingut en les Esglésies orientals copta i etiòpica (Andrés 2012: 1516-1522), però no va ser adoptat per la cultura romana fora dels contextos religiosos orientals; considerat propi de l'entorn pagà, a l'Europa medieval no tenia ja cap sentit ni tan sols en imatge.

una mona de la Seu Vella de Lleida vist més amunt (Fig. 143) el pandero és clarament més fondo, ben bé un pam, i el joglar el porta penjant del coll amb una corretja decorada.³⁰¹ La baqueta no és de cap rodó sinó recta i amb una bola final, com la de la imatge anterior de la Bíblia Maciejowski. Al capitell de Lleida, al mig de la pell, en horitzontal, s'hi distingeix una línia que no és deguda a cap accident de la pedra: és el timbre, una corda estesa a la part interna de la pell que vibra en copejar la pell. Els *bendir* nord-africans sempre inclouen un o dos timbres, tires de cadenetes o altres elements metàl·lics que dringuen o que fan ressonar la pell. La percussió berber, per tant, aporta noves sonoritats, amb ressons nasals i més profunds; les percussions, com altres instruments i tècniques, cerquen també una ressonància dels harmònics per a alimentar les altres notes i augmentar la potència sonora.

3.1.10.2. Tempe o pandero quadrat

Tant al capitell de joglaria de la Seu Vella de Lleida com al de Tarragona hi apareix un altre instrument d'origen berber que al segle XII ja va començar a ser habitual tant arreu de la Península com també a França: el pandero quadrat.³⁰² És un instrument amb pell a ambdues bandes muntades sobre un marc quadrat; si bé la majoria de panderos quadrats medievals tenen uns 30 cm de costat també n'hi ha de més grans. Actualment encara és en actiu a l'Atlas i s'ha fet popular arreu del Marroc; sol ser tocat per dones i així ha pervingut entre la comunitat jueva sefardita arreu del Mediterrani i en diverses tradicions del nord de la Península, des de l'*adufre* del nord de Portugal als panderos de les mosses o del Roser de Catalunya, de grans dimensions (Cohen 2008). Els panderos del Roser catalans, propis del pla de Lleida, el Segre i l'interior de Tarragona, han viscut una revifalla els darrers anys, en què s'ha recuperat des del repertori fins a les diferents tècniques d'interpretació, de la mà de la darrera generació que encara els havia fet servir en el seu context socio-religiós (Sistac 1997: 19-114, Palomar 2004).


En tots dos capitells esmentats qui toca el pandero són dues dones. L'escultura de Tarragona és d'influència tolosana, però l'entorn, llavors encara amb molta població morisca i jueva, hagués pogut inspirar la presència del pandero quadrat. La joglaressa sosté el pandero en una posició romboïdal que és més pràctica per a tocar amb les dues mans: segurament aprofita la punta dels dits de la mà esquerra per a fer algun

301 La presència d'una corretja és habitual en els panderos o tambors que es toquen conjuntament amb el flabiol, ja que permet tenir la mà esquerra lliure per a la melodia i la dreta per a la baqueta, el ritme; així apareix al capitell de Dienne amb flabiol i tamborino (Fig. 257) i al *putto* de la Bíblia de Vic amb flabiol i pandero (ABEV, Ms. 1, f. 217r, Fig. 275). En el cas de la Seu Vella de Lleida, així com en la il·lustració de panderos de l'*Hortus Deliciarum* d'Herrada de Landsberg vista més amunt, és per sostenir amb major comoditat un pandero de grans dimensions.

302 Hi ha panderos quadrats a l'església de San Xuan de Amandi (Fig. 459), i a França ja l'hem vist en la Bíblia Maciejowski o, al segle XII, a Poitiers (Brassy i Dieu 2008: 70).

repicat, mentre que la mà dreta és ben lliure per a percutir directament la pell. De vegades el pandero apareix també en posició romboïdal però sostingut per les dues mans en la mateixa posició: encara que el capitell de Lleida està escapçat sembla que la joglaressa el tingui així. En aquests casos la tècnica de toc és fent balancejar el pandero entre les dues mans mentre es va percutint.³⁰³

A partir del segle XIV els panderos quadrats es troben amb més freqüència en la iconografia catalana. És significativa la imatge de Míriam després de travessar el mar Roig a les Haggadot catalanes (Dame 2005), i atesa la popularitat que encara té el pandero quadrat en mans de dones entre les comunitats sefardites, la transmissió de l'instrument i la tècnica deuria tenir molt a veure amb les relacions femenines entre les comunitats jueva i cristiana. A l'escena de Míriam de la *Haggadà d'or* (il·lustrada a la comunitat jueva de Barcelona o bé de Lleida) hi apareixen, entre d'altres instruments, un pandero rodó de cos fondo i amb sonalles, i un pandero quadrat en posició horitzontal, no romboïdal, repicat amb les puntes dels dits; tots dos instruments estan decorats amb motius geomètrics.

 **Fig. 384:** Míriam i les dones: címbals, tauletes, guitarra, i dos panderos: un de quadrat i un de rodó amb sonalles. *Haggadà d'or* (vers 1320, BLi Add 27210, f. 15r).

El nom d'aquest instrument en català és el de pandero, documentat des del segle XV, i la versió que ha arribat fins als nostres dies s'ha conegut com a pandero del Roser, pandero de les noies o de les mosses, o també tambor de les mosses, per la seva funció dins de les captes de les Confraries del Roser i altres moments rituals femenins (Sistac 1997: 69-77, Palomar 2004).

Lo pandero de les mosses / hauria de rebentar, / ja en comprariem un altre / dels quartos d'anar a segar.

Cançó popular del Priorat (Palomar 2004: 24).

Tanmateix en tots els estudis pertinents (Molina 2010a: 72-73, Escalas 2007, Lamaña 1981) i en el diccionari de referència (DCVB, veu 'alduf') apareix amb el nom d'alduf o aduf, que l'emparenta amb el *deff* o *al-duff* original en llengua amazic, amb totes les seves variants en castellà, portuguès o gallec de *adufe*, *adufre*, *aldufe*.³⁰⁴ La font sobre la qual es pren aquesta denominació són dos passatges de Ramon Llull:

Sènyer —dix Na Renard— en .I. vall hac un joglar posat son alduf [ratllat tempe] qui penjava d'un arbre, e lo vent menava aquell tempe e faya-lo ferir en les branques de l'arbre. Per

303 Fins fa pocs anys d'aquesta posició en punta o en rombe se'n deia «dur el pandero refaixat», és a dir amb una de les puntes recolzada al ventre, a la faixa: «la majorala va col·locar enfront meu la safata del Roser, y avantçante la cantadora ab lo pandero refaixat d'una punta al seu costat [...]» (Palomar 2004: 22). La tècnica del balanceig es pot veure molt bé a: <https://www.youtube.com/watch?v=Zfn2km7fpq8> [09/2021].

304 L'origen etimològic és sumeri, *adapa*, que era el nom de les mesures i sedassos de gra, quadrats (Dumbrill 1998: 389-390). D'aquí va passar a l'hebreu *toff* i a l'àrab *duff*, ja en forma d'instrument (Sachs 1940: 32 i 76).

lo feriment que·l alduf [ratllat tempe] faya de si mateix en l'arbre, eixia del alduf una greu veu, la qual retendí tota aquella vall. Un simi havia en aquella vall qui hoy lo son e venc a aquell alduf [ratllat tempe]; aquell simi se cuydá que enaxí com la veu era gran, que enaxí l'alduf fos ple de mantega o de alcuna cosa que fos bona de menjar. Lo simi esquinçà l'alduf et troba·l tot buyt

Ramon Llull. Fèlix, *Llibre de meravelles, Llibre de les bèsties*, VII, 40 (Badia et alii 2014: X, 237).

Enaxí com l'alduf o·l tempe que tota hora que hom lo toca dóna veu [...].

Ramon Llull. *Llibre de Contemplació en Déu*, cap. 174, 27 (Obrador, Ferrà, Galmés 1988: IV, 56).

Totes les transcripcions de l'obra de Llull i les edicions contemporànies dels llibres d'aquestes cites respecten el text l'original,³⁰⁵ en què hi ha escrit alduf. Però en el manuscrit original lul·lià la paraula original és sempre 'tempe', que apareix ratllada i substituïda sistemàticament per 'alduf'; la grafia de la correcció no és medieval sinó de principis del segle XX o potser de finals del XIX.³⁰⁶ La denominació original, doncs, va rebre una sobrecorrecció acadèmica en un moment determinat de la història del manuscrit. Per la descripció que en fa Llull a propòsit del passatge del simi es tracta d'un instrument de marc amb pell a les dues bandes, per tal com el mico l'esquinça creient que és un contenidor tancat. És força probable que Llull es referís originàriament a un pandero quadrat, ja que és sempre un instrument de doble membrana, però el pandero quadrat es troba sempre en mans de dones i no de joglars ambulants, i també hi ha panderos rodons amb pell a ambdues cares del marc. Per aquestes raons he optat, a l'espera de noves verificacions, per anomenar l'instrument tempe o pandero i plantejar dubtes sobre la paraula alduf. No he trobat atestada la paraula 'aduf' en cap més document medieval en llengua catalana.³⁰⁷

3.1.10.3. Tauletes

A partir de la segona meitat del segle XII les percussions de membrana van començar a tenir un rival que va assolir una gran popularitat en poc temps: les tauletes. El principi és senzill: dos llistons de fusta (o petites taules, tauletes) que es fan repicar entre elles, una a cada mà, creant un so sec que, amb habilitat, es presta a ritmes molt rics. Són el precedent de les castanyoles, que al segle XV van adoptar la forma rodona amb una concavitat a dintre que accentua el so oclusiu i la projecció

305 El *Llibre de les bèsties* és sovint lectura obligada de secundària i n'hi ha múltiples edicions.

306 Agraïxo la informació a Albert Soler, professor titular de literatura catalana de la Universitat de Barcelona, investigador especialitzat en l'obra de Llull i director de la NEORL. Tanmateix no he tingut accés als manuscrits originals per a fer la confirmació d'ambdues citacions d'alduf.

307 El DCVB, a la veu 'alduf' recull igualment la cita de Ramon Llull, i notifica 'adufle' com una variant dialectal tortosina, sense referents històrics i que podria ser, per tant, força recent.

sonora, a més de facilitar repics amb el moviment dels dits. Tant en la iconografia antiga i medieval com en l'actualitat és un instrument que sempre ha acompanyat la dansa.

El nom de tauletes (de taules, petites peces de fusta o tacs) no es detecta fins al segle XV i és el que ha quedat en la tradició. En occità també es coneixen com a *taulas* (a l'Aran *fustis*) i apareix igualment el verb *tauleiar*:

Ysaïas mena el ball / e Josep tocha las tauletas.

Cançó de Nadal procedent de l'Albi, finals del s. XV (Romeu 1954: 112).

Sapchas trobar / e ben tombar. / e ben parlar e jocs partir. / taboreiar / e tauleiar / e far sinphonia brogir.

Fadet joglar vv. 13-18. (Piro: 564-565).

Les castanyoles rústiques populars de Castella, sense una forma perfeccionada com les rodones, se solen anomenar *palillos*. Hi havia hagut una versió múltiple de tauletes, de dues llatges lligades amb un cordill a una tercera de fixa amb mànec; se sacsejava com un sonall i era d'ús d'una sola mà, i les feien servir els mesells, leprosos o empestats, per avisar de la seva presència. A Castella, on s'anomenaven *tablillas de San Lázaro*, encara es feien servir a principis del segle XX (Martínez 2017: 83):

E apres algun temps sdeuench se que Amich torna lebrós, e sa muller e los beritans gitaren lo de la terra. E ell axi con a desemparat anassen a casa de Meliç son companyo. E Amich quant fo a la porta toca unes tauletes que portaua en la ma, segons usen los masells. E quant lo comte Meliç oyí les tauletes, no sabent que aquell fos Amich [...].

Arnau de Lieja, *Recull de Eximplis e Miracles, Gestes e Faules*, I: 48 (ENC 2004: 191).

L'origen de les tauletes és antiquíssim, ja que el principi sonor és molt bàsic: el so de dues fustes entrecocades. L'antiga Roma les va prendre de diverses cultures mediterrànies, des d'Egipte fins a les àrees d'influència fenícia, on eren uns instruments molt populars; coneguts en llatí com a *crotala* per influència grega, que ha pervingut en el nostre genèric cròtals, també eren anomenats *crusmata* («sorollosos»). El poeta de la Tarraconense Marc Valeri Marcial, del segle I dC, ja esmenta les *crusmata* de la Bètica en un context de dansa:


*Edere lascivos ad Betica crusmata gestus*³⁰⁸

Marc Valeri Marcial, s. I, *Epigrames* (Andrés 2012: 501).

En la iconografia musical romana les tauletes apareixen molt sovint en mans de dansarines, en mosaics i pintures de caràcter privat i tant en escenes de festes domè-

308 «Exhibir gestos lascivos al so dels cròtals bètics.»

tiques com en espectacles de circ. Per les connotacions eròtiques de les dansarines associades a les danses amb percussions les tauletes van desaparèixer del món cristià.


 **Fig. 385:** Mosaic amb escenes de circ; músic d'aulos i scabellum i dues dansarines amb vels i tocant les tauletes (s. II dC, Museo Pio Clementino, Musei Vaticani, núm. inv. MV.902.0.0).

A l'Edat Mitjana les tauletes romanes no reapareixen fins al segle XII; encara que se'n troben arreu del sud d'Europa, és a la Península on són més populars, i de manera especial a Catalunya: són l'instrument de percussió més abundant en la iconografia catalana del romànic. Essent conegudes en el món mediterrani és possible que no desapareguessin de la música popular en altres àrees, però el fet que ressorgeixin amb tanta força al segle XII s'ha d'associar al món andalusí, on havien pervingut entre d'altres percussions i habilitats joglaresques, sovint femenines. Al seu conegut *zajal* dels joglars, el poeta cordovès Ibn Quzman, del segle XI, descriu un espectacle que es podria il·lustrar amb qualsevol de les imatges de joglaria del romànic català:

*Recibí saludos / pronto iré a vosotros / apretad el plectro / y empuñad adufes; / con las castañuelas / nadie ha de pasarse, / si un pandero hubiese, / Bueno es añadirlo. / Y la flauta, amigos, / vida os da la flauta. / Taparéis a Zuhra / con flotante velo [...]*³⁰⁹

Ibn Quzman, *Zéjel* núm. 12 (García 1972 I: 65).


Les tauletes es presenten com dues peces planes que s'agafen amb la mà sencera des del costat: les escultures mostren tots els dits de la mà estesos sobre la tauleta. A Sant Cugat les trobem en mans d'una dona que alhora està ballant però també en mans d'un segon joglar, home; de totes maneres ja deurien ser més habituals en mans de dones com apareix a Tarragona i, de manera especial, a Galligants (de mitjan segle XII), en què les toca un home però disfressat de dona, amb barba i faldilles llargues: la dansa i les percussions corresponen a les dones, ni que sigui sota la forma d'una disfressa o transversió.

 **Fig. 386:** Dona dansaire i home amb tauletes al claustre de Sant Cugat del Vallès (finals s. XII); dona dansaire amb tauletes a la Catedral de Tarragona (mitjan s. XIII); home disfressat de dona tocant les tauletes al claustre de Sant Pere de Galligants, Girona (mitjan s. XII).

A partir de la meitat del XIII les tauletes prenen una forma diferent; ja no són planxes planes sinó llistons més allargats, en què la mà pot quedar gairebé tancada, i en els músics ja no es veuen els dits sinó el puny clos. A l'Estany es pot apreciar que la part central de la tauleta està rebaixada, fent una lleugera forma de doble con que

309 He mantingut la versió en la traducció castellana, ja que no he pogut accedir ni a l'original ni a alguna altra traducció comparativa. Els 'adufes' són òbviament els panderos quadrats o *al-deff* andalusins, els panderos segurament *bendir*; seria interessant saber quin era el terme original que el traductor ha indicat com a 'castanyoles' i que ha de ser el paral·lel a les tauletes. Enmig d'aquest xivarri hi és estranya la presència d'una flauta, però podria tractar-se d'algun instrument de canya com el que apareix a la pica de Xàtiva, de so més estrident, i que s'hagués traduït erròniament; les flautes pròpies del món andalusí són el *ney* i la *sabbaba*, la flauta travessera, totes dues de so dolç i associades a vetlades íntimes, no a festes plenes de brogit.


en facilita la subjecció i el control en la varietat de ritmes. Al fresc Champassak de Mallorca, malgrat la simplicitat del dibuix, es detalla una part de perfil que permet veure una secció rodona i una certa separació entre les dues tauletes, indicant una concavitat a l'interior. També és l'únic exemple de tocar-les amb els braços oberts, com si s'estigués ballant, ja que totes les altres es toquen mantenint les mans davant del pit, segurament per un major control dels moviments de les mans.


 **Fig. 387:** Dona ballant i tocant unes tauletes amb un rebaix a la part central, claustre de Santa Maria de l'Estany (mitjan s. XIII); ballarina amb tauletes al fresc Champassak del carrer de Ca'n Savellà, Palma de Mallorca (finals s. XIII, Museu de Mallorca, núm. inv. 0378); dona cantant acompanyant-se de tauletes al manuscrit de l'Escorial de les Cantigas de Santa María (vers 1280, RBME b-I-2, f. 295v).

A l'escultura de les portalades araneses és difícil precisar la forma de les tauletes, que són molt petites, però és significatiu que tant a Vielha com a Betren qui toca les tauletes són les dues úniques dones músics de tota la portalada.

 **Fig. 388:** Dones tocant les tauletes, portalades de Vielha i de Betren (inícis del s. XIV, Val d'Aran).

A partir del segle XIV les tauletes van anar perdent protagonisme en la iconografia davant l'expansió d'un nou instrumentari que va transformar, entre d'altres famílies d'instruments, totes les percussions. Encara que no apareguin en els suports artístics de l'aristocràcia o de l'església és evident que van perdurar amb gran popularitat entre la música senzilla, ja que han pervingut, en forma de castanyoles, a tota la Península i les illes, amb una extensa varietat formal i sonora. A les pintures del casal del carrer Lledó de Barcelona hi ha un dels darrers exemples de tauletes, en mans d'una dansaire; sembla que les tauletes estiguin agafades per la part inferior, però simplement es tracta de tauletes molt primes que es poden agafar pel mig o per un extrem. Aquesta és la manera com també estan representades al Mediterrani oriental, on encara perviuen: són les *çarpape* de la cultura otomana. Les *çarpape* sempre són tocades per dones o, en els espectacles sorgits en l'entorn del sultanat, com el de la il·lustració, les toquen els *köçek*, homes vestits cridanerament de dones, imitant danses i expressions femenines, i que per això toquen aquestes percussions.

 **Fig. 389:** Pintures del teginat d'un casal del carrer Lledó de Barcelona, dansaire fent sonar unes tauletes (inícis del s. XIV, MNAC núm. inv. 107873).

 **Fig. 390:** Tauletes en una il·lustració de la dansa de Salomé, Bíblia armènia (vers 1320, Cilícia, Armènia. Matenadaran N 7651, f. 43r); dansaires vestits de dona (*köçek*) i tocant les *çarpape* o tauletes, a la Turquia otomana (1720, miniatura del Surnameh-i Vehbi, Museu del Palau de Topkapi, inv. 3594, f. 73r).

Si a Turquia o al Mediterrani oriental hi ha percussions de fusta, al nord d'Àfrica, en canvi, les percussions d'entrexoc són metàl·liques, i és d'on van arribar a Europa els címbals i les xixines. En la música tradicional de diversos indrets, però especial-

ment de Castella, també són populars les teulettes, petites peces de teula trencades i agençades improvisadament a manera de castanyoles i amb les quals no s'han de confondre. Anomenades en castellà *tarreñas*, *terreñas* o *tejoletas*, de vegades s'han confós amb els idiòfons de fusta, com els de la miniatura de les Cantigas vista més amunt; aquesta il·lustració, i la presència de taulettes en d'altres imatges, ha estat interpretada com unes teulettes o *tejoletas* (Ribera 1922: 155, Andrés 2001, veu 'tejoletas'); el nom en castellà és *tablillas* o *palillos*.

La primera vegada que s'esmenten les castanyoles com a instrument de percussió amb aquesta denominació és ben a finals del segle XV; ha de ser en aquest moment que les taulettes que perviuen des del segle XII van prendre la característica forma rodona que s'assembla a una castanya i van començar a formar part de la sonoritat del Renaixement (Remnant 1989: 77). L'autor que cita les castanyoles és valencià, en una època en què conviu encara amb la cita que vèiem més amunt, també de finals del XV, de taulettes en terres lleidatanes.

Caxa n'an fet de castanyoles / ells de nosaltres.

Jaume Gassull, *Lo sompni de Johan Johan* (DCVB veu 'castanyola II').


Els dos instruments deurien conviure segons l'espai geogràfic i les influències culturals entre territoris. Encara avui dia, a la música tradicional aranesa es toquen les *fustis*, o fustetes, exactament iguals que les d'època medieval.

3.1.10.4. Altres percussions

Els textos bíblics, que veurem més endavant, esmenten sovint algun tipus d'idiòfon metàl·lic, que en llatí va acabar traduït com a *cymbalis* i que generalment tenen com a traducció gràfica petites campanetes. Els címbals són petits plats amb una concavitat central i subjectats per vetes o cordills, que es piquen entre ells. A l'Antiguitat tardana eren molt populars i així van perviure en la iconografia bizantina, especialment il·lustrant l'escena de Míriam i les dones després de travessar el mar Roig (Álvarez 2017: 85-93).

Habituals en els manuscrits bizantins que circulaven com a model arreu de la Cristiandat, els címbals van arribar al nord de la Península, i és per raó d'aquesta transmissió que n'apareixen eventualment en els Beatus. Un detall del Beatus d'Urgell deixa entendre que els címbals no eren coneguts en el seu context i es copiaven d'altres models: l'aplicació del color. Els Beatus tenien una producció seriada en què, entre d'altres processos, un copista feia el dibuix de la il·lustració i un altre o uns altres hi afegien el color; si bé el o la dibuixant va copiar uns címbals més o menys tal com veia al model, lligats entre ells per un cordill, el colorista no tenia cap coneixement

de l'objecte i va pintar de color l'espai entre els dos cordills, que no deuria entendre què eren i va prendre per una forma sòlida.

 **Fig. 391:** Adoració de l'estàtua daurada de Nabucodonosor al Beatus d'Urgell: el segon músic per l'esquerra toca uns címbals desconeguts pel miniaturista; el tercer toca una percussió en forma de rellotge de sorra (vers 975, ACU Ms 26, f. 201v).

Els altres únics címbals que es troben en terres de parla catalana també són forasters: són en un retaule bizantí procedent d'Itàlia que es troba al Museu de Mallorca. L'escena en què apareixen, l'escarni de Crist al Pretori, és molt habitual al Cristianisme oriental (Álvarez 2017: 123-124), però no en el món catòlic. En aquest cas els címbals són perfectament entesos pel pintor, així com la gestualitat corporal, però és una realitat aliena a la Mallorca del segle XIII (Álvarez 1990).

 **Fig. 392:** Sonador de címbals entre els músics de l'escarni de Crist al Pretori; retaule bizantí de Mallorca (1290-1305, Museu d'Art Sacre de Mallorca PMM 8).

A partir del XIV sí que apareixen címbals (dits símbols, simols) tant en escenes domèstiques, com en la miniatura de la Haggadà d'or vista més amunt, com en les festes aristocràtiques (a la cita de les noces de Tirant lo Blanc i Carmesina), com en mans d'àngels. Si a l'alta Edat Mitjana el so dels *cymbalis* era la reverberació d'una campana, a la baixa Edat Mitjana és la subtileza d'uns petits címbals.

A la baixa Edat Mitjana també apareix un instrument rústic actualment repartit arreu d'Europa: la simbomba (Brassy i Dieu 2008: 71). Consisteix en un pot de terrissa, normalment un tupí aprofitat (d'aquí el nom occità de *bràma topin*), una torreta o un caduf, coberts amb una membrana, sigui pell o víscera; al mig s'hi fa un forat per un passa una canya o bastonet, que, humitejada amb els dits, es fa moure amunt i avall creant una fricció ronca i seca que permet seguir el ritme de les cançons. La simbomba va arribar a Europa de la mà d'esclaus congolesos al segle XV (Violant i Simorra 2015: 117); al Congo existeix amb el nom de *zimbebo* (Haberlandt 1929: 150-151). Sempre s'ha relacionat amb ambients rústics i senzills, i almenys des del Renaixement està associada arreu amb el paisatge sonor de Nadal i Any nou. Tot i aquest context popular la única simbomba coneguda de la iconografia catalana es troba en mans d'un àngel adorant la Maredeu, però només es veu la vareta lleugerament premuda entre els dits. Si bé l'ambient àulic no era el més adequat per a una rústica simbomba, la Maredeu amb Jesús Infant l'associen a un context nadalenc.


 **Fig. 393:** Àngel tocant una simbomba; Ramon de Mur, Maredeu de la llet (primera meitat del XV, MNAC, núm. inv. 015818-000).

Moltes de les percussions es troben en escenes de dansa i de joglaria, en què sempre hi havia elements sonors en mans d'una dansarina o joglaressa, acompanyada a més d'elements visuals com ara robes vistoses, vels o capells. La imatge d'aquesta vis-

tositat associada a actituds pecaminoses apareix molt exagerada en un capitell del claustre de Sant Martí de Canigó, amb una joglaressa tan simbòlica com irreal, nua de melic en amunt (Fig. 315). Formant part de la manca de moralitat, la joglaressa porta dues espases morisques o simitarres, que té enlaire seguint el moviment que acompanya dansa. Més enllà de la imatge moralitzant és molt creïble que l'escena parteixi de la realitat —sense la nuesa—, i que es fes un espectacle de carrer amb espases o simitarres que es feien xocar afegint un so rítmic a la dansa.

Quan no hi ha cap instrument o objecte sonor, el ritme d'una dansa es remarcava amb percussions corporals, com ara picar de mans o fer petar els dits. Al fresc dels joglars del Palau de Sixena (MNAC, Fig. 452b) s'hi pot observar aquest petit detall: la joglaressa té un peu avançat com si estigués ballant i fa petar els dits, gest que també genera un so rítmic d'acompanyament.³¹⁰ Com és habitual, és la dona qui està al càrrec de les percussions, per simples que siguin. Aquest reforç sonor del ritme indica que l'escena és per a menar una dansa, fet ben lògic en una pintura civil i lluny dels conceptes pecaminosos de les escenes en entorns religiosos. També podria ser indicatiu d'una certa sonoritat corporal el joglar de l'Estany que acompanya la joglaressa de les tauletes: mentre té el peu dret pla al terra, l'esquerre està aixecat del taló, com si estigués marcant el ritme picant amb el peu a terra. La imatge és coetània a la popularitat de les estampides, danses que es caracteritzen per «estampir» el peu a terra (Hoppin 2000: 365-368).

En un manual notarial de la Seu d'Urgell de 1327 hi ha anotades un parell de cançons: una d'elles porta per títol «Maya dança», o dansa de maig; l'altra té aire de cançó trobadoresca i encara que no porta títol té la indicació «cunda e gaya». 'Cuns' vol dir ordenat i 'gay' alegre, festiu. És, doncs, una senzilla indicació d'una dansa que ha de ser ballada amb un ordre preestablert però alegre, amb ritme. Podríem imaginar aquestes dues cançons per a ésser ballades amb qualsevol de les possibilitats de marcar el ritme d'una dansa que ens ofereix la iconografia.


 **Fig. 394:** Anotació musical en un manual notarial de la Seu d'Urgell, i detalls de les frases «a plaça fan maya dança» i «cunda e gaya» (ACU, UI-821, f. 57r).

3.1.10.5. Les percussions islàmiques

A la il·lustració de l'Adoració de l'estàtua de Nabucodonosor del Beatus d'Urgell, al costat dels címbals no entesos pel miniaturista (Fig. 391) hi ha un altre músic amb una percussió en forma de rellotge de sorra, típica del nord d'Àfrica. El significat

³¹⁰ Martínez 2017: 85-86 recull altres exemples iconogràfics de picar de mans i fer petar els dits en Haggadot; la música festiva jueva sempre s'ha acompanyat de percussions corporals.

d'aquesta escena és complex i en aquest cas no significa que a la Tierra de Tábara es toquessin percussions islàmiques, sinó que aquest instrument personifica l'heretgia i el paganisme. L'instrument escollit és aquest vas bicònic identificat amb un entorn àrab. Generalment s'ha descrit aquest instrument com una *darbuca* (Álvarez 1993: 217, Castellet 2015: 102, Porras 2010: 52-53), que és incorrecte organològicament pel fet que la *darbuca* només té una pell en una de les dues cares, té forma de vas amb peu i es toca damunt de la cuixa o entre les cames. L'instrument que té pells a les dues cares i amb un estretament a la part central és una *tarija*, un tamboret més petit i que se sol tocar damunt l'espatlla o, si és prou petit, agafat amb una mà (Martínez 2017: 23-25, Jiménez i Bill 2013: 36-42). El miniaturista del Beatus, tanmateix, no té coneixement directe de la *tarija* i presenta el músic sostenint-la pel mig del vas, gest que el diàmetre de l'instrument no permet fàcilment, i en posició vertical, quan en realitat es toca en horitzontal.³¹¹ Aquest instrument apareix en la seva correcta posició en una il·lustració de les Cantigas:

 **Fig. 395:** Dona jueva tocant una *tarija* sobre l'espatlla, manuscrit de l'Escorial de les Cantigas de Santa María (vers 1280, RBME b-I-2, f. 268v); músic amb una *tarija* lligada al coll amb una corretja, pica islàmica de Xàtiva (s. XI, Museu de l'Almodí de Xàtiva, núm. inv. A25).

La *tarija* també apareix al segle XI en un entorn profundament andalusí com és Xàtiva, població que gaudia i seguiria gaudint als segles següents d'una reputada tradició musical. A la pica islàmica que es conserva al Museu de l'Almodí hi ha alguns instruments en un ambient de festa, entre els quals una percussió. És una *tarija* de petites dimensions, penjada d'una corretja i tocada per les dues bandes.³¹² Aquesta és la manera de tocar més habitual i pròpia de la península aràbiga, mentre que al Mediterrani es toca sobre l'espatlla tant si s'està assegut (com la dona de les Cantigas) com si s'està dret. En aquest cas denota una influència, a Xàtiva, de les escoles musicals de Medina i la Meca.

Encara que més tardana i fora de l'àmbit temporal d'aquest treball, una tercera *tarija* del segle XIV indica la influència de l'instrumentari morisc a la baixa Edat Mitjana: és al retaule de pedra de Gerb, actualment al MNAC. L'escena és el ball de Salomé, que toca un instrument de percussió en forma de vas a l'espatlla. La boca és especialment gran, de les dimensions d'una *darbuca*, però la manera de tocar-lo és d'una *tarija*. El llavi del vas és decorat amb unes incisions que li confereixen una decoració en forma d'estrella, i que són els relleus per a facilitar la fixació de la pell. L'escultor coneixia l'instrument i va tenir cura de representar el toc oclusiu de la mà, amb la


³¹¹ L'instrument apareix a la mateixa escena en altres Beatus de la mateixa família, com el Beatus de Valladolid (Biblioteca de la Universidad de Valladolid, cód. 433, f. 199v), anterior al d'Urgell, i el de Fernando I (Biblioteca Nacional, Madrid, vit. 14-2, f. 275v), posterior.

³¹² Actualment la *tarija* del Marroc se sol equipar amb dues pells diferents a ambdós costats del vas, de cabra i d'ovella per obtenir sons diferents.

palma tancada, en un extrem de la pell. Com que l'escena és el ball de Salomé segurament es va optar per una percussió d'acompanyament de la dansa que l'espectador percebé alhora com a exòtica i pagana.

 **Fig. 396:** Salomé tocant una *tarija* sobre l'espatlla; detall de la mà creant un toc oclusiu damunt la pell del tambor; retaule de La Marededéu i Sant Antoni Abat (Gerb, la Noguera; 1378-1390, MNAC 025071-000).

En molts jaciments islàmics de la península s'han trobat tambors en vas de la família de les *tarija* i la *darbuca*.³¹³ A Saragossa es va localitzar un taller de terrissa amb trenta peces de tambor en vas, i per tant era un centre de fabricació destinada a la venda (Mendívil 2017, Jiménez i Bill 2013: 23). Al jaciment del Pla d'Almatà de Balaguer també hi va aparèixer un exemplar de *darbuca* del segle XI (Jiménez i Bill 2013: 20). És, per tant, un instrument domèstic en ús en un context cultural i sonor diferent del que hi deuria haver a poca distància, del Montsec en amunt. Balaguer és a una jornada de camí de Covet, per exemple, on la iconografia mostra un paisatge sonor absolutament diferent.

 **Fig. 397:** Darbuques de ceràmica en jaciments andalusins, s. XI: Saragossa (Excavacions del carrer San Pablo) i Pla d'Almatà (Museu de la Noguera, Balaguer).

Algun d'aquests instruments és el que apareix l'any 1334 en l'inventari de béns de la casa d'un artesà de la Seu d'Urgell: un «tamboret moresch» (ACU-UI 828 f. 59v); amb la denominació de tambor petit tant podria tractar-se d'un pandero quadrat com d'un instrument en forma de rellotge de sorra, ja fos gran i recte com la *darbuca* de Balaguer o petit i bicònic com el del Beatus de la mateixa ciutat. Un tamboret morisc pot semblar un element realment exòtic en una població del Pirineu, però cal tenir present que, al segle XIV, la capital del comtat d'Urgell era Balaguer i Gerb és a poca distància.

3.1.1.1. Restitució d'instruments: la fabricació del paisatge sonor arqueològic

3.1.1.1.1. Quins instruments per a quines músiques?

Cada instrument és un exemplar únic. Per molt que dues persones fessin el mateix instrument simultàniament, el seu so tindria matisos i diferències, com tenen

³¹³ Encara que aquests instruments són presentats sempre com a darbuques, algun d'ells és bicònic i per tant *tarija*, com el de Castillejo o el vas pintat de Petrer, Alacant (Jiménez i Bill 2013: 17 i 20).

matissos les veus humanes. Restituir un instrument que ja no existeix és també una hipòtesi sobre les dades, els procediments i el context que s'han anat desgranant fins ara. Intentar restituir un instrument del passat a partir de dades diverses i creuades és sempre una experiència aproximada, però possiblement en els seu moment també ho fos. La construcció d'un instrument forma part d'una continuïtat tècnica, sonora i cultural però també d'una experimentació individual. Tot i que hi ha moltes característiques comparables entre diferents exemplars d'un instrument en una àrea propera (arreu de Catalunya, nord peninsular, França, nord d'Itàlia, Mediterrani), hi ha variants locals i proves contínues que poden fer variar models: no hi ha models estàndard, sinó experimentacions amb el bagatge de cada constructor d'instruments, de cada intèrpret i sobretot de cada comunitat sonora. La restitució d'un element solt no restituirà tampoc l'imaginari sonor del seu moment. Però s'hi poden fer aproximacions.

La iconografia aporta dades imprescindibles, però no sempre els instruments han estat representats amb perfecció tècnica. L'arqueologia aporta elements molt creïbles però que, en el seu moment, també podien ser elements únics. S'hi han de creuar els detalls de la documentació o la literatura, però sobretot una comparativa etnològica amb procediments, eines i conceptes tecnològics que encara perduren a la tradició pròpia, no del tot perduda, i en altres tradicions. En la mesura del possible, per a refer un instrument medieval també cal refer el marc tecnològic i oblidar que coneixem els centímetres o l'electricitat.

A l'estat de la qüestió ja he fet un cert recorregut per la història recent de les aproximacions a la restitució d'instruments. Fins als anys 90 l'instrumentari abordat va ser sobretot baix-medieval, per part de bons lutiers però amb tècniques sovint actuals, des dels conceptes de les dimensions a les eines de treball. Recentment s'ha encunyat el terme d'arqueolúteria, més sorgit de l'arqueologia experimental que no de la voluntat de fer instruments de concert. Tanmateix en els cercles d'intèrprets de música medieval i de lutiers d'instruments s'ha creat una certa necessitat de fixació de models amb interessos funcionals: la viola oval de Compostel·la, per exemple, s'ha erigit en un model únic, adaptable a les tècniques d'execució del violí, amb la qual s'executen tots els repertoris del XII al XIV; potser l'instrument està molt ben trobat, però el seu paisatge sonor històric no resulta versemblant.

Algunes línies de lutiers han convertit aquestes experiències en exemplars repetibles i comercialitzables, deduïts a partir d'un model iconogràfic i factible a partir de plànols i eines mecàniques: els darrers anys s'han succeït les reproduccions d'instrumentaris sovint calcats entre ells, sense aprofundir en les possibilitats materials ni el l'experimentació medievals, però creant una sonoritat fixa en l'oient i un recurs més turístic que sonor.


Els exercicis de restitució que intento abordar en aquest treball cerquen un acostament als materials, les tècniques i les possibilitats sonores, i instruments que tinguin sentit en el seu context, i no en un concert d'un Festival de Música Antiga. No sóc lutier ni he tingut estudis en aquest àmbit, però considero que un pastor tampoc. Parteixo de les necessitats de l'interpret, de les habilitats i dels coneixements d'experimentadors al meu entorn, en un cercle d'intercanvis tan ric ara com fa segles. Alguns dels intents de restitució que presento estan fets per, o fets en col·laboració amb arqueolutiers, però d'altres els he intentat fer personalment amb els recursos i les eines a l'abast, meus o de les senzilles possibilitats dels meus antecessors en el territori.

L'objectiu d'aquests exercicis de restitució ha estat una aproximació al so popular, als instruments de la immensa majoria de la població, i no dels de la casa reial. El seu entorn sonor és el dels espais oberts i els edificis romànics rurals, en una voluntat de restitució de la música en el seu paisatge.

3.1.11.2. Eines i procediments

Per a fer qualsevol treball amb fusta cal partir de l'arbre. Un pastor, un pagès músic o un joglar segurament deuriem recollir part dels materials del seu entorn, seleccionant arbrissos o arbustos al llarg del temps pensant en alguna eina o instrument que volguessin fer més endavant o alguna de les seves peces, però és evident que si volgués fer una viüla o el marc d'un pandero no començaria abatent un arbre, sinó que adquiriria taulons, llates o làmines ja prèviament tallats o desbastats. En el present treball de restitució aquestes peces de base ja s'han adquirit a fusteria preparades per procediments mecànics i a punt de treball, però òbviament els processos previs en època medieval eren manuals.³¹⁴ El tapís de Bayeux (Musée de la Tapisserie de Bayeux) mostra algunes de les eines i també gestualitats de la fusteria al segle XI: l'escena de la construcció de naus mostra el tall només amb destral plana o d'escalarnar, amb l'arbre recolzat en una estructura simple en Y, una brancada més que un cavallet; aquests tipus de destrals es troba també en registre arqueològic, i és la destral ampla emprada durant tota l'Edat Mitjana per al tall recte i afaiçonat de peces grans. L'eina és diferent de la destral d'abatre arbres que al mateix tapís apareix a l'esquerra de la destral plana. El treball més detallat i a la menuda es duia a terme amb aixes emmanegades perpendicularment al mànec com les que manipulen els constructors de barques. El ribot, desconegut a l'antiguitat, apareix en registre arqueològic a partir del segle VIII.


³¹⁴ Per a la bibliografia del treball de la fusta en època medieval: Halstead 2003, Brisbane i Hather 2007 i l'excel·lent blog sobre fusteria medieval <https://thomasguild.blogspot.com/> [11/2021].


 **Fig. 398:** La fusteria al segle XI. Tapís de Bayeux, construcció de naus: destral d'abatre; destrals de dues mides i usos diferents: de dues mans per al tall de taulons i d'una mà per a escalabornar; aixes planes amb emmanegat perpendicular (s. XI, Musée de la Tapisserie de Bayeux, bande 35).

 **Fig. 399:** La fusteria al segle XI. Jaciment de Charavines: destral de dues mans i ribot amb fulla plana (Musée du Lac Paladru, Isère).


A partir del segle XIII la iconografia de la fusteria ja mostra el tall de taulons amb serra de dos o serra de pollina sobre un cavallet, anomenat pollina o mulassa, procediment que permet obtenir taulons més regulars en mida i en tall. Aquestes serres encara es feien servir al bosc fins ben entrat el segle XX. El posterior allisat i adequació dels taulons als seus usos se seguia fent amb la destral plana de dues mans. L'aixa emmanegada en paral·lel a un mànec corbat i fixada amb una grapa apareix en la iconografia d'àrees mediterrànies a partir del segle XII, i va passar a ser l'eina bàsica de desbastat i enformat de qualsevol peça de fusta —com pot ser una viüla. Per a les formes en detall, com és el treball de l'escultura, es feien servir escarpres o enformadors i gúbies de diverses mides i talls, amb maça.

 **Fig. 400:** La fusteria al segle XIII. Teginat de la Catedral de Terol: serra de pollina, destral de dues mans, aixa de rebaixar i escarpra (Catedral de Santa María de Mediavilla, Terol).

 **Fig. 401:** Serra de pollina al Pirineu durant la construcció del refugi de la Renclusa, vers 1913 (Fotografia de Juli Soler i Santaló, Arxiu Fotogràfic del Centre Excursionista de Catalunya, SOLER_D_0623).


 **Fig. 402:** La fusteria al segle XIII. Jesús infant ajudant el seu pare a la fusteria serrant un tauló marcat amb una serra de mà sobre un cavallet; destral plana, aixa i martell (Itàlia, s. XIII, BnF Lat. 2688, f. 51r). Cadirat del cor del monestir de Pöhlde, mestre escultor de fusta (1280, Hannover, Niedersächsisches Landesmuseum, núm. inv. 20641153): diversos enformadors o escarpres i gúbies per al tall d'escultura, compàs, escaire i un ribot damunt del banc de fuster; detall de les eines.


La plana llarga amb dues nanses per a l'aplanat de taulons i llates, encara en ús en la fusteria actual no mecanitzada, va aparèixer a Itàlia al segle XIV. La novetat tecnològica es mostra profusament en la iconografia de la construcció de l'Arca de Noè i fins i tot va esdevenir símbol de l'al·legoria de la Justícia o la Concòrdia, senyal del seu ús per a deixar unes peces amb uns acabats molt més equilibrats que la destral plana o l'aixa.

 **Fig. 403:** La fusteria al segle XIV. Construcció de l'Arca de Noè: detall de la plana d'allisar taulons i de l'aixa plana de rebaixar amb emmanegat en grapa; detall de la serra de pollina i el marcatge dels talls de la serra dels taulons amb un fil impregnat de mangre (1377, Piero di Puccio, Camposanto de Pisa). Al·legoria de la Concòrdia simbolitzada per una gran plana de dues nanses (1340, Ambrogio Lorenzetti, Palazzo Publico de Siena).

Tant l'arqueologia com la iconografia dels segles XIV i XV mostren una varietat d'eines cada vegada més gran i sobretot en contextos urbans, segurament fruit d'una

especialització en el treball i en l'aparició d'oficis cada cop més específics. Pel que fa a les eines de diferents treballs de la fusta que poden ser utilitzats per a la fabricació d'instruments, en època baix-medieval es generalitzen les eines de buidatge com l'aixa semicircular d'escloper, les gúbies i els botavants o gratusses de culleraire; i les eines de polit com les ganivetes de dues mans i una gran varietat de ganivets. Bona part dels processos de fabricació d'un instrument, des del talla de la tapa als forats d'un aeròfon o el polit de les fustes, es pot fer només amb un ganivet o navalla.

 **Fig. 404:** La fusteria al segle XV. Llibre dels oficis de Mendelschen, Nuremberg, s. XV: Ulrich von der Hul, mestre roder (1451): destrals de dues mans i d'escalabornar, ganiveta, trebinella; Peter Screiner, ebenista (1444): enformador, ribot, serra; Kuntz Franck, escloper o faedor de patins per a la neu (1489): diverses ganivetes, aixola semicircular (Hausbuch der Mendelschen Zwölfbrüderstiftung, Stadtbibliothek Nürnberg, Mendel I, Amb. 317.2º ff. 73r, 66v i 106v).

 **Fig. 405:** La fusteria al segle XIV. Eines de fusteria al jaciment baix-medieval de Novgorod: aixes corbades, ganiveta de dues mans, culleraire i diversos ganivets, entre els quals un de corbat (Novgorod State United Museum).

La denominació de les diverses eines forma part d'un ric lèxic de fusteria que al segle XIV ja es detecta en la documentació, com en els inventaris de testaments de mestres d'oficis relacionats amb el treball de la fusta; s'hi troben planes grans i ribots (planes poques), aixes de diversos talls (aixa, aixola, aixola estreta), escarpres múltiples, serres de mà (serra manera), trebanelles o filaberquins, llimes i diverses destrals:

P. Sabater, obrer de ballestas [...] ·I· plana grossa, ·II· planes poques, ·I· axa, llimes pochass e grans, ·III· esclapes.


(Testament de P. Sabater, La Seu d'Urgell, 1333; ACU 828, f. 2r)

Petrus Ferrario, fusterio [...] una exola de ferre, ·I· destral longua e una destral pochass.

(Testament de P. Ferrer, La Seu d'Urgell, 1334; ACU 829, f. 94v)

Item una exola streta, item scaples de ferre, item ·I· martell, item una trebanella de ferre, item ·I· serra manera, item ·I· escoda

(Testament de Pere Capdevila, La Seu d'Urgell, 1347; ACU 829, f. 309r)

 **Fig. 406:** Artesà d'instruments de música persa fent un cordòfon (llaüt de mànec llarg) amb una aixxa, amb materials, procediments i eines de treball paral·lels als de la fabricació d'instruments medieval europea (Manuscrit indo-persa del segle XIX).


3.1.11.3. Estudi dels procediments de treball

A més de la iconografia i de les eines localitzades en jaciments arqueològics, hi ha una altra manera de conèixer ben bé les eines de tall i el seu ús: estudiant els efectes


del mateix tall en objectes amb un treball semblant al dels instruments musicals, i que hagin pervingut.

L'any 2018 vaig procedir a fer un estudi del treball en la fusta al desbastat posterior de tres talles tardo-romàniques del Museu de Solsona. Mentre la part frontal visible sol estar treballada amb cura dels detalls i amb un revestiment de guix i de pintura, la part posterior no és visible i queda desbastada, deixant a la vista, un cop la imatge no és en la seva ubicació original, el treball de les eines. A partir de la marca deixada en la fusta es pot deduir la direcció del tall sobre la fusta, les dimensions de l'eina, o si el tall és recte (com en una aixxa plana o una escarpra) o corbat (com en una gúbia o aixxa corbada).

- *Marededéu 1* (Segle XIII, MSDC núm. inv. 272). 1) el primer tall sobre la fusta hi va ser fet amb una eina de tall recte de 4,5 cm de fulla, una aixxa. 2) per damunt d'aquest primer tall se'n va fer un segon amb una fulla, també recta i llarga, de 2,1 cm d'amplada; segurament una aixola recta ja que el gruix superior de la fusta no deixa treballar un enformador amb mànec. 3) el darrer tall va ser fet amb una eina semicircular de 2,1 cm d'amplada, la mida d'un polze; el tall és contundent i de curt recorregut, i es correspondria més a una gúbia que a una aixola semicircular.

 **Fig. 407:** Marededéu 1 (Segle XIII, MSDC núm. inv. 272). Cara posterior general; senyal de tall ample; tall més estret; tall semicircular de la mida d'un polze.


- *Marededéu 2* (Segles XII-XIII, núm. inv. 276). El tall alterna dos tipus de tall fets amb dues eines diferents, segurament segons l'espai disponible: 1) el buidatge principal és fet amb una eina de tall de fulla de tall recte de 2,2 cm d'ample, versemblantment una escarpra; el mànec no deuria permetre treballar en racons més petits que estan buidats amb una altra eina. 2) els espais més amagats estan treballats amb una eina semicircular de tall molt llarg; tot i que podria ser el tall d'una gúbia és més probable l'aixola perquè els talls no sempre són rectes.

 **Fig. 408:** Marededéu 2 (Segle XIII, MSDC núm. inv. 276). Cara posterior general; senyal d'eina de tall recte; eina de tall semicircular més profund.

- *Imatge d'una santa 3* (Segle XIII, núm. inv. 293). En aquesta escultura el tall ha estat fet amb una sola eina de tall semicircular, de com a mínim 2,5 cm d'ample, amb un treball ràpid i de tall no molt profund ja que en cap cas deixa la marca d'haver picat de manera contundent amb una maça. Segurament tot el buidatge va ser fet amb una aixola corbada i semicircular, sense un treball més profund ja que la peça no és una marededéu sedent sinó una figura dreia i és més prima, i a cops de gúbia es podria esquerdar.

 **Fig. 409:** Santa 3 (Segle XIII, núm. inv. 293). Cara posterior general; traces de tall llarg amb una eina semicircular i amplada del tall.


Les eines de tall recte han de ser aixes ja que una escarpra no tindria prou espai per al posicionament. Quan els talls paral·lels són contundents revelen l'ús de maça i per tant de gúbia o escarpra; quan no són gaire regulars, són mostra de l'activitat seguida i ràpida d'una aixeta petita o aixola i no del posicionament acurat que demana una escarpra amb mànec i l'espai suficient per a la maça. A la tercera imatge tot el treball ha estat fet enterament amb una eina semicircular de l'amplada d'un dit polze, a altures irregulars. No hi ha prou espai com per a maniobrar-hi amb una gúbia, i per tant ha de tractar-se d'una aixeta corbada de moviment ràpid. Tots els talls estan fets amb direccionalitat des de la mà dreta; cap dels escultors era esquerrà.

 **Fig. 410:** Deducció dels moviments i talls que poden dur a terme les diferents eines sobre una peça de fusta. © Laura de Castellet.

El següent pas va ser l'encàrrec de les eines a una ganiveteria especialitzada i fàbrica d'eines de tall, la casa Pallarès de Solsona, darrer testimoni actiu d'una indústria ganivetera que remunta al segle XVIII a la ciutat. Malgrat les indicacions calia un model d'aixeta antiga amb grapa per a poder-lo reproduir, i l'eina escollida va ser la de l'antic Molí de cal Guirra, a la Vall d'Ora, al Solsonès. Actualment és part del fons de l'Ecomuseu de la Vall d'Ora, però als anys 80 personalment havia fet servir aquesta eina en alguna ocasió, sota les indicacions del moliner, en Josep Pujol de cal Guirra. L'aixeta havia estat del seu pare, de manera que pot remuntar a finals del segle XIX; segons David Pallarès l'eina va ser feta per un expert ganiveter i no per un ferrer.

 **Fig. 411:** Aixeta de fuster de Cal Guirra (la Vall d'Ora, Solsonès).

L'aixeta de mostra té una fulla de majors dimensions que els talls observats en les talles de les talles romàniques. L'eina per a ser reproduïda es va fer de menors dimensions. També es va encarregar una altra aixeta de fulla recta, per a reproduir els talls de 2 cm que semblen fets gairebé a enformador. Finalment es va demanar una tercera aixeta de fulla semicircular i emmanegat senzill, com les encara utilitzades aixetes d'escultor.

 **Fig. 412:** Aixetes encarregades a la casa Pallarès de Solsona per a reproduir els talls observats en talles romàniques, i gúbia de cullerer o gratussa.


3.1.12. Arqueolúteria experimental

3.1.12.1. De l'arqueologia al so: la caramella simple de Charavines

La primera restitució és la de la caramella simple de Charavines (Fig. 231). L'objecte arqueològic és pràcticament tot l'instrument sencer: un canonet de saüc de 14 x 1,3 cm, i amb una perforació regular de 5 mm. Té sis forats a la part superior i un a darrera, per al polze. A l'interior del canó encara són visibles algunes parts cremades, de manera que es va deduir que la perforació s'havia fet amb una punta metàl·lica escalfada. La resta mostra totalment un treball a navalla. A l'entorn dels forats, quadrats, s'hi havien agençat uns rebaixos també quadrats per a fer més còmode i àgil la digitació.

La restitució va córrer a càrrec de Jeff Barbe, faedor de flutes (*facteur de flûtes*) més que no pas lutier de flutes. Treballa amb materials i tècniques locals i històricament versemblants, i ja havia abordat altres restitucions arqueològiques (Barbe, Catanès i Dieu 2010; Dieu, Barbe i Castellet 2015, Dieu 2017). En el procés em va deixar manipular el primer procés i també fer algun tall de ganivet, sempre sota les seves indicacions, només pel gust de tenir la sensació que havia treballat alguna cosa de l'instrument.

Vem escollir un tronc de saüc que jo ja tenia, bastant gruixut com perquè tingués un forat de medul·la ja força ample, d'uns 4 mm. Primer es va afaiçonar de l'exterior amb aixà per a fer-lo més manipulable. Després es va retirar la saba seca amb una agulla de fer mitja i després es va anar obrint amb, en aquest cas, una raspa prima i un tornavis pla de 5 mm. Primer en fred, més dur de treballar i que hagués pogut esqueixar el canó; després en calent, sense cap gran dificultat.

 **Fig. 413:** Treball del saüc per a un aeròfon: extern amb aixà (darrera es pot veure el diàmetre de la medul·la tova); intern, amb una raspa llarga.

Després es va anar rebaixant tot el perfil exterior a navalla; la caramella original té una secció de tendència hexagonal i irregular, fruit d'aquest afaiçonament sense polir. Els forats originals tenen les següents dimensions i distàncies de successió: 1,9 cm (3 mm x 5 mm), 3,8 cm (4 x 4 mm), 5,8 cm (4 x 5 mm), 7,7 cm (4 x 4 mm), 11,11 cm (3 x 4 mm), forat del polze a 10,6 cm (4 x 4 mm). A l'hora de la veritat els vem adaptar lleugerament per tal de tenir una escala cromàtica en Do per poder aprofitar l'instrument en repertori conegut, però la original és en Mi i diatònica, que indica una escala sonora diferent de la que estem acostumats en l'actualitat i que tampoc té perquè adaptar-se a música de l'època com pot ser el cant litúrgic. Un cop indicada la distància dels forats, treballar-los en quadrat és molt més ràpid que en rodó (amb

un ganivet; amb un trepant és diferent), i un cop provats, el rebaix superior pot permetre adaptar l'obertura per a una afinació més precisa.

Pel que fa a l'inxa, en vem provar de tres materials: una de saüc, prenent una branqueta ben prima per tal que la perforació fos petita; canya europea (*Arundo donax*), no cap espècie americana que no pogués existir a l'època; i un tipus de jonc local força gruixut. Les tres espècies són presents al llac Paladru, on hi ha els jaciments de Charavines i de Colletière; tant la canya com el jonc es van recollir a l'estany mateix. Es va procurar que la canya encaixés bé sense necessitat de cap ajuda; això permet canviar les canyes, treure-la per protegir-la millor, i no afecta gens l'emissió de so ja que tot el canó queda pres pels llavis i l'emissió d'aire no s'escapa. Sona bé amb totes les canyes, però la que hi va millor és la de saüc, a més de donar-li un so més vellutat molt agradable.

 **Fig. 414:** Restitució de la caramella de Charavines; el canó i les tres inxes: saüc, canya europea i jonc (lutier Jeff Barbe).

Amb els materials ja mig preparats vem fer la caramella en una tarda. Hi vem esmerçar temps perquè ens vem entretenir amb explicacions, buscant material i fent proves. En Jeff Barbe compta que, per a una caramella així —i sense decoracions— i amb el material a punt, amb prou feines hi esmerça dues hores. La factura d'aquest instrument, doncs, és ràpida i amb materials a l'abast, tal com descrivia Verdagner que es fabricaven bo i fent camí.

Pel que fa a la digitació, es pot tocar amb digitació oberta, és a dir que s'aixequen els dits fins a trobar la nota desitjada. És fàcil però no permet grans ornamentacions. La digitació tancada vol dir que només s'aixeca el dit de la nota desitjada, i entre nota i nota —sempre que se segueixi bufant, evidentment, per no tallar la melodia— cal passar per la fonamental, fet que simula un bordó recurrent i permet fer ornamentacions, però necessita molta més pràctica.

Al taller de Jeff Barbe també vaig provar una restitució de la caramella doble de Charavines (veure Fig. 232). El que més em va sorprendre és que el forat posterior només és present en un dels canons, quan són tots dos d'idèntic diàmetre, segurament buidats amb la mateixa barrina. Això fa que les melodies no siguin paral·leles, sinó que l'alteració del forat provoca una diferència d'una quarta respecte a l'altra digitació, i que, tapat, també hi hagi diferències entre notes, generalment de mig to. El domini musical d'una caramella monòxila de dos canons, per tant, és complex i requereix un aprenentatge, però només amb onze forats, cinc i cinc més el de darrera, l'instrument augmenta moltíssim les seves possibilitats, els falsos bordons i les ornamentacions. Segurament per això bona part de les caramelles en registre iconogràfic són dobles, amb diverses solucions per al doble canó, com les de Covet o del capitell de Tarragona.

▶ **Video:** Presentació de la caramella de Charavines i prova de so (2011): <https://www.facebook.com/IRCVM/videos/771865869490721> [12/2021].

3.1.12.2. De la iconografia al so: les cornamuses de vísceres de Sant Joan de les Abadesses i Beget

L'any 2015, dins el marc de recerca de la Beca Ernest Lluch/ Premi Ciutat d'Olot sobre paisatge sonor medieval, vaig abordar la restitució de les cornamuses de Sant Joan de les Abadesses i de Beget (Castellet 2016b: 68-86). La col·laboració va ser d'interès mutu amb l'arqueòleg Denis Le Vraux, que feia temps que volia restituir un instrument semblant.

Les dues cornamuses (Fig. 247) estan fetes a partir d'una bossa flexible, no molt gran però sí especialment allargada, més ampla i arrodonida a la seva base i més estreta i tubular al capdamunt. No s'hi veu cap senyal de cosit en cap part de la bossa, de manera que a més de no poder ser un bót o pell d'animal perquè seria més gran i es veurien els cosits de les potes, la víscera escollida no podia ser un budell perquè és tubular i deixaria igualment un cosit. Havia de ser, doncs, una víscera amb només una obertura, i no una part de budell: és a dir, que ja estigués tancada de natural oferint un sac estanc.

A més d'un buidatge exhaustiu de la iconografia catalana de cornamuses d'entre els segles XIII i XIV es va fer un seguiment dels embotits de la zona i les bosses utilitzades, i vam arribar a la conclusió que estaven fetes amb un païdor de vaca: el quall, la part ampla i arrodonida abans de l'intestí gruixut, on els remugants digereixen el que remuguen. El primer intent de tractament va resultar infructuós perquè va quedar sec, fins que un veí d'edat, químic però originari de pagès, ens va indicar que l'elasticitat s'obtenia netejant els budells o altres vísceres amb cendres. És el mateix procés que se seguia fins no fa gaires anys a les cases de pagès, en què hi havia grans bugaders de pedra on la roba s'anava col·locant alternadament amb cendres, especialment sobre les taques, i després s'hi abocava aigua calenta. La cendra té un efecte semblant al lleixiu gràcies al clor que conté, i que, barrejat amb el greix propi del material, es transforma en sosa i per tant crea un efecte de saponificació. Potser un pastor medieval no tenia a l'abast productes químics delicats, però sí cendres i vísceres. Denis Le Vraux hi va estar treballant, netejant diversos estómacs amb cendres d'alzina, fins a aconseguir l'elasticitat i la forma més semblants a aquelles cornamuses.

A la unió de la bossa amb la caramella s'hi veuen clarament un seguit de plecs: el forat que deixa la víscera és més gran que el diàmetre de la caramella. Per a unir-los, també es pot fer des de fora o bé des de dins, replegant després (en fer-li la volta com

si fos un mitjà) el sobrer de budell a l'anella de la caramella i acabant-la de subjectar amb una nova tira de pell. Aquest detall de construcció és perceptible a Beget, mentre que a Sant Joan aquesta part ha estat coberta per un anell de fusta perquè hi faci de protecció i no s'aprecia. En qualsevol cas suggereix que totes les manipulacions queden dins la bossa, mentre que per fora l'instrument queda ben net; tot el material és la bossa intestinal, no cap mena de peça tèxtil que cobreixi i guarneixi el sac, com en els sacs de gemecs actuals.

 **Fig. 415:** Restitució de les cornamuses de Sant Joan de les Abadesses i Beget: primera prova d'unió entre la bossa intestinal, el tudell i la caramella; segona prova amb un anell o pinya (lutier: Denis Le Vraux).

El tudell de Beget és lleugerament cònic, mentre que el de Sant Joan és més recte. La diferència no sembla afectar gens el so resultant ni la força de buf, però pot respondre a una major facilitat de treballar un forat amb ganivet que resulti cònic. Podria deure's també a la naturalesa concreta de la peça de fusta escollida per a treballar. Però el tudell cònic presenta una base més ampla per a permetre la fixació de la bossa, i un extrem estret més còmode per a tocar.


Les dues caramelles melòdiques, els gralls, són de la mida d'un pam —del músic— estès i acaben amb pavelló obert. A Sant Joan, aquest pavelló està afegit i és més obert, com si s'hagués treballat en una peça a part i s'hagués acoblat després. A Beget el pavelló no és tan marcat i tota la caramella té un aspecte més robust, sense cap marca de dos segments diferents. Totes aquestes peces de fusta poden haver estat tornejades, però també treballades amb procediments senzills com el de la caramella de Charavines. Com que qui acabaria tocant era jo, vem fer els gralls de les dimensions de la meua mà, és a dir, 20 cm.

D'altra banda, en no haver-hi bordó el so que emet la caramella és continu, ja que és l'única sortida d'aire; aquest fet caracteritza la tècnica per a tocar-la i la sonoritat respecte a altres cornamuses posteriors. Sempre s'ha de deixar una nota sonant, i en canviar de digitació per a alterar les notes sempre en queda una a l'aire, de manera que s'ha de tocar amb digitació tancada, que genera un efecte de fals bordó, com ja havia comprovat amb la caramella. Aquest bordó pot fer la nota més greu, deixant tots els dits als forats, o bé s'hi pot anar deixant anar contínuament una nota aguda, alçant el primer dit de l'esquerra, i generant una contínua nota saltada o fals bordó agut que resulta molt efectiu en aires més alegres o danses. Això ja és el que passa amb altres cornamuses sense ronc, com el bot aranès, i que les cornamuses més primitives com la gascona *bòha* soluciona incorporant un fals bordó dins la caramella (com si tingués dos forats, un dels quals actua de bordó o sortida contínua de so). Aquest efecte queda reflectit en el dit índex de la mà dreta lleugerament alçat del pastor de Sant Joan.

En observar la postura dels dos músics, el pastor de Beget té l'instrument col·locat amb molta naturalitat, amb una posició molt còmoda del braç dret sobre la bossa, i bufa el tudell sense mena de postura expressa per a fer-ho. El músic de Sant Joan de les Abadesses, en canvi, té el cap inclinat cap endavant i el braç sembla més forçat; si se segueix la imatge del músic de Sant Joan, la postura resultant és clarament artificial. Per molt que el retaule tingui més qualitat artística, no té perquè tenir major versemblança: aquesta cornamusa és difícil de tocar, bàsicament per la posició del tudell a la bossa. En canvi la postura del sonador de Beget és ben natural, de manera que per a les dimensions i la disposició de tudell i caramella es va seguir la de Beget, que permetia acostar-s'hi de manera més versemblant.

 **Fig. 416:** Postura del músic de Sant Joan de les Abadesses i imitació per veure com és de forçada.

Un cop restituït l'instrument es va provar a Beget mateix, al costat del seu exemple iconogràfic. Sempre havia cregut que les cornamuses i altres instruments de canya tenien una sonoritat molt penetrant, i que per això eren propis de l'espai exterior. La imatge del pastor així ho indica, amb un instrument que es fa tocar a les pastures de muntanya on no es fa nosa a ningú. Però la dolçor d'aquest instrument restituït demostra que, en un interior com és una petita església romànica, també és factible. Potser la música d'un rústic pastor no fos l'acompanyament més apropiat en una Catedral o un gran monestir, que disposaven de capella de música o d'orgue, però qui sap si no podia acompanyar els oficis d'una església de muntanya sense que el seu so fos desagradós o excessiu.

 **Vídeo 16:** Restitució de la cornamusa de Sant Joan de les Abadesses i Beget: prova sonora *in situ*, a l'església de Sant Cristòfol de Beget, amb l'instrument restituït i tocant des del costat del retaule on està representat (Denis Le Vraux, 19 de juliol de 2015).

També vaig provar la cornamusa no amb una canya batent feta de canya sinó amb una de saüc, concretament la de la Fig. 414 que s'havia fet per a la caramella de Charavines. La sonoritat encara és més suau i té uns greus molt vellutats, però resulta més difícil d'humitejar i de controlar-ne el so: a la caramella està sempre dins la boca. De moment hi he deixat la canya, però potser més endavant la treballi amb saüc.


Amb la sorpresa per la ductilitat del seu so i la no exagerada presència sonora, també vem aprofitar-ho fer proves de cant sobre el so de la cornamusa, cosa que era possible. Vem interpretar cançons de trobadors, danses populars i música religiosa medieval, i l'instrument es va adaptar molt bé a tot aquest repertori. El dia que es van fer les proves sonores *in situ*, amb la sonoritat pròpia del romànic de Beget, era l'únic dia al mes en què es deia missa al poble, i tant els feligresos com el rector van acollir amb molta emoció aquesta mostra de sonoritat medieval recuperada.

 **Fig. 417:** El cornamusaire del retaule de Beget i la seva restitució.

 **Vídeo:** Procés de fabricació de la cornamusa de Beget i de Sant Joan de les Abadesses (Denis Le Vraux): <https://www.youtube.com/watch?v=EPR-ofT41m8> [2020/02].

3.1.12.3. Santes Creus

Denis Le Vraux també va restituir la cornamusa de vísceres del capítell de Santes Creus (Fig. 246), molt semblant a la del capítell del claustre de Ripoll (Fig. 248), a partir d'una bufeta de vaca. Aquesta és una forma bastant habitual, i l'instrument se sol tocar sobre el pit. L'elasticitat de les vísceres fa que el sac, en omplir-lo d'aire, s'infla i tingui una resposta com un globus a causa de les fibres en diverses direccions que tenen les bufetes. Inflar aquesta bossa i controlar la seva força és un moviment molt orgànic, com si la cornamusa fos un animal viu, amb la seva pròpia força. Algunes grans cornamuses amb sac de pell es poden deixar sonant sense haver de fer pressió; aquí la pressió és molt més delicada i demana estar més pendent de l'aire que s'insufla.

 **Vídeo:** Mostra del so de la cornamusa de Santes Creus a l'ermita de Sales de Viladecans, 30 d'octubre de 2021 (Mercè Solé) <https://onedrive.live.com/?authkey=%21AGnpMdcXfNULIH8&-cid=16B9E2034AEF89B7&id=16B9E2034AEF89B7%2157493&parId=16B9E2034AEF89B7%2157467&o=OneUp> [11/2021].

3.1.12.4. De la documentació al so: la cabreta


Abans de dur a terme estudis més concrets i aprofundits d'arqueolúteria vaig participar en la recreació d'una cornamusa primitiva catalana, dins del grup de música medieval A Chantar, i amb el desig de fer un instrument que fos vàlid per a introduir la sonoritat de les canyes dins del repertori habitual. Més que fer un exercici de restitució de cap element en concret, vem voler conèixer els lutiers de sacs de gemecs i altres instruments de canya del país, i qui se'n podria fer càrrec amb un cert interès de versemblança històrica. L'instrument més proper a les primeres cornamuses amb pell conegudes a Catalunya, les que poden anomenar-se cabreta com a la documentació de Tàrraga de 1325, era el bot aranès.

El bot (en aranès */but/*) és una cornamusa senzilla, feta amb pell de cabra i amb un grall d'inxà simple i un bufador cilíndric, sense cap ronc i sense ús de canyes dobles. S'havia fet servir a la Vall d'Aran fins al segle XIX, però l'arribada de l'acordió diatònic i més tard de la música enregistrada el va fer desaparèixer. Als anys 80, en l'interès de recuperar-lo hi va confluïr la creació del Museu d'Aran per part del Govern aranès, i el grup de música i dansa popular aranesa de Les Es Corbilhuèrs, a més d'alguns in-

vestigadors locals en cultura popular (tant aranesos com del Comenge). No es conservava cap exemplar de l'instrument ni quedava ningú viu que l'hagués fet sonar, només testimonis de gent que l'havia sentit i que en va establir paral·lels sonors. De fet, constava que el bot no tenia grans diferències amb la cornamusa i amb la *bòha* gascones. La recerca i la restitució es van encarregar al lutier Cesc Sans d'Argelaguer.

En va resultar una cornamusa simple, de pell de cabra girada en brut (no consta que dugués cap tèxtil ni de protecció ni decoratiu), amb inxa simple, tudell cilíndric i grall lleugerament cònic, que encara que es pot tocar amb digitació oberta, se sol fer amb digitació tancada per tal que la darrera nota, amb funció de tònica, pugui fer l'efecte d'un bordó intermitent; en paraules de Cesc Sans, «emetent l'execució de melodies en *staccatto* amb una major intenció rítmica». El so resultant és greu en comparació amb els sacs de gemecs o altres cornamuses dels Pirineus Atlàntics, però molt dolç i que permet integrar bé altres instruments. Encara que és penetrant no és tan contundent com els sacs de gemecs amb inxa doble. Els bots recuperats i restituïts en aquella època s'han integrat en moltes formacions araneses dins de la recuperació d'un paisatge sonor extingit, com també en alguna formació catalana o del Coserans.³¹⁵ L'ordre de cabra no és excessivament gran però sí resistent, i en no disposar de roncs permet aguantar molt l'aire i per tant cantar puntualment mentre es toca, en la cobla o tornada d'una cançó, per exemple, o per a deixar anar una frase, un crit, una indicació als balladors mentre s'està tocant.

En l'exemplar que es va encarregar a Cesc Sans se li va demanar que la pinya, la peça que ajunta el sac amb el grall i que alhora protegeix la canya, permetés esculpir-hi una figura a manera de les senzilles cornamuses que apareixen a les Cantigas de Santa María (Fig. 249). Com que qui acabaria tocant la cabreta era en Joan Miró, músic, fuster i lutier de Castellterçol, es va fer un cap al gust inspirant-se en un capitell del claustre de l'Estany. Aquest és l'instrument resultant i que fa anys que s'utilitza en repertori medieval al grup de música A Chantar.

 **Fig. 418:** Joan Miró tocant la cabreta o bot aranès (es veu bé la pota de la cabra que ha estat cosida); lutier Cesc Sans.

Pista de so 1: Santa María estrela do dia. Cantiga de Santa María núm. 100, amb entrada de cabreta (Concert al castell de Castellterçol, 29 de setembre de 2010). Laura de Castellet, veu i viüla; Joan Miró, cabreta, flauta i cors; Dirk Madriles, pandero.

³¹⁵ El grup *Sa Cobla*, on tocava el mateix Sans, va enregistrar el CD «Bot», on tocava Pere-Pau Jiménez, i el professor del Conservatori de Música Tradicional de Toulouse Bernat Ménétrier-Marcadal el va incloure en els programes d'ensenyament. Amb el temps el bot aranès va servir de palanca d'investigació sobre el molt semblant bot dels gemecs del Pallars, actualment viu a l'Escola de Música Popular d'Esterrri d'Aneu, i que té moltes semblances, també, amb la gaita de boto aragonesa que també es tocava a la baixa Ribagorça aragonesa. Tots aquests instruments no deuen diferir gaire del que als segles XIV i XV són les cornamuses sense bordó anomenades cabretes.

3.1.12.5. Arqueologia experimental: flautes d'una mà de Charavines

Als anys 1992 i 1993 Pierre-Alexis Cabiran va fer la seva tesina sobre la restitució dels instruments de vent del jaciment de Charavines-Colletière del s. XI, que van servir com a estudi de base i per a la museïtzació de l'indret. Es van abordar molt bé les caramelles i les possibilitats d'embocadures i pavellons de banya, però no es va acabar de treballar els instruments d'os. Els estudis i les síntesis definitives es van tancar ben bé 20 anys després, i els aeròfons fets en os van ser abordats per Jeff Barbe, a qui jo havia demanat una restitució de l'embocadura de Rocabruna, i vaig poder participar en certa manera en el context d'aquells treballs.³¹⁶

El flabiol més interessant, per estar sencer i permetre unes certes melodies, era un exemplar llarg i tot sencer, en os de voltor, tres forats i finestra amb bisell (núm. d'inventari 1919). Si bé en algun moment es va plantejar la possibilitat d'una flauta travessera, es va descartar tant per la descontextualització crono-temporal com per la naturalesa del bisell i la presència de només tres forats, que no té sentit en una flauta travessera, que com a mínim en pot tenir cinc. A l'hora de restituir l'objecte va cridar l'atenció un petit foradet, molt menor, a la part inferior del canó, que un cop amb els forats a la seva distància i en posició de ser tocat de nou es va aclarir què era: resulta molt útil per a lligar-hi un cordill i ficar-hi el dit xic per a sostenir millor l'instrument. Es tracta, per tant, d'un flabiol d'una mà (una flauta de dues mans necessària com a mínim cinc forats), i per tant acompanyant una percussió amb l'altra mà. Això fa recular el binomi flabiol-percussió (generalment un tamborí o un pandero) ben bé un segle i mig abans: si el capitell de Dienne (Fig. 257) és ja una raresa al 1160, el poblat lacustre de Charavines-Colletière va ser habitat entre 1006 i 1038.

 **Fig. 419:** Restitució de les flautes d'una mà de Charavines-Colletière.

El flabiol de tres forats es va restituir en un os de voltor de més o menys 1 mm de gruix, i un diàmetre d'entre 1,2 i 1,3 cm, no gens diferents de l'original, i es va tallar com l'original, a 20,6 cm de llargada. La part de l'embocadura, on es disposen els llavis, estaven tallats amb cura per a fer un petit angle de comoditat. Tot l'os va ser ben polit, i tots els extrems desbarbats; el treball es podria haver fet enterament amb l'ajuda d'un ganivet, forats i tot, sense cap altra eina. La finestra del bisell es troba a 1,5 cm de la part superior, i fa un quadrat d'uns 5 mm. A l'original sembla

³¹⁶ Els resultats es van presentar al Congrés sobre restitució d'instruments i de l'Instrumentarium de Chartres a Paris (Cité de la Musique) i Chartres l'abril de 2014 (Dieu, Barbe i Castellet 2015: 154-156), i encara les darreres apreciacions es van tancar i recollir en un document intern del centre de divulgació de Charavines – Colletière (Dieu 2017, es pot consultar només *in situ*). Els estudis de Cabiran no han estat publicats, però una bona síntesi es pot trobar a Brassly i Dieu 2008, i especialment en els CD i vídeos adjunts a la publicació, on bona part dels aeròfons són d'aquest lutier.

distingir-s'hi un petit afaïçonament en rectangle dirigit al bisell, però massa mínim per a ser l'únic passadís de pas de l'aire, de manera que el bloc havia de tenir el tall de canal corresponent.

Es va provar de fer el bloc amb escorça de pi, que malgrat l'afegit de resina va resultar massa esmicoladissa, amb escorça de pollancre, que tot i resultar força modelable no garantia l'estanqueïtat, i finalment amb suro, molt adaptable a la irregularitat de l'os. Tot i que a l'estany de Paladru no es troba suro en molts quilometres a la rodona, és un material prou apreciat, utilitzat i que podria haver arribat al poblament sense grans dificultats. Es va fixar amb una barreja de cera, argila en pols i pols de carbonet, que va resultar molt efectiva i va solidificar molt bé.

El resultat sonor va permetre obtenir un Do amb tots els forats tapats, Re, Mi i Fa destapant cada forat, i octava si es bufa més fort. Precisant el buf es pot passar a la quinta transformant el Do en Sol, el Re en La, etcètera, i assolir així fins a dues octaves amb molta perícia.

Per al segon flabiol (núm. d'inv. 3685), de dos forats encara que probablement inicialment de tres, es va restituir la distància entre ells en comparació a l'anterior, ja que la peça original està trencada a l'alçada del primer forat. L'os, de cabirol, es va comparar amb diversos exemplars que no variaven gaire de llargària: la veritat és que originàriament no podria haver tingut més de dos forats, i es va considerar que deuria haver estat un reclam per a aus.

El tercer flabiol (núm. d'inv. 3038), també de dos forats i en os de xai, va portar una sorpresa interessant a mesura que es va anar treballant. La peça escollida de la tibia, que és la que presenta un diàmetre més regular, presenta una protuberància posterior que és l'inici de l'articulació. Primer es va provar de deixar-la-hi, ja que no molestava a l'hora de posar els llavis, però l'esponjositat es menjava el so. És per això que a la peça arqueològica aquesta protuberància va ser retallada i polida amb molta cura i potser amb alguna altra eina que no fos només un ganivet. Vam provar de polir-la i al primer intent es va esqueixar l'os, de manera que el segon intent es va fer amb l'ajuda puntual d'una petita polidora mecànica per mirar d'obtenir el resultat final més semblant possible. És possible que originàriament es fes servir alguna pedra amb gra, però a la zona mateix no s'hi fa gres ni marès ni res que s'hi assembli, i es va optar per l'ajuda mecànica. Eliminat aquest destorb, amb la mateixa tècnica de buf que amb l'anterior es podia obtenir una gamma pentatònica augmentada (Si, Do, Re, Mi, Sol, La, Si). L'atenció deuria ser uniforme a tot l'instrument, ja que tots els forats estan curosament polits i el recolzament dels dits és molt agradable, tant a l'original com a la restitució que s'ha fet, amb un treball només amb ganivet però amb molta cura. La tipologia de flauta i les possibilitats sonores no són gaire

diferents de la de la flauta trobada a Upper Thames str. de Londres (Fig. 263), tot i la diferència de forats.

3.1.12.6. Arqueologia experimental: flauta d'una mà de La Fabregada

Aquest fragment de flauta amb quatre forats va ser trobat al jaciment ferrer de la Fabregada, al Montsec, del segle XIII (Sancho 1997: 99-106). En el seu moment es van fer proves sobre un os per a comprovar les traces que havien quedat a la peça original i deduir el treball que s'hi havia fet (Fig. 264), i a més es va sobreentendre que es tractava d'una flauta de dues mans i amb més forats; en aquest sentit es va remarcar l'estranyesa de la posició del darrer forat, adequat per a la mà esquerra, quan en les flautes de dues mans la que es disposa a la part inferior és la dreta. Amb l'exercici de restitució vaig voler verificar la naturalesa de les traces sobre l'os i deduir la resta de l'instrument.

La comparativa amb altres flautes d'os (les de Charavines o l'estudi de Leaf 2008) indica que les flautes de dues mans, a més d'escasses, són d'os de mamífer, mentre que la majoria de flautes d'os són d'au, i per a una sola mà mentre l'altra s'encarrega de la percussió.³¹⁷ Vaig decidir que aquesta podria ser una flauta d'una mà (la majoria de flautes de dues mans amb 5 o 6 forats són de mamífer, més curtes) i que el quart forat podia ser el darrer i el punt feble per on s'hauria pogut trencar l'instrument. Els referents per a la resta de la flauta van ser les presentades anteriorment, la de Charavines (que tot i tenir 3 forats és de voltor) i de les angleses, les de Norwich i Old Sarum (Fig. 262, Leaf 2008: 46-47, 363-364, 371-372). Les llargades són, respectivament, de 206, 257 i 208,5 mm. Encara que al Montsec hi ha eventualment algunes grans aus migratòries de pas (cigonyes, i antigament oques i grues), el voltor hi és abundant i vaig pensar que fóra fàcil de trobar ulnes d'aquest rapinyaire. La recerca d'ossos em va coincidir amb el ple confinament, i a les vultureres i bases de cingles que tenia a la vora era perillós d'accedir-hi sense cap companyia; els indicis dels mateixos animals em van acabar portant a un voltor mort en un barranc de la serra de Taús (Fig. 5).

Primer vaig fer neteja del canó per a treure-li les restes orgàniques: aquestes són les traces que deixa el treball del ganivet per a polir l'os. El gest més instintiu per a

317 A l'Aragó, fins fa unes dècades es feien flautes i caramelles d'os de voltor de sis o set forats, però en registre arqueològic medieval només se'n troben d'una mà. Per les flautes de l'Aragó es pot veure el procés i l'explicació per part d'un pastor a: «Instrumentos musicales populares», un dels capítols (enregistrat el 2002) del vídeo *Instrumentos musicales*, cap. 3, editat a partir d'una sèrie documental dirigida per l'antropòleg Eugenio Monesma, Pyrene PV (HU-356-2004). També se'n pot veure i escoltar una petita mostra a: <https://museoecologiahumana.org/obras/flauta-de-hueso-de-buitre-hueso-de-ala-de-buitre-madera> [10/2020].

netejar les restes de carn és al llarg de l'eix de l'os, tal com havia revelat el treball experimental a partir de la peça original; després cal eliminar les restes més nervioses encastades al lateral de l'os, que és el que provoca el moviment en diagonal. Vaig fer aquest gest a la manera de dolar la punta a un perpal, amb el ganivet obert i enfora per evitar tallar-se, i les traces van ser, efectivament, les mateixes que havien quedat a l'os original. Després, per acabar de fer net, vaig escaldar i netejar l'os, abans de tallar-lo.

 **Fig. 420:** Restitució de la flauta de la Fabregada: neteja i treball de l'os seguint les traces apreciades a l'original.


En un primer intent he volgut aprofitar al màxim la llargada de l'ulna. Atès que la part inferior de l'original presentava un diàmetre de 10/11 mm, vaig pensar en deixar a la superior la part més ampla de l'os, en aquest cas d'aproximadament 11/15 mm. La llargada total és de 266 mm. En tots els instruments la distància de la finestra és de la mida d'un dit polze, poc més de 20 mm.

 **Fig. 421:** Restitució de la flauta de la Fabregada: dibuixos de la memòria arqueològica i indicacions del treball a l'ulna.

Tot el treball ha estat fet a ganivet, que no ha comportat cap problema ni amb la factura dels forats ni amb el tallavents i la seva inclinació per aconseguir un bisell.

 **Fig. 422:** Restitució de la flauta de la Fabregada: treball dels forats i del tallavents a ganivet.

Vaig fer diversos intents de bloc amb canal de direcció de l'aire al tallavents, complexos per la irregularitat interna de l'extrem ossi, de forma trapezoïdal i corba interiorment: els intents de bloc de fusta deixaven sempre massa espai d'aire als laterals, malgrat que van apuntar un xiulet més o menys sòlid; els intents amb fang van resultar infructuosos; l'intent més reeixit va resultar amb suro, que es va poder adaptar a la irregularitat tot i que la deformació va afectar també el pas de la canal. Tot i així es va aconseguir obtenir unes notes de La₅, La b, Sol, Sol b i Sol b/Fa; com que aquesta darrera pràcticament no té diferenciació a digitació tancada he deduït que pot ser un forat de precisió de l'afinació.

 **Fig. 423:** Restitució de la flauta de la Fabregada: diàmetre i irregularitat de l'extrem de l'ulna; intents de bloc amb fusta de lledoner, amb argila i amb suro.

 **Vídeo 17:** Primeres proves sobre la flauta d'os de la Fabregada i mostra de so (octubre 2020).

El resultat és una primera aproximació però no és conclouent, a causa de la feblesa del bloc. El proper intent consistirà en tallar aquesta part superior, massa irregular, i deixar la llargada de l'os a l'entorn dels 21-23 cm, que són les dimensions habituals

en altres instruments. A aquesta alçada l'os serà més regular i permetrà ajustar-hi millor un bloc de fusta, o fins i tot també de suro.³¹⁸

En tot cas, en ser flauta d'una mà i apta per a l'esquerra indica que podia anar acompanyada d'una percussió. El paisatge sonor propi d'aquest instrument no seria tant un objecte aïllat de solaç per part del seu propietari, a manera de flabiol de pastor, sinó un instrument de dansa, dirigit a la comunitat i destinat a alegrar-ne les festes.

Si s'hagués tractat d'una flauta de sis o més forats, comptant amb un forat darrera, l'instrument hauria permès fer més de dues escales cromàtiques amb una major agilitat en els tons intermedis. Tanmateix és una flauta que altera les notes amb la força del buf, i encara que pot tenir molta varietat d'escales no pot sortir gaire de la línia cromàtica bàsica, amb poques alteracions. No seria una flauta apta per a executar repertoris de música culta pervinguts en cançoners (per exemple, els Trotti del manuscrit de Florència, molt aptes per a una flauta de bec renaixentista) sinó per a cançons populars, això sí, amb la possibilitat de lluïment de tremolos i glissandi entre notes, o podent imitar eventualment cants d'ocells, una habilitat apreciada en contextos de música popular.

3.1.12.7: Arqueologia experimental: la flauta de Rocabruna

L'embocadura de la flauta de Rocabruna ja s'ha vist més amunt en relació amb els reclams per a ocells, que és un dels seus resultats sonors. Tot i així es tracta d'una peça de flauta; amb un coixí de coneixements en iconografia i arqueologia vaig emprendre la restitució de la flauta de Rocabruna, encara que en relació amb les fonts arqueològiques i iconogràfiques és un exemplar rar. Realment cada instrument és únic i fruit d'una experimentació, i amb un resultat sonor o un altre, i a més la peça de Rocabruna té una gran qualitat estètica fruit de l'interès i l'amor del seu faedor. De totes maneres cal situar aquesta peça de flauta, ja que les embocadures sense bec pertanyen a flautes, no a flabiols, sense peça separada; les flautes o flabiols d'os són totes enterament d'aquest material, i de caràcter molt rústic; les flautes conservades són enterament de fusta, i en aquest cas es desconeix el fust de l'instrument. Tot i així en podem extreure alguns paràmetres bàsics a partir de comparacions.

- *Embocadura.* Aquesta embocadura està separada del cos i feta amb un material diferent. Les flautes de Göttingen i Esslingen (Fig. 271) són de dues peces encara que del mateix material i amb una embocadura reforçada, i el flabiol d'Àger (Fig. 280) mostra una fusta diferent per a l'embocadura, potser de més duresa. La flau-

³¹⁸ De moment no he fet aquest treball atès que l'element arqueològic original no ha estat localitzat; ja que caldrà fer una altra prova serà millor de dur-la a terme amb la comparativa davant l'instrument, ja que a la memòria arqueològica hi ha alguna petita imprecisió entre el text i les imatges.

ta de Dordrecht (Fig. 272) està preparada per a tenir embocadura, però independent del bisell, que està tallat al fust, i un pavelló o anell final, d'un altre material.

- *Bec.* L'embocadura d'os de Rocabruna no té bec. Els flabiols llargs o les flautes dobles sempre en tenen, per a facilitar la posició i subjecció al llavi, de manera que podem suposar, sense tenir-ne més certesa, que aquesta embocadura pertany a una flauta (com les de Pere Serra, Fig. 278, o de Tartu, Fig. 273) més que no pas a un flabiol (com els de Pere Garcia de Benavarri o Xàtiva, Fig. 280)
- *Bloc.* Evidentment hi havia un bloc, que si estava fet amb fusta, argila, cera o suro s'ha perdut. El bloc i els seus resultats sonors han estat explicats a l'apartat de reclams per a ocells.
- *Canó.* Encara que es troben flautes de perforació lleugerament cònica fins avançat el segle XIV, per cronologia es pot pensar més aviat en una flauta cilíndrica, pròpia dels XIV-XV (com les de Cardona o de Jaume Cabrera, Fig. 278), més que no en els cossos cònics de finals del XIII-principis del XIV (com la del vitrall de Tarragona, Fig. 277), ja que l'embocadura no hi correspondria. Les llargades oscil·len entre els 25 i els 29 cm.
- *Material.* Sembla lògic que fos de fusta, no d'os d'au, sinó s'hagués conservat. Es pot escollir qualsevol fusta present a la zona o bé utilitzada en la factura d'armes, ja que al castell de Rocabruna també se'n feien. No hi ha certesa d'ús de tècniques de tornejat de fustes dures al castell (si hi hagués hagut un banc de torner n'hagués pervingut alguna peça), però podem pensar que a l'època no era tan estrany i que bé hi podria haver estat; en aquest cas es podria pensar en la fusta d'un fruiter com la prunera, com en la flauta de Göttingen, més que en l'auró, potser més habitual del nord d'Europa. En el cas d'una fusta tova i de fàcil buidatge podria ser el saüc, present en tants d'altres instruments i abundant a la zona.
- *Forats.* Pràcticament totes les flautes vistes en arqueologia i iconografia (si en aquest cas estan ben representades) disposen de vuit forats: set davant, i en algun cas el darrer és doble, i el del polze darrera per a octavar. També mantenen un espai sense perforacions entre l'embocadura (o espai per al bloc) i el primer forat.
- *Pavelló.* Els flabiols (Pere Garcia de Benavarri, Xàtiva) tenen el pavelló lleugerament obert i diferenciat, ja sigui materialment i només a nivell decoratiu. En les flautes l'acabat és sempre recte i el detall decoratiu és només molt lleugerament perceptible (Pere Serra, Verdú, Cardona); atesa la cura en la decoració de l'embocadura de Rocabruna no es pot descartar un paral·lel a la part final del canó de fusta. També podria ser d'os (com podria haver estat a la flauta de Dordrecht?), però en aquest cas hagués quedat alguna resta de material al costat de l'embocadura.

La tria d'aquests elements a l'hora de restituir la flauta poden donar com a resultat una flauta amb set forats, amb la possibilitat que el darrer fos doble, i un vuitè darrera, o bé optar per una versió més simple, sense forat per al polze. El canó pot tenir o no decoracions paral·leles a l'embocadura; la llargada estarà en relació amb l'afinació desitjada, que segurament sorgirà del diàmetre que permeti l'os. Si la fusta escollida és tova o fàcil de perforar, com la de saüc, potser no aguantarà un so gaire agut ni precís; es podria provar, doncs, amb fusta de fruiter, com la prunera, que per una major duresa resistirà millor les possibilitats sonores d'un instrument més exigent. És difícil fer un retrat-robot de la flauta, però podria ser algun d'aquests:

 **Fig. 424:** Possibles aproximacions a la restitució de la flauta de Rocabruna.

Així com el que podia semblar una cornamusa convencional feta amb un sac de pell i amb fusta tornejada no responia a l'instrument representat al retaule de Beget, ni responia als recursos i tecnologia lògics del seu context, amb la flauta del castell de Rocabruna ocorre el mateix. A l'hora de fer la restitució, dos lutiers de flautes consultats van suggerir d'optar per fer una tipologia de flauta medieval ja consolidada, com la de Dordrecht o Tartu, i disfressar-ne l'embocadura, fins i tot amb material i dimensions diferents. Però no es tractava d'això, sinó d'una restitució com més fidedigna millor i sobretot entendre el context arqueològic de l'instrument; Jeff Barbe va fer un bon treball de seguiment de l'embocadura i del bloc, vist més amunt. L'explicació de perquè l'embocadura es va fer a part, separada del tub melòdic a diferència del que diuen altres fonts arqueològiques i totes les fonts iconogràfiques, s'explica pel fet que l'usuari d'aquest instrument volia aprofitar-lo, també, per a tenir un xiulet, possibilitat que es va conèixer un cop restituït. En un castell això tant li permetia tenir una segona ocupació com a caçador d'ocells com, potser, li oferia altres possibilitats sonores dins d'un context bèl·lic, afegint un simple xiulet, molt efectiu sonorament, al paisatge sonor d'una batalla o escaramussa amb crits i tocs de corn.


Es va fer una primera aproximació a l'instrument en fusta de saüc. Potser aquest resultat no sigui l'instrument definitiu, però es tractava de provar la sonoritat resultant de les possibilitats de l'embocadura, i el saüc és una fusta a l'abast, fàcil de treballar i que no necessita torneria. La fusta escollida no és del tot regular, sinó que presenta una lleugera curvatura, però no afecta gens a la sonoritat de l'instrument ni a la regulació dels forats per a l'afinació.

Tot i que es va convenir en què la flauta podia tenir set forats més un darrera, es va fer un canó de sis per a poder fer proves. L'elecció va ser simple, diguem-ne estàndard —més que fer una restitució, es tractava de fer experiments—, amb sis forats i sense forat posterior. També es va arribar a la conclusió que, si es treballava en una fusta més dura, s'hi podien fer decoracions com a l'embocadura; un cop treballades

en l'os, la fusta no posaria problemes. També es podia provar un fust amb set forats simples i un amb el darrer doblat. Tot són possibilitats, però el fust treballat, fàcil de fer, permetia sobretot, fer un darrer experiment: el de l'encaix del canó a l'embocadura.

Segons la iconografia i l'arqueologia, les flautes del segle XIV no tenen separació entre l'embocadura i el fust; les de Göttingen i Esslingen, les úniques en dues peces, presenten rebaixos per a encaixar-les tant a la part superior del fust com a la inferior de l'embocadura. En les flautes barroques i fins avui dia, aquest encaix ve reforçat per una fina làmina de suro per tal d'assegurar l'estanqueïtat en la sortida de l'aire, però també es podia procurar amb fil com es fa amb els instruments d'inxà.

El primer intent d'encaix a l'embocadura d'os es va fer amb un rebaix senzill, no gaire alt, però la imperfecció interna de l'os no permetia que se subjectés bé, i en bufar fort per a les notes més agudes el so podia perdre's, o bé, en general, calia estar pendent d'una certa mobilitat entre els dos elements. La solució escollida per l'autor de l'exercici de restitució, Jeff Barbe, va ser de fer rebaix més llarg, més intrusiu, que tingués més superfície en contacte amb l'embocadura, però en aquest cas s'arribava al tallavents; per això s'hi va fer la marca del tallavents inclosa.

 **Fig. 425:** Detall de la part superior del fust i encaix amb tallavents inclòs. Primeres proves sonores amb canó de saüc i tocant amb les falanges.

Com s'ha comentat en parlar de l'embocadura-xiulet, el constructor d'aquesta flauta devia ser un soldat del castell amb estones d'oci —els soldats de torn de guaita en tenen— i amb l'ajuda de les eines del ferrer especialitzat del castell; si no és que el ferrer mateix, encara que amb menys temps lliure, col·laborés a fer-hi les decoracions mentre el soldat hauria afaïçonat prèviament l'os com a embocadura. Potser fos algun joglar al servei del castell, però no vingut de fora ja que sembla que l'instrument es va fer al mateix lloc pels paral·lelismes que presenta amb les fitxes de joc. Pel fet que es pogués dur penjat no deuria transportar-se gaire enllà viatjant d'un lloc a l'altre, com a molt dins la comarca i retornant al castell de nou: altrament, si la flauta hagués viatjat gaire no hagués quedat al castell en el moment del seu abandonament. En qualsevol cas es tractava d'un músic expert, coneixedor dels detalls organològics de la flauta i de les seves possibilitats melòdiques.

Aquest va ser, doncs, el primer exercici de restitució de la flauta de Rocabruna. Potser no és l'instrument musical definitiu, però sí una possibilitat i el primer pas per entendre els detalls d'aquesta peça i el seu context. Com es veu a la imatge, per a fer-la sonar va bé que estigui una mica alçada cap endavant, no enganxada al cos, i es toca molt còmodament tapant els forats amb les falanges dels dits, no amb el tou, i que és tal com apareix, per exemple, al retaule de Cardona de 1405 (Fig. 278) però

que també es manté en unes flautes més tardanes d'un retaule de Jaume Huguet, en el context d'una formació de música culta i no rústica (Fig. 279).

De moment té moltes possibilitats, tot i que no sempre és dolça en els baixos. En no tenir forat de darrera, l'octava superior s'aconsegueix amb un buf més fort, com en els flabiols. Caldrà fer una segona prova amb nous materials, amb una fusta més dura al fust, que permetés més variants melòdiques, i amb un bloc de fusta, si cal encaixat amb cera ateses les imprecisions internes de l'os, que no ha estat pas manipulat per a regular-ne el diàmetre. S'hi podrien fer set forats i el de darrera, ampliant les possibilitats musicals. I per descomptat que es podria treballar millor, trobant l'eina adequada, les decoracions de l'os així com possibles decoracions al pavelló.

3.1.12.8: De la iconografia al so: la viüla del Rei Davit

El primer cordòfon que em vaig proposar de restituir (l'estiu de 2016) és la viüla del Rei David de la taula d'Espinelves, de finals del segle XII. L'instrument ja ha estat vist en el context de les viüles piriformes sense batedor, de les quals és un model quasi paradigmàtic. El suport és una taula que havia de ser col·locada a manera d'antependi davant l'altar en dies assenyalats de l'any, segons la iconografia religiosa que s'hi presenta; David és un dels profetes que havia anunciat la vinguda de Crist, entremig d'altres profetes, i que al segle XII formaven part d'una representació paralitúrgica coneguda com a *Ordo Prophetarum*.³¹⁹ En tot cas el personatge i l'instrument són la imatge, al comtat d'Osona de finals del segle XII, de l'aristòcrata associat a la música, és a dir del senyor feudal associat a l'activitat trobadoresca. Per la identificació amb la reialesa la taula té algunes decoracions en blau, com l'arquet del Rei, en substitució del daurat, ja que el color blau lapislàtzuli podria ser tan car com l'or. Com a imatge d'instrument de la noblesa i com a imatge d'instrument de David, ordenador del món a través dels salms, la viüla ha de ser presentada amb la màxima perfecció possible. A primera vista, tant la viüla com l'arquet semblen geomètricament impecables.

Tanmateix la pintura presenta algunes imprecisions. L'extrem del mànec, celleta i claviller estan malmesos per una esquerda de la pintura; les oïdes no estan pintades de manera simètrica; tampoc hi ha presència de cavallet. Per acabar d'ubicar aquestes mancances primer es va comparar la viüla amb un instrument semblant; una viüla piriforme també paradigmàtica és la de Saint-Donat-sur-l'Herbasse (segle XII, Drôme; Dieu 2006: 106-107; Brassay, Vigneron, Cornillon 2011): piriforme, sense

319 L'església d'Espinelves va ser dotada l'any 1187 i la taula es considera d'aquesta data o un poc posterior, Rosell 1984; per la identificació amb l'*Ordo Stellae* i *Ordo Prophetarum*, Beltrán 2012; per anàlisi artístic, Castiñeiras i Verdager 2014; Alaix i Alturo 2014: 32-34 proposen una datació propera a 1220 per l'epigrafià. Per a la figura de David, García 2012 i Ferreira 2010.

batedor, encara que estigui erosionada permet veure bé les proporcions i detalls organològics com les oïdes secundàries i les llums d'entrada de les cordes al claviller, una part malmesa a Espinelves.


 **Fig. 426:** Imatge sencera del Rei David d'Espinelves (MEV, núm. inv. 7) i de Saint Saint-Donat-sur-l'Herbasse; detall de l'instrument de Saint-Donat (s, XII, Drôme).


El següent pas va ser fer-ne un plànol, només amb escaire i compàs, per tal de corregir les llacunes i precisar la geometria. L'instrument resultant pot ser inscrit en un rectangle, que es pot subdividir en dos cercles; des del punt mig, un tercer cercle marca la ubicació del pont, que el pintor havia oblidat. Dos cercles més grans a la meitat inferior defineixen la corbatura màxima de la caixa, en relació al botó del cordal i al centre de les mesures totals. Tot el rectangle resultant pot ser subdividit en sis cercles seguint les proporcions del nombre àuric. Aquesta divisió emmarca perfectament les oïdes principals i el claviller, podent situar així la celleta i, juntament amb la divisió anterior, marcant la llargada de tir de les cordes, que és bàsic en la construcció de l'instrument. La subdivisió en sis cercles també recol·loca perfectament les oïdes secundàries, desajustades a l'original. El cercle inferior marca el centre del cordal i defineix així les dimensions d'aquesta peça i de la seva subjecció. I tot i que no és més que una hipòtesi, podria indicar també el punt màxim fins on cal buidar interiorment la caixa, fent del mànec una prolongació de la caixa de ressonància. La profunditat de la caixa naviforme s'ha deduït a partir de la mateixa corbatura que el perímetre.

Per a deduir les dimensions de la viüla i passar a la seva restitució real vaig tenir en compte les dimensions comparatives més fiables com són la cara i la mà del músic. S'han comparat amb les dimensions reals de la meua cara i mà ja que seré la persona que tocarà habitualment la viüla restituïda, i és a partir d'aquestes mides ja reals que es va fer una escala de totes les dimensions de l'instrument. Les mesures de la cara s'han pres des de la punta del mentó al centre del front (inici dels cabells en la persona real, inici de la corona en David); la llargada dels dits s'ha tingut en compte en el dit anular. Fetes les comparacions, es van traslladar a les mesures de base: llargada (comptant la variabilitat de l'esquerda de la taula), amplada a l'alçada del creuament amb l'arquet, distància des del centre de les oïdes a la base, llargada total de l'arquet.

A l'hora de fer els plànols a escala 1:1 em va semblar que la viüla quedava molt petita, i la vaig comparar amb una lira bizantina de factura cretenca (f Emmanuel Katzantonis, Rethimno, Creta) molt semblant a les lires bizantines romàniques, i que fa anys que toco. Les mesures de la caixa, la situació del cavallet i la de la celleta, i per tant el tir de les cordes, van resultar ser idèntiques; sense haver-la comparat abans, havia anat a parar a les mateixes dimensions i proporcions organològiques del «meu»

instrument. Les úniques diferències són que les lires cretenques tenen la caixa més ampla (no tan exagerada en les bizantines) i, en aquest cas, el claviller és més llarg, aspecte que no afecta cap paràmetre de la sonoritat. En conseqüència, la lira va servir per a establir alguns perfils: gruix del mànec i profunditat de la caixa, que al capdavall variaven alguns mil·límetres de les dimensions escollides inicialment.


 **Fig. 427:** Restitució de la viüla d'Espinelves: primers estudis de plànol, proves amb plantilles i comparativa amb una lira cretenca bizantina.

 **Fig. 428:** Restitució de la viüla d'Espinelves: estudi geomètric definitiu i posició damunt la imatge de la taula.

El treball d'aquest instrument és el primer que vaig fer i em va servir per detectar les eines que em caldrien per a treballar amb criteris d'arqueolúteria, i per tant per a alguns dels procediments vaig recórrer a eines mecàniques.³²⁰ També em vaig trobar amb dubtes respecte a algunes peces que determinen la sonoritat de l'instrument, com per exemple el cavallet —que a la taula no està representat—, especialment la seva alçada en relació amb les cordes, i també el cordal, que vaig acabar retocant i amb alguna diferència respecte a l'original.

El treball va ser el següent:

- **Caixa.** Vaig emprar un bloc de fusta de til·ler, que és fàcil de treballar,³²¹ i encara que la iconografia de la peça no permet veure si és de fons pla o naviforme, per comparativa vaig treballar amb aquesta segona possibilitat. La peça abasta caixa i claviller i el buidatge interior comprèn també la part corresponent al mànec. A la part inferior s'hi va deixar un botó per a lligar-hi el cordal; com que el primer intent, en fer proves de resistència, semblava dèbil, abans de fer l'encolat de la tapa el vaig reforçar amb un botó afegit de boix.


 **Fig. 429:** Restitució de la viüla d'Espinelves: primer buidatge del bloc de fusta amb ribot elèctric; treball amb gúbia i enformador i polit a navalla.

- **Tapa harmònica.** Es va fer de fusta de cedre, però hagués pogut ser de qualsevol conífera, especialment avet, per la capacitat de transmissió del so de la veta; per les dimensions de la planxa de què disposava en vaig fer dues llates encolades, però hagués pogut ser una de sola. Té un gruix de 2mm, però com que és una


320 El treball es va fer a la serradora d'Adrall (Alt Urgell); a part d'algun procediment mecànic (com el ribot de la Fig. 429) la majoria d'eines, com gúbies i escarpres, eren les antigues de la serradora. Agraïco a Lluís Obiols i la seva família l'ús de l'espai i les eines, a més d'algun treball de suport.

321 El til·ler ha estat tradicionalment una fusta molt emprada en escultura, especialment a l'Europa central; inicialment vaig buscar àlber, que és la més majoritària en talla romànica catalana, però no en vaig trobar en condicions; el til·ler també era emprat, com per exemple en la talla de la Marededéu de Durro. Tot i l'ús preferent de l'àlber es coneixen talles de materials diversos: el davallament de Sant Joan de les Abadesses és de noguera i d'avet i la majestat Batlló de xiprer.

fusta tova la vaig reforçar a l'interior amb un llistó de pi encolat. A l'original hi ha dues oïdes grans, una d'ovalada i l'altra en semicercle, que és la que vaig seguir, i dues de menors amb un cercle a l'entorn. Es va protegir amb oli de llinosa i un cop encolada es va alinear el perfil amb la caixa a navalla.

 **Fig. 430:** Restitució de la viüla d'Espinelves: tall de les obertures, protecció amb oli de llinosa, reforç amb llistó interior, perfilat.


- *Cordal i fixació.* A la taula, aquest elements són característics per la seva llargària i estretor, però no poden ser tan llargs perquè el pintor s'ha deixat de representar el pont, que ha d'estar situat entre les oïdes. A la restitució els he reduït i he optat per unes dimensions proporcionals. Tot i que hi ha cordals d'os aquí s'indica del mateix color de la fusta; he fet servir boix per la seva duresa. En ser tan estret, el cap del cordal és molt just per a acollir cinc cordes (de fet n'hi ha una dibuixada externament), de manera que els eixamples als dos extrems s'han augmentat lleugerament. La forma d'aquest cordal és realment original, ja que gairebé sempre són triangulars o trapezoïdals. El primer intent de cordal, respectant l'estretor, va resultar poc resistent i va acabar petant, de manera que se'n va fer un altre de més ample; aquest treball final el va dur a terme Olivier Féraud a escarpra, i hi va fer unes decoracions amb compàs habituals a l'època (Fig. 356). La fixació original és molt prima, en dues línies paral·leles i uns petits punts marcats; vaig contemplar la possibilitat que fos de cuir reciclat però es va trencar (hauria de provar-ho de nou amb un cuir més resistent), i al final hi vaig posar dues antigues cordes de budell en desús.

 **Fig. 431:** Restitució de la viüla d'Espinelves: cordal original de boix amb fixació de cuir i definitiu, amb cordes de budell; procés d'elaboració del cordal (Olivier Féraud).

- *Pont.* La pintura original no presenta cap pont, encara que l'arquet podria tapar-lo. Quan està representat amb detall, el pont es troba al punt mig entre les oïdes (Calvet 1999), i en qualsevol cas és mòbil i s'ajusta al moment de tocar (com a la Fig. 353). Vaig optar per un pont corbat per a facilitar l'accés de l'arquet a les cordes per separat, encara que l'instrument no tingui un batedor amb una curvatura paral·lela, i vaig fer diverses proves d'alçades i curvatures, a més de distàncies de les potes o alguns forats per a alleugerir la peça. Totes les proves es van treballar amb auro negre.
- *Celleta.* Aquest és un element que ha desaparegut pel deteriorament del retaule; la seva posició s'ha deduït pel dibuix geomètric de l'instrument. L'hagués pogut fer d'os, però la vaig fer en boix ja que en tenia molts fragments. Amb l'instrument acabat crec que és una mica massa baixa i que hauria de refer-la més alta per evitar que les cordes toquin massa a la tapa. Com el pont i el cordal, es va

treballar a enformador i polit i acabats a navalla, i el rebaix a la caixa entre el claviller i la tapa es va fer a llima.

- *Claviller i clavilles*: Aquesta és la part inexistent de la taula per estar afectada per una esquerda. Només es pot distingir una forma oval tallada a la part superior i un punt negre a manera de clavilla. Alguns clavillers tenen un lleuger relleu a l'extrem; en aquest cas no es pot veure però li vaig fer per a major protecció. Per comparativa és clar que una viüla d'aquesta tipologia té les cordes fixades pel darrera a través de llums; la manipulació tant es pot fer des de davant com des de darrera, i vaig optar per deixar-les davant per a tenir més espai, ja que és un instrument de petites dimensions, amb la cabota plana i amb un lleuger relleu per a facilitar la manera d'agafar-les. El punt marcat a la pintura és negre i podria suggerir una fusta diferent o bé banya de boví; si les clavilles són blanques indiquen os o banya de cérvol. De moment vaig fer servir el mateix boix,³²² però si fes una altra prova ho intentaria amb banya de cérvol o de boví.

 **Fig. 432:** Restitució de la viüla d'Espinelves: encerts i desencerts de cavallets, fixació de cordal, celleda, claviller i clavilles.

- *Arquet*. L'arquet de la taula d'Espinelves és d'una gran precisió geomètrica i mecànica, i a més té dos detalls interessants a l'època per a restituir-lo: la bola de contrapès al final del mànec, que fa d'element equilibrador del moviment, i la disposició de les cerres, indicades amb tres traços. Aquesta característica pot ser una indicació de diverses cerres juntes planes o també d'un arquet amb tres feixos de cerres entortolligades. Aquesta possibilitat és molt suggerent i en faria un arquet amb una adherència molt mal·leable sobre les cordes, adaptada a cinc cordes en una viüla sense batedor. Afegit a la llargada de l'arc pot atorgar a aquest instrument una bona capacitat d'acompanyament, que no d'execució de notes ràpides i àgils per a un repertori de dansa o alegre, sinó adaptable al repertori trobadoresc, més íntim i proper a les característiques d'acompanyament del cant litúrgic. El fet que l'arquet sigui blau no indica cap material excepcional (com podria ser metall, per exemple) sinó a la decoració, en aquesta taula, en color blau lapislàtzuli com a color simbòlic i senyal d'enriquiment, paral·lel al que tenia l'or.³²³ L'arquet ha estat encarregat a l'arquetista Nelly Poidevin que ja ha treballat en arquets de dos o més feixos de cerres (Poidevin 2015):

322 En la mesura del possible trio de treballar amb fustes d'arbres que hagi conegut: el boix és del bosc del Villaró de Vidrà i el vaig tallar personalment; l'auró negre és del camp de darrera casa meua, a Sant Just d'Ardèvol, i també el vaig tallar; el cedre era un arbre ornamental de Sant Quirze Safaja que havia vist viu; el til·ler el vaig adquirir en una fusteria de l'Ardèche on l'amo em va ensenyar el parc on havien crescut els til·lers que ell tenia, i hi vaig anar a passejar. Tinc per costum agrair als arbres, els vultors, els cérvols o les vaques l'ús d'aquests materials per a fer instruments de música.

323 La pintura aplicada no és exactament el caríssim lapislàtzuli afganès sinó una complexa successió de capes de silicats, aerita o òxids de coure i una mínima capa de lapislàtzuli mateix o de blau d'ultramar (Verdaguer i Alcayde 2014: 130-131), sempre sobre una capa base de preparació amb blanc de plom, que a més de facilitar la fixació dels pigments garantia colors

 **Fig. 433:** Arquet de dos feixos de cerres múltiples en la restitució d'instruments per a la Catedral de Chartres. © Nelly Poidevin.

 **Fig. 434:** Restitució de la viüla d'Espinelves: etiqueta interior de l'instrument, en pergamí i escrita a ploma.

3.1.12.9: L'arqueoluteria com a interpretació d'una imatge: la rabeba de la Seu d'Urgell

La voluntat de restituir la rabeba del capitell de la Seu d'Urgell (Fig. 371) va néixer en paral·lel a la identificació precisa de l'instrument, que ja s'ha vist més amunt, i a la identificació també del personatge que la toca, així com el seu significat dins el conjunt del claustre, i que es tractarà al capítol següent. El procés de recerca ha anat avançant en paral·lel en totes tres línies, de manera que l'arqueoluteria ha dut a la comprensió històrica, la recerca musicològica al simbolisme de les imatges i el coneixement del personatge ha dut de nou a les característiques organològiques de l'instrument. En aquesta recerca la paraula interdisciplinarietat ha estat tan orgànica com imprescindible.

El procés de treball ha tingut dues fases separades en el temps: un primer procés del treball es va dur a terme l'any 2017, amb la presa de mesures, la confecció de plànols i un treball de fusteria similar al de la viüla d'Espinelves però sense processos mecanitzats i alguna eina nova, com el cullerer; feta la primera aproximació vaig tenir la sensació que l'instrument resultava massa gran i poc manipulable i el vaig deixar. L'estudi de la rabeba en la seva evolució històrica i els paral·lelismes amb nova iconografia, com els instruments del Llibre dels Reis (Fig. 370) i del Burgo de Osma (Fig. 372), em van fer revalorar la feina feta i, malgrat alguns desajustos, vaig reprendre l'instrument la tardor del 2021 amb un darrer treball experimental amb criteris nous i les aixes presentades més amunt.³²⁴

La presa de mesures va seguir els mateixos criteris que amb la viüla d'Espinelves, però així com a la taula les proporcions són força acurades al capitell sembla que l'instrument és exagerat en relació amb el cos. Tot i així es van fer algunes correccions prenent com a mesures bàsiques el meu pam i les proporcions resultants només a compàs. Vistes posteriorment les dimensions d'altres rabebes, un cop fet l'instrument fóra interessant repetir-lo amb alguns canvis en aquest sentit. D'altra banda,


lluminosos per a obtenir el mateix efecte de blau resplendent que esmenten els textos bíblics, i segons es desprèn de les anàlisis amb microscòpia òptica (Verdaguer i Alcaide 2014 (Verdaguer i Alcaide 2014: 126-127).

324 L'excusa per a treballar-la de nou va ser la seva presentació al Col·loqui sobre el rebab medieval «*Das mittelalterliche Rabab – ein Streichinstrument mit arabisch-islamischer Vergangenheit und Gegenwart*», celebrat a Berna els dies 5 i 6 de novembre de 2021; agraeixo a Vincenzo Piazzeta i a Anis Klibi, assistents al col·loqui, les indicacions respecte a la restitució de l'instrument i que seran tingudes en compte en el futur.

la observació detallada de l'instrument va aportar indicis interessants respecte a la identificació com a un instrument híbrid entre el rebab andalusí i la viüla piriforme i la seva ubicació dins la història dels tres instruments, amb l'avantatge de tenir l'instrument esculpit quatre vegades i de poder contrastar aspectes concrets a les quatre cares del capitell i no com possibles accidents o variables en una de les cares. L'escultura del capitell és en granit, una pedra molt abundant a la zona i d'una gran duresa, però que té limitacions a l'hora d'esculpir detalls. Els anys 2016-2017, entre les dues fases de treball, es va fer una restauració del claustre i el capitell va ser netejat d'acumulacions de pols.

 **Fig. 435:** Restitució de la rabeba de la Seu: presa de mesures *in situ* i confecció del plànol.



- **Caixa.** El cos principal de l'instrument va ser treballat com el de la viüla, però aquest cop només amb serra de mà i un primer buidatge amb gúbia; en la segona fase vaig acabar de fer els rebaixats amb aixxa corbada a l'exterior de la caixa i aixxa semicircular a l'interior, amb una gran comoditat de treball. L'acabat es va fer amb cullerer a l'interior, en un treball molt més fàcil que el buidatge amb gúbia, i fins i tot vaig fer servir el cullerer per als pols exteriors a més de la navalla. El gruix de les parets és de 4/5mm de mitjana, però en alguna part ha arribat a 2 mm. En la primera fase, en veure que l'instrument estava quedant massa ample vaig rebaixar la part on es disposen els dits per a estrènyer-lo, i ha quedat amb una cintura massa marcada respecte a les proporcions originals, en què l'instrument hauria de tenir perfils més rectes. A la part inferior s'hi va deixar un botó ample, reforçat també per dins la caixa.

 **Fig. 436:** Restitució de la rabeba de la Seu: treball amb serra de mà, escarpra, gúbia, i en la segona fase de treball amb les dues aixxes restituïdes.

 **Fig. 437:** Restitució de la rabeba de la Seu: buidatge i polit amb cullerer i ganivet.

- **Tapa harmònica.** Una de les apreciacions de la observació detallada de l'instrument va ser la detecció de dues parts en la tapa, que va revelar la seva proximitat amb el rebab andalusí: la part superior de fusta i la inferior de pell. La hipòtesi va quedar reforçada en detectar, a totes quatre cares, un petit forat lateral sota la franja que divideix les dues tapes: són les oïdes laterals pròpies dels rebabs (Fig. 368), que no poden tenir-los sobre la pell ja que s'esqueixaria. El que no s'observa és l'escotament o el rebaix d'aquesta part inferior, de manera que la pell pot estar col·locada al mateix nivell que la tapa de fusta. Es va fer amb pell de cabra i es va fixar amb cola reforçada per petits tascons de fusta dura (boix).

 **Fig. 438:** Rabeba de la Seu d'Urgell: detall de la diferència entre les dues tapes i oïdes laterals.

- *Cordal i fixació.* Així com els rebabs tenen les cordes fixades directament al botó, la rabeba presenta un cordal a la manera de les viüles. Es va fer d'os per a donar-li resistència, lligat amb cordill, però en el muntatge final el cordal arriba a tocar la pell i impedeix una vibració neta. En el futur caldrà corregir aquesta distància en funció també de l'alçada del pont, però és un problema resultant de l'hibridisme amb la viüla de tapa de fusta: els instruments amb tapa de pell no tenen mai cordal.
 - *Pont.* L'escultura original no presenta pont, possiblement per la dificultat de treballar la pedra amb detall, però òbviament n'ha de tenir. Com que l'aspecte general és més semblant a la viüla vaig fer un pont de fusta, però els rebabs nord-africans tenen un pont fet amb un tros de canya que afecta menys la pell de la tapa, però que és difícil de col·locar quan hi ha cordal. He provat de situar el pont tan a la vora com sigui possible del cordal, per a disminuir la pressió sobre la tapa.
 - *Celleta.* A cap de les quatre cares es veu la presència de celleta, i és possible que no en tingués, com en algunes lires bizantines (Fig. 4). Tanmateix en vaig posar per a millor comoditat dels dits en la distància amb les cordes. L'absència de celleta, de totes maneres, seria més comprensible tocant fent pressió amb els dits cap endins i no amb les ungles, així que en una altra restitució provaré de fer-ho sense celleta i tocant fent pressió amb les polpes dels dits; aquesta tècnica acostada de nou l'instrument al rebab en lloc de la viüla o la lira.
 - *Claviller i clavilles.* Totes les clavilles estan indicades amb un botó petit, i per tant és la part que sobresurt quan la clavilla està fixada des del darrera. Els quatre clavillers són romboïdals i gruixuts, així que els he fet buits de dins com en les viüles; aquesta és una característica organològica occidental, ja que els instruments àrabs sempre tenen el claviller en pala cap enrere. Les clavilles les he treballades en banya de cérvol i a navalla.
-  **Fig. 439:** Restitució de la rabeba de la Seu: gruixos de la caixa, clavilles de banya, fixació de la pell amb petits tascons.
- *Arquet.* L'arquet és curt i robust, com els arquets del rebab andalusí o de les viüles primitives, com la de la Bíblia de Ripoll (Fig. 328). Com que no tinc un arquet d'aquestes característiques, de moment he fet proves amb el meu arquet habitual tocant com un arquet curt, però vaig poder provar un arquet de lira calabresa i el resultat era molt convincent. Amb un arquet curt i dues cordes l'instrument resultant és adequat a aires lleugers i ràpids, que és el que ha permès explicar el paisatge sonor del capitell en el seu conjunt.
-  **Fig. 440:** Restitució de la rabeba de la Seu: arquet curt i bombat de fusta d'olivera.

▶ **Vídeo 18:** Primeres proves sonores amb la rabeba encara per acabar; la cançó és una improvisació sobre el poema *Cantarey mentre m'estau* de Guillem de Berguedà (octubre 2021).

3.1.12.10. Arqueologia experimental: Pedret, de la talla romànica a la restitució de la tècnica

El darrer treball abordat és, de moment, només en la fase inicial. L'element d'estudi és la lira bizantina dels Ancians de sant Quirze de Pedret (MDCS núm. inv. 003, Fig. 317). Els objectius són tres: 1) d'una banda, fer un instrument del qual coneixem la visió frontal i la lateral, amb una caixa totalment hemisfèrica i no naviforme, i amb suficients detalls organològics a la pintura original. 2) d'una altra, fer un instrument que tant pot ser de corda pinçada com de corda fregada i comprovar les seves possibilitats en el mateix instrument, i no en dos d'iguals amb funcions diferents. 3) finalment, provar de fer-la només amb aixa, ganivet, i si cal escarpra i cullerer, analitzant el tall en el procés en relació amb les marededéus romàniques observades al Museu de Solsona.

El primer pas va ser l'anàlisi de l'instrument representat a Pedret i, en aquest cas, en comparativa amb altres lires bizantines per establir les proporcions en relació amb el cos. La comparativa s'ha fet amb les lires del Beatus de l'Escorial, de Jaca (Fig. 305) i del manuscrit de Lescalopier (Fig. 304) i s'han tingut en compte les proporcions del cap i de la mà de tots els intèrprets.

📷 **Fig. 441:** Restitució de la lira de Pedret: proporcions corporals dels instruments del Beatus de l'Escorial (Biblioteca del Escorial &-II-5, f. 122v), el manuscrit de Lescalopier (Biblioteca d'Amiens Lescalopier Ms. 002 f. 11r) i el capitell de Jaca (Museu Diocesà de Jaca, inv. 00120).

📷 **Fig. 442:** Restitució de la lira de Pedret: proporcions corporals de la lira de Sant Quirze de Pedret.


El següent pas ha estat establir unes proporcions geomètriques a partir de tots els instruments pintats al fresc, per tal de poder fer un plànol com a punt de partida.

📷 **Fig. 443:** Restitució de la lira de Pedret: traça dels diversos instruments i plànol 1:1.

Després he començat a treballar l'escalaborn amb la traça dibuixada a sobre, però de moment l'instrument ha quedat interromput i ja el reprendré més endavant. Tanmateix les proves de treball amb les aixes encarregades a la casa Pallarès han resultat molt satisfactòries: per al primer tall l'eina que em va anar més bé va ser l'aixa de mostra, l'antiga eina del molí de Cal Guirra; l'aixa corbada nova, en canvi, va anar més bé per als talls no tan contundents i més precisos. L'aixola petita recta s'ha fet servir per a talls més delicats, a la manera d'un enformador; l'aixa corbada s'ha provat per al buidatge de l'interior.

 **Fig. 444:** Restitució de la lira de Pedret: proves de tall amb una aixxa vella i amb una aixxa nova.


L'aixa recta més prima ha anat molt bé per a treballar parts més petites i on el tall ha de ser més controlat; en aquest sentit la feina és més ràpida i eficaç que amb escarpra com havia fet en els anteriors instruments. El resultat és gairebé idèntic als dels talls observats en les escultures del Museu de Solsona:

 **Fig. 445:** Restitució de la lira de Pedret: proves de tall amb una aixxa recta i estreta; comparació del tall amb els efectes observats en una talla romànica. Talls llargs i de gran buidat amb l'aixxa vella; talls petits i de major control de la forma amb l'aixxa recta.

Per al buidatge interior s'ha fet servir l'aixa semicircular; els intents de fer talls directes i contundents han estat de moment poc encertats i no es corresponen amb el tall observat a la marededéu romànica, de manera que he deduït que deuriem ser fets amb gúbia i maça i no amb aixxa, que esqueixa massa la fusta en un tall tan dirreccionat:

 **Fig. 446:** Restitució de la lira de Pedret: proves de tall directe amb una aixxa semicircular; comparació del tall amb els efectes observats en una talla romànica.

En canvi la mateixa eina treballada d'una manera més tangencial, en un buidatge ja prèviament treballat com era el de la rubeba de la Seu, oferia una mostra de tall molt semblant a la de la marededéu romànica, només que l'escultor va tenir més certesa en l'acció que els meus primers cops maldestres:

 **Fig. 447:** Restitució de la lira de Pedret: proves de tall tangencial amb una aixxa semicircular; comparació del tall amb els efectes observats en una talla romànica.

3.2. *De musica BELLATORES.* La música del poder


3.2.1. Música per al solaç de l'aristocràcia

Els espectacles de joglaria de carrer que vèiem a l'apartat anterior també es reproduïen en els moments de lleure de l'aristocràcia. Encara que en els suports artístics religiosos el joglar i sobretot la joglaressa hi apareixen de manera exagerada i grotesca per a amplificar el caràcter pecaminós de les seves activitats, aquests mateixos joglars eren els que alegraven les festes de petites corts, castells o cases reials. La principal diferència entre un joglar que feia l'espectacle de poble en poble o un que exercia al servei d'una cort noble era l'estabilitat i els recursos de què podia disposar. L'elecció d'un joglar per part d'un aristòcrata depenia de la seva qualitat com a músic, com a intèrpret i com a generador d'espectacle, i al seu torn les majors possibilitats de dedicació en una cort permetien al joglar dedicar més temps a la fabricació o encàrrec dels instruments o a l'habilitat en tocar-los.

Abans de l'aparició d'una societat burgesa, l'estament aristocràtic era l'únic en què es duïen a terme festes privades amb assiduitat. La noblesa, a més, tenia accés a la lectura i a l'aprenentatge musical. Les sales dels castells i els palaus esdevenien per tant un espai de creació artística; allà s'hi recitaven cançons de gesta, s'hi cantaven cançons de trobadors o s'hi llegien novel·les que exalçaven la funció social de cavallers i de dames de cort. Les lectures de poesia llatina clàssica, religiosa o seglar, van anar obrint pas a l'esclat de la lírica forjada per trobadors, membres de la noblesa en un alt percentatge, que posaven música als seus elaborats poemes en llengua vernacle. Sovint els mateixos intèrprets o joglars trobadorescos eren els qui componien la part musical: cada vegada més especialitzats, aquests músics van acabar derivant, a la baixa Edat Mitjana, en els ministrers de cort —homes o dones— que es dedicaven a un sol instrument o família d'instruments de manera professional.³²⁵

325 La figura del joglar medieval ha estat a bastament estudiada; en context francès però abastant fonts de diversitat geogràfica, Faral 1910; a Espanya, seguint l'exemple de Faral però recollint dades documentals i literàries més centrades en les literatures i en les corts hispàniques, Menéndez Pidal 1942. Fins al segle XII o mitjan XIII el joglar ambulante i l'espectacle de caràcter popular pot ser més conegut per la iconografia (Dieu 2007: 59-100, Guardia 2001, Hammerstein 1974), però per la major abundància de fonts documentals s'ha incidit més en la figura baix-medieval del joglar de cort i del ministrer; a Catalunya, molta d'aquesta documentació va ser buidada i contextualitzada per Gómez 1979, Rubió i Balaguer 1992 o, en àmbits més propis de l'espectacle i el teatre, Massip 2010; darrerament s'ha impulsat el projecte de digitalització documental mimus.ub.edu

Així com l'espai sonor de la música popular era l'aire lliure, i el de la música religiosa la caixa acústica de l'església, el de la festa i la lírica de l'aristocràcia va ser la sala del castell. Les narracions recitades, el cant i els instruments que acompanyaven l'oci cortès ressonaven en un espai gran i tancat, amb ressò i propagació del volum sonor però sense la cercada reverberació de les voltes d'un edifici monàstic per a amplificar les diverses veus d'un instrument coral. La festa cortesana tenia moments de música ambiental, xivarri i espectacle, danses i crits amb els mateixos instruments sonors que en una festa a la plaça del poble, i la festa podia allargar-se excepcionalment al pati del castell; tanmateix és la sala la que va afavorir la recerca de propostes sonores més íntimes i en un espai sonor més reduït, on un públic limitat podia sentir amb detall i participar d'un text cantat en la intimitat o la menor potència sonora d'instruments de corda: són els inicis de la música de cambra. La sala de la torre del castell de Puègvert, a l'Aude, reflecteix perfectament aquesta realitat; coberta amb una volta amb nervis pròpia del segle XIV, als capitells de la base dels arcs hi ha les imatges de músics de viüla, cornamusa, llaüt, flabiol i tamborino, orgue de coll, saltiri, rabeu i guitarra.³²⁶

 **Fig. 448:** Sala del castell de Puègvert, Aude (s. XIV), espai sonor de la festa aristocràtica amb els instruments que la decoren.

Raimon Vidal de Besalú descriu perfectament tant l'ambient com el paisatge sonor d'una festa cortesana al castell de Mataplana, amb el comte n'Hug: els participants a la festa es distribueixen en grups escampats per la sala amb el sons de fons propis de la xerradissa i dels jocs de daus i d'escacs, mentre la música es transmetia entre un públic ajagut entre coixins i, segurament, amb converses entremig de les cançons:

Fes me venir a Mataplana / Aquell dilús que es passatz. / Aquí trobey, si a vos platz, / mo sénher 'N-Ugo avinen / E franc e dos e conoissen / Ad escotar tot bo saber. / E trobey lay donas per ver / Que-m fero remembrar mon paire / E 'l segle bo que-m a fag traire / Mal, qu' er es vilan pauc cortés. [...] / E'l sénher'N-Uc de Mataplana / Estet suau en sa mayzó, / E car y ac man ric baró, / Adés hay troberatz manjam / Ab gaug, ab ris et ab boban / Per la sala e say e lay, / Per so car mot pus gen n'estay, / Ac joc de taulas e d'escax / Per tapís e per almatracx / Vertz e vermelhs, indis e blaus. / E donas lay fóron suaus, / E 'l solás mout cortés e gens.³²⁷

Raimon Vidal de Besalú, *Abrils issia e mais entrava* (mitjan s. XIII), (Field 1991, II: 145-146).

[10/2021] (Cingolani 2016, que recull tota la bibliografia fins al moment) per tal de tenir no només les referències de la cort d'Aragó sinó una base de dades per a poder-los creuar amb dades d'altres buidatges documentals. Pel paper de la dona en la lírica medieval, tant com a creadora o com a intèrpret, el recent projecte <https://womenandmedievalsong.ub.edu> [10/2021]. Per la figura del joglar trobadoresc i la transmissió de l'espectacle, Meneghetti 1992.

326 El Museu del Quercorb va engegar la restitució d'aquests instruments, dedicant-los la sala de l'*Instrumentarium* i impulsant no només un cicle estable de música medieval sinó també tallers i escola de música medieval per a infants i estudiants de música, tallers d'arqueolúteria medieval i trobades acadèmiques: <https://www.museequercorb.com> [10/2021].

327 «Al castell de Mataplana / arribí dilluns passat / on trobí, si a vos plau / Sènher n'Hug, tan avinent, / franc i dolç i coneixent / d'escoltar sàvies paraules. / Trobí dames a les taules / que em feren pensar en mon pare [el pare del joglar, que havia viscut moltes festes] / i en est segle qui ens separa / del mal, vilà i poc cortés. [...] I el senyor N'Hug de Mataplana / suau estava en sa mansió; / car hi havia molt ric baró / adés hi trobàveu menjars / amb goig, amb riure i solaç. / Per la sala, ça e lla, / per ço com

Quadre 8: Inventari d'iconografia musical catalana: escenes de música en l'aristocràcia

| <i>Localització</i> | <i>Datació</i> | <i>Suport</i> | <i>Instruments musicals</i> | <i>Altres activitats joglaresques</i> |
|----------------------------|----------------|-------------------------------|-----------------------------|--|
| Sant Joan de Boí | XI | Fresc de la nau | Rota | Malabaristes |
| | Inicis XIV | Pintura sobre fusta (teginat) | Llaüt, anafil, taulettes | Bèstia ensenyada, dansa |
| Gerri de la Sal | XII | Capitell de l'atri | Dues viüles | Aristòcrata assegut |
| | | | | |
| La Seu d'Urgell | XII | Capitell del claustre | Rabeba | Aristòcrata assegut |
| Sant Martí de la Cortinada | XII | Fresc de l'absis | Viüla | Joglar amb vestit de cort |
| Palau de Sixena | XIII | Fresc de palau | Viüla, percussió corporal | Dansa |
| Castell d'Oroners | XIV | Grafit a la paret | Rabeu | Joglar amb vestit de cort, dansa en grup |

3.2.2. El joglar a la festa aristocràtica

L'activitat més habitual del joglar era la de cantar i tocar instruments; la literatura i la documentació ens transmeten aquest ofici en l'entorn aristocràtic, en el context de les festes a palau i sovint associat a la disbauxa, a una relaxació de les actituds socials formals i en un entorn ple de rialles, crits i tota mena de sorolls:

Dementre que el rei e la regina menjaven, joglars anaven cantant e sonant estruments per la sala, amunt e avall, e deien cantars deshonets e contraris a bons nodriments. Aquells joglars lloaven ço que feia a blasmar, e blasraven ço que feia a lloar; e lo rei e la regina e tots los altres reien, e havien plaser d'açò que aquells joglars feien.

Ramon Llull, *Llibre de les bèsties*, II (1288) (Badia et alii 2014: 127).

En les descripcions de festes cortesanes de la literatura en francès i en occità s'hi fa esment de nombrosos agents de l'espectacle, en què els malabaristes se succeïen amb els titellaires, els narradors de gestes i la transmissió de la lírica trobadoresca i els darrers lais de moda. Aquestes llargues enumeracions d'instruments, repertori i

la gent s'està / amb jocs de taula i escacs / damunt catifes i coixins / verds, vermells, indis e blaus. / I les dones eren suaus, / i el solaç, cortès i galant.»

espectacle responen més a un *topos* literari que defineix els coneixements de l'autor que escriu, més que no pas a la realitat d'una *performance* en què nombrosos personatges, moviments i sonoritats apareguessin simultàniament, o gairebé, en un mateix escenari i moment: és inversemblant que es posi alhora i al mateix nivell les diverses parts de la posta en escena festiva, siguin els lais més coneguts (cantats i acompanyats d'instruments) o un teatret de titelles:

*Après si levon li juglar; / Cascus se volc faire auzir. / Adonc auziras retentir / Cordas de man-
ta tempradura. / Qui saup novella violadura, / Ni canzo ni descort ni lais, / Al plus que poc
avan si trais. / L'uns viola[l] lais de Cabrefoil, / E l'autre cel de Tintagoil; / L'us cantet cels
dels Finz Amans, / E l'autre cel que fes Ivans. / L'us menet arpa, l'autre viula; / L'us flaütella,
l'autre siula; / L'us mena giga, l'autre rota; / L'us diz los motz e l'autrels nota; / L'us estiva,
l'autre flestella; / L'us musa, l'autre caramella; / L'us mandura e l'autr'acorda / Lo salteri ab
manicorda; / L'us fai lo juec dels bavastelz / L'autre jugava de coutelz; / L'us vai sol e l'autre
tomba, / L'autre balet ab sa retomba; / L'us passet cercle, l'autre sail; / Neguns a son mestier
non fail.³²⁸*

Roman de Flamenca (1240-1270), vv. 592-616 (Meyer 1865: 22-24).

Les habilitats, repertori i instruments del joglar eren múltiples. Els trobadors Guerau de Cabrera (segona meitat del segle XII, Riquer 1982: 56-66) i Giraut de Calanson (inicis del XIII, Pirot 1972) en fan una bona descripció en els seus respectius sirventesos *Ensenhamen* de joglars; bona part dels versos són una enumeració de les obres literàries més recents i de les quals així l'autor dels versos es vanta de conèixer i valorar:

*Cabra juglar, / no puesc mudar / qu'eu non chan, / pos a mi sap bon; / e volrai dir / senes
mentir, / e comtarai de ta faison. / Mal saps viular / e pietz chantar / del cap tro en la fenizon;
/ no sabz fenir, al mieu albir, / a tempradura de breton. / Mal t'ensegnet / cel que't mostret
/ los detz amenar ni l'arson; / no sabs balar / ni trasgitar / a guiza de juglar guascon. / Ni
sirventesc / ni balaresc / no t'auc dir e nuilla fazon; / bons estribotz / no t'ieis pels potz, /
retroencha ni contenson. / [...] Non saps upar, / ni organar / en glieiza ni dedins maizon. / Va,
Cabra boc, / quar be.t conoc / qui et devia urtar al mouton.³²⁹*

Guerau de Cabrera, *Ensenhamen*, s. XII (Pirot 1972: 546-554).

328 «Tot seguit s'alcen els joglars; / tots volen fer-se escoltar. / Llavors sentiríeu ressonar / cordes a moltes afinacions. / Aquell qui sap una nova manera de tocar la viola, / o bé una cançó, un descort o un lai, / per poc que pugui se situa ben endavant. / L'un viula el lais del Lligabosc, / i l'autre el de Tintagel; / l'un canta el dels Fins Amants, / l'autre el que féu n'Ivan. / L'un mena una arpa, l'autre una viula; / l'un sona la flauta, l'autre xiula; / l'un duu una giga, l'autre una rota: / l'un canta la lletra i l'autre l'acompanya; / l'un sona una estiva, l'autre sona la flauta de canyes; / dos més diverses caramelles, / l'un toca la guitarra i l'autre afina / el salteri amb un monocord; / l'un fa espectacle amb titelles, / l'autre jugava amb ganivets; / l'un cau al terra i l'autre fa tombarelles, / l'autre balla amb un copó [a les mans] / l'un travessa un cercol, l'autre salta; / ningú no fa malament el seu ofici!

329 «Cabra Joglar, / no puc evitar / de cantar perquè em sembla bé; / i voldria dir, / sens mentir / i explicar la teva manera de fer. / Saps viular molt malament / i cantar pitjor / des de l'inici fins al final; / no saps acabar, / a la meua manera de veure, / amb la modulació del bretó. / Mal t'ensenyà / qui et va mostrar / de posar els dits ni l'arquet; / no saps ballar / ni fer malabars / com fan els joglars gascons. / Ni sirventesos / ni ballades / no et sento dir de cap manera; / bons estirabots / no et surten dels llavis, / ni *retouenges* ni *tensos* [...] No saps fer esgarips / ni organar / a l'església ni dins de casa. / Au, Cabra, béc, / que et conec bé, / que ja et vaig veure atiar el moltó!»

Fadet joglar [...] / sapchas trobar, / e gen tombar, / e ben parlar, e jocs partir; / taboreiar / e tauleiar / e far sinphonia brogir. / E paucs pomelz / ab dos coltelz / sapchas gitar e retenir; / e chans d'auzelz / e bavastels / e fai lor castels assaillir. / E citolar / e mandurar, / e per catre sercles saillir; / manicorda ab una corda / e sedra c'om vol ben auzir. / Sonetz nota, / fai la rota / ab detz e ot cordes garnir; / sapchas arpar / e ben temprar / la guiga pels sons esclarzir. / Juglar leri del salteri / faras detz cordes estampir; / nou estrumenz, / si be-ls aprenz, / ne potz a totz obs retenir. / Et estivas / ab votz pivas / e la lira fai retentir; / e del tempe, / per eissemple, / fai totz los cascavels ordir. / Barba-coia / auras roia / don ti poiras totz revestir; pel garnimen / as qe-i apen / ben poiras fol esferezir. / Artifisi, / car siguisi / auras gran, s'ab el saps endir; / tom de goso / sobr'un basto / e fai l'en dos pes sostenir. / Apren mestier / de simier / e fai los avols escarnir; / de tor en tor / sauta e cor / mas garda que la corda tir! / Ta rudela sia bela / mas fai la cambra tortezir; / e faula d'orc / e joc de borc / requier las que be-ls te vuelh dir.³³⁰

Giraut de Calanson, *Fadet joglar*, s. XIII (Pirot 1972: 563-595).

L'afany d'erudició dels autors segurament fa exagerar el repertori que recau presumptament en una sola persona, i fins i tot el nombre d'instruments,³³¹ però remet a la imatge d'un joglar professional a sou, que tant compona com recita, com canta la literatura més recent, com imita el cant dels ocells, com fa jocs malabars amb boles o amb coltells (*trasgitar*), habilitats que al Roman de Flamenca estaven al càrrec de diverses persones. La condició d'home-espectacle del joglar queda ben recollida en l'expressió «joglar leri» de *Fadet joglar*, que tant pot cantar música culta com fer-se el boig per a fer riure. Tanmateix quan el trobador li diu que aprengui a tenir un gos dret sobre les potes de darrera o a escarnir el públic amb un simi li indica «*apren mestier de simier*», senyal que el menador de bèsties ensenyades no era sempre considerat joglar ans tenia un nom d'ofici propi.

Si el joglar Cabra havia de saber tocar la viüla, a Fadet se li suposava un repertori més ampli d'instruments: entre els sorollosos, el tambor, les tauletes i el brogir d'una samfonia, així com, més endavant, la lira,³³² l'estiva i un pandero amb cascavells;


330 «Fadet joglar [...] sàpigues trobar bé / i fer tombarelles amb gràcia, / i parlar bé, i fer jocs partits [respondre a un diàleg poètic], / tocar el pandero / i les tauletes / i fer brogir la samfonia. / Sàpigues llançar i recollir / boles enlaire / i dos ganivets; / i imitar el cant dels ocells / i fer espectacles de titelles / i fes-los atacar castells. / I tocar la cítola, / i la mandora, / i saltar per entremig de quatre cercols; / el monocord / d'una sola corda / i la cítara volem escoltar bé. / Compona melodies, / fes guarnir la rota / amb deu i vuit cordes; / sàpigues arpejar / i afinar bé / la giga per a obtenir sons ben clars. / Joglar leri-leri / del saltiri, / faràs ressonar deu cordes; / nou instruments, si bé els aprens, / podràs retenir en totes les circumstàncies. / I les estives / amb veu d'espiguet / i la lira faràs ressonar; / i del pandero, / per exemple, / faràs dringar tots els cascavells. / Una barba de bòc / duràs, vermella, / per a disfressar-te; / per la disfressa / amb què et vesteixis / podràs espantar com un boig. / Amb una màscara, / estimat poltre, / que portaràs gran, / sabràs renillar; / fer saltar un gos / sobre un bastó / i que s'aguanti sobre les dues potes. / Aprèn l'ofici / de domador de micos / i escarneix els badocs; / de torre en torre / salta i corre / però vigila que la corda estigui ben tensa! / Que la teva rodella / sigui ben bonica / i camina amb les cames tortes; / i faules d'ogres / i acudits de bastards / fes-los sortir, que te'ls vull sentir.»

331 L'*Ensenhamen* de Giraut de Calanson indica al joglar Fadet que pot aprendre sense problemes a tocar nou instruments, però tot i així n'arriba a esmentar fins a quinze, especialment de corda però també percussions i vents.

332 El concepte polisèmic de lira ja ha estat abordat més amunt, i en aquest cas no s'especifica —ni el context permet de precisar— si és un instrument de corda pinçada o fregada, o si es tracta d'una lira germànica de caixa plana o d'una lira bizantina de mànec amb fons bombat.

entre els instruments dels quals hom vol gaudir i que s'han de saber temperar hi ha la cítola, la mandora, el monocord, la cedra, la rota, el saltiri, l'arpa i la giga.³³³ És evident que el paisatge sonor de les corts occitanes del segle XIII deuria ser més variat que el de les catalanes del XII.

La iconografia mostra exemples gràfics paral·lels a aquests llargs testimonis de la literatura, tant dins d'escenes que dibuixen directament un espectacle de músics i altres joglars, com el del fresc de Sant Joan de Boí, fins en programes en què no es descriu cap activitat joglaresca en concret sinó la simple presència de músics, com a l'adoració de l'estàtua de Nabucodonosor de la Bíblia de Roda. L'il·lustrador entén que en un entreteniment amb músics sempre s'hi inclouen altres mims o joglars que duen a terme activitats diverses del món de l'espectacle:

 **Fig. 449:** Joglars amb espases, coltells i boles o *pomelz*; a la Bíblia de Roda, amb un conjunt de músics segons el text bíblic (principis del s. XI, BnF, Paris. Ms Lat 6, V.III, f. 64v) i a Sant Joan de Boí, amb un joglar músic (finals del s. XI, MNAC, núm. inv. 15 955).

Pel que fa a la multiplicitat d'instruments per part d'una mateixa persona, tant de corda com de vent, en un capitell de Vézelay hi apareix un joglar espantant un diable amb una caramella amb pavelló mentre porta una viola piriforme penjada amb una corretja. No són els nou instruments que Calanson diu al seu joglar Fadet que no li costarà gens d'aprendre, però exemplifica dues famílies diferents d'instruments. Giraut de Calanson indica com un mateix joglar pot estar al càrrec de cant acompanyat d'una rota de divuit cordes com tocar un instrument de so fort com és una lira o de percussions per acompanyar, per exemple, danses.


 **Fig. 450:** Joglar multi-instrumentista a Vézelay amb una caramella amb pavelló i una viüla piriforme (s. XII, Borgonya).

El paisatge sonor de les festes de l'aristocràcia, doncs, contenia música però no sempre en el procés íntim de l'escolta d'una cambra sinó entremig del brogit i els crits d'una gran sala amb una certa ressonància. Els joglars que saltaven cèrcols o corrien bé que deurien fer crits per a atreure l'atenció; els gossos, micos i altres animals deurien fer soroll i el públic hi deuria respondre amb aplaudiments, rialles, crits de sorpresa. La música i l'espectacle es devia desenvolupar en les sales espaioses, i segurament fins i tot en exteriors com ara el pati d'un castell, amb un volum alt de la veu i també dels instruments.


333 La cítola, molt abundant en la iconografia castellana, francesa, britànica o italiana però mai en la catalana, és un instrument de corda pinçada, així com la mandora, equivalent a una de les tipologies de guitarra baix-medievals. La cedra és un instrument de corda pinçada sobre taula, equivalent a la cítara. No he analitzat ni abordaré més endavant aquests instruments ja que en terres de parla catalana en el període estudiat només es coneix una cítola a la portalada de Vielha, d'influència occitana i ja de principis del segle XIV.

 **Figs. 451 i 452:** Recreació de l'escena del *Roman de Flamenca* amb l'enumeració de diversos instruments i activitats joglaresques, i la seva identificació. © Laura de Castellet, 2008.

Aquestes escenes no difereixen gaire de les representacions en esglésies, però no tenen el seu missatge moralitzant. Si en els suports eclesiàstics la joglaressa sempre era caricaturitzada i escarnida sexualment (com als capitells de Galligants, l'Estany o Canigó) en les escenes civils aquesta cosificació i demonització no apareixen, com ja veiem en les escenes de festa burgesa (pintures del casal del carrer Lledó o del fresc Champassak de Ca'n Savellà). Al fris del palau civil de Sixena la dansaire executa un pas discret, sense moviments exagerats, i va correctament vestida (Fig. X, pàg. x). El fet que porti capa no forma part de cap vel o element acolorit que alegri la dansa ja que el seu company músic també porta capa, amb revestiment interior d'abric. En una imatge molt realista i versemblant, simplement són joglars itinerants que es protegeixen del fred.

 **Fig. 452b:** Parella de joglars en una festa civil: la dona balla i fa picar els dits, i l'home toca una viüla piriforme; els dos porten capes d'abric (finals s. XIII, Palau de Sixena, MNAC, núm. inv. 68 712).

El castell d'Oroners, així com l'església i un conjunt d'habitatges contigus, està construït aprofitant una balma del cingle per a una de les parets. És en aquesta roca, en un àmbit espaiós del primer pis que podria haver estat la sala del castell, que s'hi troba un conjunt de grafit, gravats al morter del revestiment i entre restes d'elements constructius. Entre els dibuixos hi ha cavallers, ballesters, edificis, elements geomètrics i una escena de dansa amb el músic. L'instrument és difícil de precisar, però per les petites dimensions i el claviller cap enrere podria tractar-se d'un rabeu: els grafit són del segle XIV, en un temps en què el rabeu ja havia estat incorporat a les danses. L'escena de dansa està protagonitzada exclusivament per una filera de dones amb vestits virolats (com es dedueix de la diferència de textures gravades) i algun tipus de corona o tocat al cap. Estan agafades de les mans i hi duen un objecte que podria ser una flor o altre element vegetal. És complex reconèixer de quin tipus de dansa es podria tractar, però és evident que és un ball organitzat i executat de manera comunitària, no per una ballarina professional sinó per les dones del castell. La festa de la petita noblesa també incloïa danses elaborades i amb indumentària a posta, amb el soroll dels passos rítmics damunt l'empostissat i els cants i la gatzara de les dansaires i dels altres participants.

 **Fig. 453:** Escena de dansa del castell d'Oroners: quatre dansaires agafades de les mans que sostenen potser una flor; porten vestits llargs de textures o colors variats i una mena de capell o corona. A sota hi ha un joglar amb vestit partit de diversos colors, capell i un instrument de corda (Castell d'Oroners, Camarasa, La Noguera, grafit del s. XIV).

Malgrat aquests testimonis les intervencions dels joglars no tenien perquè anar sempre acompanyades del so d'instruments musicals. A les cròniques reials de la casa

d'Aragó hi figuren els noms de diversos joglars i es descriuen les seves actuacions. L'alternança dels verbs «cantar» i «dir» davant d'una mateixa *performance* reflecteix versos recitats o declamacions tonals, però no necessàriament cançons melòdiques i ornamentades:

En Comí dix una cançó novella [...] e com l'hac cantada... [...] Romaset joglar cantà un serventesc [...] com lo dit Romaset hac dit lo dit serventesc....

Ramon Muntaner, *Crònica* (1325-1328), cap. 298 (Gustà 1979: II, 214-215).

Aquesta festa amb la qual acaba la Crònica de Muntaner, amb cançons i sirventesos, també inclou un recitat de set-cents versos, en què el cronista deixa ben clar que no eren cantats sinó «parlats», i en cap moment de la festa s'hi esmenta l'acompanyament amb instruments. El testimoni del joglar Novellet indica la composició nova d'un llarg relat i no pas una cançó:

E com l'hac cantada, callà, e llevà's En Novellet, joglar, e dix, en parlant, DCC versos rimats que el dit senyor infant En Pere havia novellament feits.

Ramon Muntaner, *Crònica* (1325-1328), cap. 298 (Gustà 1979: II, 215).

La doble expressió del què és recitat i del què és cantat també apareix en altres llegendes, en què les cançons són cantades mentre les gestes siguin probablement declamades, «dites», encara que tinguessin un ritme intern:

...algunos joglares dizen en sus cantares et en sus fablas de gesta...

Alfons X de Castella, *Primera Crònica General* (1270-1289), cap. 623 (Menéndez Pidal 1942: LIII).

En l'aparició dels joglars en una festa hi havia moments d'atenció per a un text recitat alternats amb passatges cantats, a manera de cançó cantada dins d'una cançó recitada. És un recurs molt present en el *roman* francès: dins del relat del *Moniage de Guillaume*, un servent es posa a cantar els primers versos de *la Prise d'Orange* (*Moniage de Guillaume*, vv. 446-457): és evident que la posta en escena havia de representar aquesta distinció entre els dos gèneres, reflex de dues històries; el mateix ocorre al *Roman de la Rose*, en què dins el *roman* un *jogleour* canta una trentena de versos de la cançó de gesta Girbert de Metz (Fritz 2016). Aquesta diferència de gèneres en la *performance* també queda ben palesa en el Sermó que Ramon Muntaner va enviar al Rei i a l'Infant d'Aragó per mitjà d'un joglar, ja que ell estava malalt i no podia personar-s'hi. Enmig de la narració indica com el sermó serà oït, de manera que la Crònica sencera ja era llegida en públic i escoltada pels receptors, amb una peça cantada intercalada (Anglès 1935: 316). En tot moment indica que el dit Sermó és un seguit de consells, que deurien ser més fàcils de recordar per mitjà de la rima (unisonant a cadascuna de les dotze estrofes, de vint versos) i amb una melodia ja coneguda, segurament tant per part del joglar com pels receptors del missatge: la

primera estrofa assenyala com el Sermó ha de ser cantat amb la melodia de Gui Nantull, probablement un trobador o un joglar francès:

[Jo] fui un sermó que envié per En Comín al senyor rei e al senyor infant, per ordinació del dit bon passatge, lo qual oirets ací. E portà'l-los en Barcelona, que jo no era ben sa.

Sermó de Muntaner

En nom d'aicell ver Déus, qui fé el ceel e el tro, / en son de Gui Nantull farai un bell sermó / a honor e a laus del casal d'Aragó.

Ramon Muntaner, *Crònica* (1325-1328), cap. 272 (Gustà 1979: II, 166).

Les obres literàries escrites no eren concebudes com una lectura individual sinó com una audició pública; el lector havia de tenir una mínima capacitat oratòria i el públic oient compartia el desenvolupament de la història. Les sales dels castells on arribaven llibres no eren un espai de silenci recollit, a la manera d'una biblioteca amb el silenci monàstic de l'aprenentatge, sinó la interpretació declamada de la lectura pública, amb la intervenció del públic oient (Fritz 2000). A tots els espais d'un castell o altre edifici nobiliari hi havia una remor contínua: els àpats, l'enrenou domèstic, les feines dels artesans o els moviments dels animals, i també la lectura compartida.

Anteriorment a l'experiència de la lectura pública, dins de les habilitats de l'ofici de joglar hi entrava l'antiquíssima capacitat de narrador d'històries, ja fos la transmissió de notícies recents com el recitat de llargues epopeies. Aquesta tradició és estesa arreu del món i molt present en les cultures europees anteriors a l'escriptura, des d'Homer —fos figura individual o un mite homèric de poeta-narrador— fins als milers de versos que recitaven els bards celtes,³³⁴ o, fins fa ben poc, els narradors de les cultures siberianes, estepàries turques i centre-asiàtiques (Kendirbaeva 1994: 107-109). Tot joglar medieval acollia, entre les seves apteses, la de cantar gestes o assumia el rol de «recontador de noves», que podia recitar amb gràcia un nombre llarguíssim de versos (Riquer 1982: 392-393).

Les cançons de gesta medievals, totes elles llarguíssimes, es transmetien oralment d'un narrador a un altre fins que no van anar essent recollides per escrit. Si les llengües antigues (llatí i grec, però també germànic) tenien un ritme intern amb vocals llargues i curtes, la simplificació tonal de les llengües vulgars va recórrer a la rima com a recurs tant mnemotècnic com de dicció.³³⁵ Per a la posta en escena el joglar havia de tenir recursos amb gestualitat, i fins i tot amb algun element per a reforçar la sonori-

334 Faral 1910: 2-10 descarta que els joglars fossin hereus directes de les tradicions de narradors d'epopeies cèltics i germànics, els *scôps*, que sorgien dels ambients guerrers, però la tradició existia i entre les diverses habilitats dels joglars hi havia la narració de gestes i epopeies (Faral 1910: 178-186).

335 No hi ha cap cançó de gesta que hagi pervingut amb notació, però totes tenen solucions rítmiques i rimades que ajuden a la seva correcta memorització i a una millor transmissió declamada, més que una melodia. La fossilització de cançons de gesta en les Cròniques catalanes es detecta precisament pel ritme intern més adequat a la declamació pública que no pas a la lectura individual (Riquer 1982: 392-393). El manuscrit d'Oxford de la *Chanson de Roland* intercala en passatges concrets l'exclamació

tat de la narració declamada o cantada, com ara un bastó; quan al *Roman de la Violette* (1227-1229) el protagonista es disposa a incloure uns versos cantats, s'hi indica com

Il s'abaissa, si a pris un baston,

Gerbert de Montreuil, *Roman de la Violette ou de Gerard de Nevers* (1227-1229), v. 1424 (Fritz 2016: 63).

bastó que es deuria fer servir per a brandar-lo i cridar l'atenció o representar determinades escenes, però que també deuria acompanyar el recitat o la cançó amb cops contundents a terra a manera de reforç de l'entonació, percussió o per a assenyalar un toc d'atenció a la manera d'una autoritat, amb un efecte teatral i creant un ressò en espais interiors (Fritz 2016):

*En sa main tint ·I· baston de vert pin / fiert sor la table, tote la fait tantir*³³⁶


Garin le Loherain (s. XII), vv. 11277-11278 (Fritz 2016: 64).

*Raous l'oï, desor ces pies sailli, / Si haut parole qe li palais fremi*³³⁷

Raoul de Cambrai, finals s. XII, vv. 490-491 (Fritz 2016: 62).

Coneixem molts dels noms dels joglars al servei de la noblesa, especialment els que tenen un rol de músics professionals a la baixa Edat Mitjana i gràcies a la documentació reial que ha aparegut sovint en aquest estudi (Gómez 1979, Ballester 1995, *HMCVB I*, 71-112). Sovint els noms reflecteixen l'origen geogràfic del joglar: Ramon de Pau al servei de Guillem de Berguedà, Sarracelio de Xàtiva com a professional morisc, i, a partir del segle XIV, la presència de nombrosos músics especialitzats del palau reial procedents d'arreu d'Europa.

A diferència del joglar popular o de carrer, el joglar de cort era identificat amb la casa a la qual servia. És molt significatiu el nom de Cabra per al joglar que estava al servei de Guerau de Cabrera, i que bé deuria ser conegut per les armes heràldiques de la casa de Cabrera, una cabra (Riquer 1982: 56, Pirot 1972: 555). La visualització de les armes del senyor per al qual treballava en la seva indumentària deurien portar a la identificació del joglar amb el grafisme.

 **Fig. 454:** Cabra, senyal heràldic dels Bellera, branca de Cabrera. Retaule de la Maredeu, procedent de Vilanova de l'Aguda (finals del s. XIV, Museu Maricel, Sitges; Col·lecció Pérez-Rosales, núm. inv. 92-94).

A més del nom, com en el cas de Cabra, els joglars de l'aristocràcia portaven una indumentària pròpia amb els colors de la casa a la qual pertanyien. És el cas del joglar

AOI, que s'ha interpretat com un recurs per a la *performance*, ja fos una indicació, una pausa o un crit d'origen guerrer (Devoto 1968).

336 «Va sostenir un bastó de pi verd amb la mà / i picà damunt la taula, que la va fer ressonar tota.»


337 «En sentir aquestes paraules, Raoul va fer un bot, / i va parlar amb tanta potència que el palau va tremolar.»

del grafit del castell d'Oroners: les ratlles en diverses direccions i combinacions evocuen un vestit partit amb dos colors a la part superior i un altre a la faldilla; també està cofat amb un capell en punta que deuria formar part d'una indumentària específica d'aquest tipus de professionals, com també duia un capell particular el joglar del fresc Champassak de Mallorca (Fig. 224) (Homo-Lechner 1996: 56-60).

Els joglars al servei de la noblesa es caracteritzaven precisament per aquesta indumentària

*Que so m'an dich de lui joglar [...] s'anc lor det vestirs vertz ni blaus*³³⁸

Bertran de Born, *Quan vei los vergiers despleiar* (finals s. XII) (BdT 80, 35).


 **Fig. 455:** Alegria del poble d'Israel per la mort de Goliat i passatge dels germans de Benjamí; joglars professionals amb vestits partits i amb serrells (Bíblia Maciejowski, vers 1240, The Morgan Library & Museum M. 638, ff. 29v i 17r).

Raimon Vidal de Besalú, trobador i autor del tractat poètic *Rasós de trobar*, descriu com reconeix un joglar en veure'l a la plaça pel seu vestit i calçat —i no esmenta cap barret:

*[...] venc vas mi vestitz e caussatz / us joglaretz a for del temps / on om trobava totz essems / justa·ls barós valor e pretz [...] / E yeu rendey·li sas salutz/e si be·m fuy apercebutz / a son venir que fos joglars...*³³⁹

Raimon Vidal de Besalú, *Abrils issia e mais entrava* (mitjan s. XIII), (Field 1991, II: 140-143).

A Sant Martí de la Cortinada la imatge del músic és en un dels pilars d'accés a l'absis, avui capella lateral d'un edifici profundament reformat; al pilar de l'altre costat hi ha la imatge d'un sant màrtir, ja que porta una palma de martiri. El joglar toca una viüla piriforme i duu un vestit partit en vermell i blau que l'identifica com a joglar de cort amb els colors de la casa corresponent. És la imatge d'un joglar de sants —com el que hi ha representat al pilar de davant amb una palma de martiri— presents en altres esglésies en honor a algun sant local (Faral 1910: 44-54 i 168-177), que en aquest cas el senyor local cedeix en un acte litúrgic a l'església en una demostració ben gràfica del que presta al poble com a benefactor d'una església dins els seus dominis.


 **Fig. 456:** Imatges oposades d'un sant màrtir amb una palma i un joglar de vides de sants amb un vestit partit de dos colors; Sant Martí de la Cortinada (Andorra, s. XII).

A la dreta de la portalada d'accés de Sent Aventin, a l'Alta Garona, hi ha esculpit un joglar vestit i calçat elegantment, tocant una viüla. Sant Aventí gaudeix d'una

338 «D'ell m'han dit els joglars [...] que si alguna vegada els ha donat vestits verds i blaus...».

339 «...vingué vers mi un joglaret vestit i calçat a l'ús d'aquell temps en què es trobaven barons de valor i coratge [...] I li vaig tornar la salutació, i si bé ja m'havia adonat, quan se m'acostava, que era joglar...».

devoció local que també es va estendre a la Vall d'Aran, Pallars i Ribagorça; la seva vida és envoltada de llegendes fantosiques i és ben probable que se'n fessin cançons i que el dia de la seva commemoració els devots acudissin a l'església erigida a la seva memòria a Sent Aventin. Situat a l'entrada de l'església, a la vista de tots els pelegrins, aquest joglar és una representació del joglar de vides de sants (Dieu 2007: 80). L'elegància del vestit i el calçat, a més del fet que està assegut per tal com té les cames creuades, indica la seva relació amb la noblesa local, que patrocina aquest tipus d'activitats i es beneficia de la seva divulgació en un suport artístic i públic.

 **Fig. 457:** Joglar de cort, ben vestit i assegut, cantaire de la Vida de Sant Aventí; portalada de l'església de Sent Aventin (Alta Garona, s. XII).

També el joglar Cabra havia de saber comportar-se adequadament tant en un interior domèstic com en un àmbit religiós:

Non saps upar, / mot organar / en glieiza ni dedins maizon.

Cabra és un joglar al servei del seu senyor, i per tant és la mateixa aristocràcia qui aporta a través d'ell un ornament musical a determinats oficis religiosos, amb les tècniques de cant o els instruments propis de la música seular. És evident que el joglar deuria adaptar el repertori al context, però també possiblement hi adaptés la tècnica de cant, l'elecció de l'instrument o el seu volum: no és el mateix tocar, cantar i fer riure en una festa sorollosa que acompanyar el cant o presentar uns passatges melòdics a l'interior d'una església amb espais de silenci i amb la ressonància d'una volta. A diferència de l'actitud desimbolta d'altres joglars, el de la Cortinada sembla tenir un posat més recollit i íntim, i el de Sent Aventin fins i tot està assegut.

3.2.3. La lírica trobadoresca i la seva transmissió musical

Entre els segles XI i XIV la creació literària i musical a l'Europa Occidental, i les relacions socials i de comunicació que se'n van derivar, va girar a l'entorn de la lírica dels trobadors. Es va conrear als segles XII i XIII plens, però alguns testimonis a referències anteriors apunten a un naixement d'aquesta escola poètica a mitjan segle XI i els autors més tardans arriben al XIV. És el gènere més influent de l'Edat Mitjana i trenca amb les tradicions anteriors, que passaven des d'autors anònims de caràcter popular o religiós en llengua llatina fins a les epopeies de transmissió oral, bàsicament en les incipients llengües vulgars. El trobador és un autor conegut, públic i en relació amb la transmissió del seu missatge, i és de cultura i formació cristianes; la

seva obra és transmesa oralment en llengua vulgar —coneguda pel seu auditori— i per mitjà de música.³⁴⁰

L'inici d'aquesta escola poètica i musical es troba al migdia de l'actual França, en què, malgrat les variants dialectals, la llengua occitana es va establir com a koiné literària. Si bé els noms que ha anat establint la historiografia han estat sobretot el de llemosí i especialment provençal, la llengua mare és l'occità (Rourret 2006), terme que no existia a l'Edat Mitjana. L'àmbit geogràfic va passar, tanmateix, les fronteres lingüístiques i en cap cas polítiques, i també van escriure lírica en occità autors italians i catalans. La poesia trobadoresca en llengua occitana, per tant, és la primera expressió lírica de l'aristocràcia catalana (Riquer 1982: 21-196).

Fins al final de la seva producció literària la transmissió va ser exclusivament oral, però ens ha pervingut per mitjà dels cançoners, antologies poètiques i en alguna ocasió musicals, recollides des de finals del segle XIII i fins mitjan XIV (i encara amb còpies en època moderna), en la seva majoria produïts a Itàlia. Des dels manuscrits perfectament ordenats per autors i gèneres i pulcrament escrits i il·luminats fins a testimonis transcrits en fulls solts es coneixen gairebé un centenar de cançoners o reculls poètics, que la historiografia des del segle XIX designa amb lletres en ordre alfabètic. El corpus que ens ha arribat, per tant, no deixa de ser una tria feta de la transmissió oral o una casualitat dels documents que han pervingut, però per la seva extensió és completíssim.

A aquesta història literària s'hi afegeixen les *Vidas e Razos* que precedeixen la selecció d'obres dels autors en els cançoners (Boutière, Schutz i Cluzel 1964). Les *Vidas* són reculls biogràfics dels trobadors, alguns d'ells reals i d'altres de base llegendària, i les *Razos* són una justificació del motiu pel qual l'autor va escriure un poema en concret, sovint també amb base llegendària però en d'altres ocasions amb dades ben versemblants: d'aquesta informació se'n poden extreure notícies i detalls valuosos a l'hora de valorar la transmissió sonora d'aquesta poesia. També cal afegir, al coneixement de la gènesi de la poesia, de la música i del seu context, l'existència de tractats teòrics de gramàtica i sobre l'art de trobar (Riquer 1983, I: 31-34).

Al corpus literari i musical dels trobadors hi ha un total de vint-i-dos autors catalans, a més dels anònims d'uns fulls de Sant Joan de les Abadesses, dels quals no coneixem la procedència sonora originària. Tots els trobadors catalans pertanyen a l'aristocràcia —a l'estament dels *bellatores*— i duen la seva activitat literària i musical a la Catalunya oriental: són dels comtats del Rosselló, Osona, Berguedà, Girona

340 Per a l'estudi de la literatura trobadoresca em remeto a di Girolamo (1989) i a Riquer 1983 (història literària al vol. I: 9-102), i a la completa bibliografia que recullen, fins al moment de l'edició. No és l'objectiu d'aquest treball fer un estudi de la literatura trobadoresca, que gaudeix d'una extensa bibliografia. Per a les cites dels fragments literaris segueixo la numeració de la classificació que en van fer Pillet i Carstens 1933, BdT (*Bibliographie der Troubadours*).

i Empúries, a més de tres sobirans de la casa Reial d'Aragó; ja entrat el segle XIV hi ha uns darrers autors a Sicília i Mallorca, provinents de les àrees de Girona i Barcelona. Tant les referències poètiques d'aquests autors com els seus contactes literaris, polítics o d'amistat revelen una estreta proximitat amb els autors occitans, sense cap distinció cultural. El lligam sonor amb les terres occitanes, per tant, és absolut.

Quadre 9: Llistat de trobadors catalans; àrea geogràfica i música conservada

| <i>Cronologia</i> | | <i>Trobador</i> | <i>Àrea geogràfica</i> | <i>Música</i> |
|-------------------|------|--------------------------------------|-----------------------------|---------------|
| Inicis XII? | XII | Ot de Montcada | Osona | |
| 1130 – 1195 | XII | Guillem de Berguedà | Berguedà | |
| 1154 – 1188 | XII | Ponç de la Guàrdia | Ripollès | |
| 1157 – 1196 | XII | Alfons el Trobador | Barcelona (Rei d'Aragó) | |
| – 1180 | XII | Guerau III de Cabrera | La Selva | |
| XII | XII | Berenguer de Palol | Rosselló | x |
| XII | XII | Pere Galceran | Berguedà | |
| – 1212 | XIII | Guillem de Cabestany | Rosselló | x |
| 1170 – 1246 | XIII | Ponç d'Ortafà | Rosselló | x |
| 1174 – 1213 | XIII | Huguet de Mataplana | Ripollès | |
| 1196 – 1252 | XIII | Ramon Vidal de Besalú | Garrotxa | |
| XIII | XIII | Formit de Perpinyà | Rosselló | |
| 1259 – 1290 | XIII | Cerverí de Girona | Gironès | |
| XIII | XIII | Guillem Ramon de Gironella | Berguedà | |
| 1240 – 1285 | XIII | Pere el Gran | Barcelona (Rei d'Aragó) | |
| XIII | XIII | Pere Salvatge | | |
| XIII | XIII | Jofre de Foixà | Empordà – Sicília | |
| Darrer quart | XIII | Anònim de Sant Joan de les Abadesses | Ripollès | x |
| 1267 – 1327 | XIV | Jaume el Just | Barcelona (Rei d'Aragó) | |
| 1272 – 1337 | XIV | Frederic de Sicília | Barcelona – Sicília | |
| – 1313 | XIV | Ponç Hug d'Empúries | Empordà | |
| XIV | XIV | Berenguer d'Anoia | Mallorca (origen Anoia) | |
| 1232 – 1316 | XIV | Ramon Llull | Mallorca (origen Barcelona) | |

3.2.3.1. Lírica escrita i cantada

Mentre que el concepte de 'poesia' es destinava a la lírica llatina, la composició lliure en vulgar era anomenada 'vers' o 'canso', i mai estava destinada a ser llegida sinó escoltada. De fet, fins que un joglar no cantava la composició davant d'un auditori aquesta no podia ser coneguda de cap altra manera. El text i la tonada cantada són indestriables.

Cobla ses so es enaissi / Co-l molins que aiga non a

(Anònim, Rourret 2006: 259).

El mateix nom de trobador deriva de la capacitat de fer trops. Dins la composició musical litúrgica, el *tropus* és un afegit en paraula, en melodia o en les dues coses alhora en un passatge conegut i prefixat. El concepte de trobador, per tant, és el de l'autor capaç d'inventar (*tropare*, trobar) una peça de composició lliure i pròpia.

De les més de 2.500 poesies de vora 350 trobadors coneguts més d'altres d'anònims, només se n'ha conservat la melodia d'unes 260.³⁴¹ Tret d'algun escadusser trobador tardà, la distància entre la mort dels trobadors i la transcripció de les seves melodies sol oscil·lar entre 50 i 100 anys, de manera que la transmissió era essencialment oral i ens ha arribat a través d'un filtre cultural posterior. La major part de les cançons de trobador amb partitura associada es troben als següents manuscrits:

- X o de Saint-Germain-des-Près, BnF fr. 20050. Copiat a l'est de França a mitjan segle XIII; notació messina.
- W o Manuscrit du Roi, BnF fr. 844. Conté 40 melodies; copiat al nord de França a la segona meitat del XIII, en notació quadrada.
- G: Milà, Bib. Ambr. R 71 sup. Conté 81 melodies, copiat a la primera meitat del segle XIV en notació quadrada.
- R: BnF fr. 22543. Conté 160 melodies, copiat a la regió de Toulouse a la primera meitat del segle XIV, en notació quadrada.

A aquest llistat cal afegir-hi, per a l'interès local de la música trobadoresca a Catalunya, els fulls d'un manual notarial de Sant Joan de les Abadesses del darrer quart del segle XIII amb la transcripció de quatre cançons; tres d'elles responen a gèneres trobadorescos, mentre una quarta és de caràcter totalment popular (Riquer i Gómez 2003). Sense numeració dins del corpus trobadoresc, és conegut com a Cançoner

341 Aquestes dades es corresponen a les facilitades per la bibliografia existent, bàsicament Gennrich 1958, Sesini 1940, Rosenberg, Switten i Le Vot 1998, Rossell 1992, Aubrey 1996 o <https://www.troubadourmelodies.org> [12/2021], tot i que poden estar en evolució constant; alguns d'aquests reculls recopilen les melodies dels principals cançoners, sense tenir en compte obres menors, encara que significatives ni que sigui estadísticament, com melodies soltes apuntades en fulls o quaderns notarians.

de Sant Joan de les Abadesses, tot i que l'autor simplement va fer un recull sense la intenció de fer-ne cap cançoner. Es coneixen altres exemples d'exercicis o fragments poètics escrits en manuals notariais, com el vist més amunt de la Seu d'Urgell de 1327, però cap d'ells conté notació musical.

- Sant Joan de les Abadesses, BC 3871. Conté 4 melodies, escrit a Sant Joan de les Abadesses al darrer quart del segle XIII en notació messina-lorena.

Les partitures que han pervingut en tots els exemples consisteixen en una línia melòdica que acompanya el text. En cap cas hi ha indicacions instrumentals, no només ja en la notació sinó ni tan sols la indicació de cap instrument. És evident que la transmissió d'aquesta lírica era cantada i escoltada, en cap cas llegida ni declamada, i que la música és totalment subsidiària del text. Les escenes de joglars en la iconografia indiquen la presència d'instruments en totes les seves activitats, no només en la dansa o en la música popular. Tanmateix, com vèiem en les intervencions de diversos joglars a la Crònica de Ramon Muntaner, mentre l'interpret del cant o del recitat és un de sol o dos, la presència d'instruments musicals no és automàtica, tot i que tant els *Ensenhamen* com les repeticions d'activitats joglaresques dels *romans* esmenten una gran varietat d'instruments que bé deurien servir per a la transmissió de la lírica cantada. La lírica trobadoresca, per tant, se sobreentén interpretada amb instruments musicals d'acompanyament tot i que no té perquè ser imprescindible. L'instrument és només un objecte per a assolir una expressivitat musical acompanyant el cant.

Generalment la composició musical és obra original i personal del mateix trobador que escriu la lletra i així es deixa ben palès tant en els mateixos versos com en la posteritat, tal com recullen les *Vidas*; fins i tot es recull la seva bona predisposició a cantar, presentant el trobador com a músic complet:

Fetz Marcabrus lo vers e-l so.

Marcabré, *Pax in Nomine Domini*, (1130-1150) (BdT 293, 35).

Ben sabia chantar e far coblas e sirventes

Vida de Raimbaut d'Aurenga (Boutière, Schutz i Cluzel 1964: 447).

Sovint ell mateix deixa constància de les circumstàncies de la inspiració, de l'esforç de la composició o valora la satisfacció per la música creada; el *vers* neix amb el seu so:

*L'autre jorn, per aventura, / m'anava sols cavalguan, / un sonet notan.*³⁴²

Gui d'Uissel, *L'autre jorn per ventura* (1195-1209) (BdT 194, 14).

342 «L'altre dia anava, per atzar, cavalcant sol, anotant una melodia.»

*Ab gai so cundet e leri / fauc motz e capuig e doli.*³⁴³

Arnaut Daniel, *En cest sonet coind'e leri* (1180-1200), (BdT 29, 10).

*e·l son, et ieu meteus me'n lau / bo·s e valens.*³⁴⁴

Guillem d'Aquitània, *Pos vezem de novel florir* (inici s. XII), (BdT 183, 11).

*D'un sirventes far en est son que m'agenssa [...]*³⁴⁵

Guillem Figueira, *D'un sirventes far en est son que m'agenssa* (segon quart s. XII), BdT 217, 2).

Altres autors deixaven als seus joglars l'ofici de la música, no només la seva execució pública i el domini de la interpretació instrumental, sinó la mateixa composició musical. Guillem de Berguedà, trobador molt hàbil en la poesia, no deuria ser un bon compositor i sovint esmenta el manlleu d'altres melodies; més amunt ja hem vist com basa el ritme d'un poema en una cançó infantil aportada pel seu un joglar Ramon de Pau, i també esmenta com pren melodies d'altri:

Cavalier, un chantar cortes / aujatz en qest son q'ai apres

Guillem de Berguedà, (segona meitat s. XII), (Riquer 1971 II: 146-147).

La *Vida* del trobador Gui d'Uissel deixa entreveure com no tots els poetes tenien competències com a compositors, però que no per això deixaven d'aportar melodies originals confiant-les a algú proper; en aquest cas no a un joglar sinó a un dels seus germans que, compositor més destre, aportava la música a les creacions literàries dels altres, segurament en un exercici de simultaneïtat en la gènesi de text i melodia per la proximitat:

*Gui d'Uisel si fo de Lemozin [...]. Et el e sei fraire eron seignor d'Uissel [...] e tuich quatre eran trobador. Gui trovava bonas chansos e n'Elias bonas tensos, e n'Ebles de malas tensos, e·N Peire descantava tot quant liei trobaven.*³⁴⁶

Vida de Gui d'Uissel (Boutière, Schutz i Cluzel 1964: 202).

En els gèneres de debat literari (la *tenso*, el *joc partit*) dos trobadors s'intercanviaven poesia i música. El primer que interpel·lava ho feia amb una mètrica determinada i per tant la seva melodia corresponent, i la resposta havia de respectar les mateixes condicions. Desconeixem la tonada amb què les joves Alais i Iselda es van dirigir a la coneixedora Na Carena per a demanar-li consell amb una versificació a/b/b/a/c/c/d/d i una tornada c/c/d/d, però la interpel·lada els respon adequadament amb la mateixa versificació (Bogin 1983: 105, 178-179).

343 «Amb aquesta melodia alegre i lleugera faig mots i els riboto i els desbasta.»

344 «...i la melodia, de la qual personalment estic orgullós, és bona i de vàlua.»

345 «Un sirventès vull fer, en aquesta tonada que m'agrada...».

346 «Gui d'Uissel era del Llemosí, i ell i els seus germans eren senyors d'Uissel, i tots quatre eren trobadors. En Gui trovava bones cançons i n'Elias bones tensos, i n'Ebles males tensos i en Peire posava música a tot el que ells trobaven.»

Na Carenza al bel cors avinen, / donatz conseil a nos doas serors, / e car sabetz meils triar lo meillors, / conseillatz mi segon vostr'escien:/ penrai marrit a nostra conoissenza? / o starai mi pulcela? e si m'agensa, / que far filhos no cug que sia bos; / essem maritz mit par trop angoissos. / Na Carenza, penre marit m'agensa, / mas far enfantz cug qu'es grans [penedenza, / que las tetinhas pendon aval jos / e-l ventrilhs es cargatz e enojos.

N'Alais i Na Iselda, ensenhamen, / pretz e beltat, joven, frescas colors / conosc qu'avetz cortez'e valors / sobre totas las autras conoissen; / per qu'ie usconseil per far bona semença / penre marit Coronat de Scienza, / en cui faretz fruit de filh glorios: / retengud'es pulcel a quil l'espos. / N'Alais i Na Iselda, sovinenza / ajatz de mi, i lumbrada de ghirenza; / quan i seretz, prejat lo glorios / qu'l departir mi retanga pres vos.

(BdT 12, 1 / 108,1).

El manlleu d'una tonada coneguda era una pràctica habitual; si Guillem de Berguedà deia que havia agafat una tonada que li havia agradat, altres autors esmenten ja directament la font original de la composició, valorant la feina del seu autor. Així, molts poemes indiquen la tonada d'un altre trobador, ja prèviament coneguda i popular entre el públic, que era utilitzada en un vers que en respectava la forma mètrica i en què la música hi casava sense grans variacions. Quan Bertran de Born indica:

Conseill vuoill dar al son de N'Alamanda

Bertran de Born, *D'un sirventes no-m cal far loignor ganda* (finals s. XII), (BdT 80, 13).

es refereix a la melodia de la popular cançó *Si-us quer conselh, bel'ami' Alamanda*, de Giraut de Bornelh (Riquer 1983, I: 506-510), cançó de la qual, en efecte, respecta mètrica i rima (Rossell 1992: 77-78). El mateix ocorre amb el poemes que indiquen «*ab lo so de la lauzeta*» i que es refereixen a la melodia, que va arribar a ser de les més populars del seu temps, de la cançó *Quan vei la lauzeta mover* de Bernart de Ventadorn, que serà analitzada més endavant. Aquestes indicacions permeten recuperar melodies a versos que no les porten a partir de les referències.

La inspiració en una melodia coneguda o directament el seu manlleu era una pràctica habitual a l'Edat Mitjana, fins i tot en la música litúrgica. La majoria dels trobadors coneixien bé el repertori litúrgic ja fos per l'assistència quotidiana a oficis religiosos cantats o bé fins i tot perquè eren ells mateixos religiosos; el transvasament de melodies entre el repertori litúrgic, el popular i el trobadoresc era habitual entre trobadors, *trouvères* i *minnesänger*.³⁴⁷ La pràctica d'aquests intercanvis melòdics entre composicions és coneguda musicològicament com a *contrafactum*; encara que els tractats teòrics indiquen amb detall quines condicions s'havien de respectar per a considerar com a tal les *contrafacta* —mètrica, rima, gènere, intenció discursiva—

347 Rossell 1992: 205. Sobre la base litúrgica entre els trobadors, Riquer 1983 I: 97-98 i referències bibliogràfiques pàgina x nota 1. Tota l'obra musical del *trouvère* Gautier de Coincy està basada en manlleus de música profana i d'altres *trouvères*, Chailley 1959; pels manlleus de trobadors, música litúrgica i de Coincy en les Cantigas de Santa Maria, Gómez 2001: 180-181.

la pràctica ordinària permet veure un creuament continu de melodies a manera de versions i un estudi contraposat entre diversos poemes permet recuperar melodies a poemes que no l'han transmesa (Rossell 1992: 200-205).³⁴⁸ Els trobadors eren ben conscients d'aquests diferents recorreguts sonors, i de les metamorfosis que rebien les cançons en ser dinàmiques:

*Lo vers ausitz e mogutz / com a de bo trobador / pois reverti en error, / lo chans can er'as-saubutz, / c'us s'en fazia clamaire / dels dichs don altr'era laire, com fetz de la gralha-l paus.*³⁴⁹

Giraut de Bornelh, *S'es chantars ben entendutz* (finals s. XII/inicis XIII) (BdT 242, 67).

Quan l'autor dona per tancada una cançó i té la intenció que arribi a un públic i s'escampi, sempre fa enviar la cançó per un joglar. Els poemes comenten anècdotes respecte a aquest enviament o a la cançó enviada, generalment la rapidesa de la difusió i amb indicació de la persona a qui es dirigeix:

Messatgers, vai e cor:

Bernat de Ventadorn, *Tan ai mo cor ple de joia* (finals s. XII). (BdT 70, 44).

*Monet, tu m'iras al mati / mon vers portaras al borsi / dreg a la molher d'En Gari / e d'En Bernat*³⁵⁰

Guillem d'Aquitània, *Farai un vers pos mi sonelh* (inicis s. XII), (BdT 183, 12).

*Messatgiers, vai te'n, te ta via / al comte, cuy Dieus benezia.*³⁵¹

El monjo de Montaudon, *Be m'enuaja, per Saynt Marsal* (BdT 305, 8).

Amb la transmissió del vers cantat el joglar exerceix funcions com a missatger entre corts, no només designant-lo amb aquest nom sinó donant-li consells respecte a la seva actitud com a ambaixador per tal que el missatge sigui ben comprès, i prevenint-lo de les emocions que pot despertar en l'auditori o la persona interpel·lada:

348 Tot i que es tractés d'una pràctica medieval habitual, la divulgació de música trobadoresca en temps recents n'ha fet un ús abusiu per tal de divulgar públicament determinats autors o repertoris. A Catalunya és paradigmàtic el cas del poema trobadoresc de temàtica religiosa *A Vós Dona Verge Santa Maria*, de Ramon Llull; pervingut sense cap música de suport, Alfons Encinas i Maria Lafitte li van donar un llenguatge musical a partir de la melodia de *Ma vièle*, de Gautier de Coincy, —inspirada al seu torn en la seqüència *O Maria, O felix puerper* (Chailley 1959: 112-114)—, però indicant que es tractava d'una melodia popular provençal (CD *Els trobadors: Et ades sera l'alba*, 1991, Lyricon CDF1016) i amb una instrumentació, rítmica, tècnica o dicció molt efectives i estètiques però descontextualitzades històricament. Aquesta versió musicada del poema de Llull és àmpliament estesa en enllaços acadèmics i a la xarxa com d'autoria lul·liana, i diversos cantants de música tradicional (Toni Gomila, Lúcia Pujol) l'han adaptat recollint la suposada autoria de Llull i amb els mateixos ornaments i fins dicció en català occidental incorporats per la cantant Maria Lafitte als anys 90.

349 «Un cop el vers ha estat escoltat i 'mogut' —transmès— com a obra de bon trobador, de vegades torna errant un cop el cant ha estat après, perquè algú ha reclamat els mots que un atre havia robat, com va fer la gralla al paó.»

350 «Monet, em sortiràs de bon mati / amb el meu vers al sarró / i aniràs dret a la muller d'en Gari / i la d'en Bernat...».

351 «Missatger, vés i fes via cap al comte, que déu el beneeixi...».

*Arnaudon, en ton palafrei, / vai dir a mon seignor lo rei / – joglars, non sias temoros / anz sias del dire coitos – / que, per fals conseil no-m guerrei'*³⁵²

Guillem de Berguedà, *Ar el mes que la neu e-l frei*. (segona meitat s. XII), (Riquer 1971, II: 47-53).

El trobador fins i tot pot donar indicacions al joglar de la intencionalitat amb què ha de cantar i de què ho faci correctament, sense cridar:

Lai al meu amic Daurostre / dic e man que chan e no bram

Guillem d'Aquitània, *Farai chansoneta nueva* (inici s. XII), (BdT 183, 6).

*Papiols, mon aziman / m'aniras dir en chantan...*³⁵³

Bertran de Born, *Domna, puois de me no-us cal* (BdT 80, 12).

Fins i tot un trobador podia acompanyar la transmissió de les seves cançons. La *Vida* de Giraut de Bornelh ens ofereix un detall preciós sobre la relació entre l'autor i els joglars músics, i sobre el procés de transmissió; s'hi descriu un autor literàriament ben preparat, que aprofitava els mesos freds per a escriure i compondre, i que preparava les seves aparicions públiques durant els mesos d'estiu amb uns músics professionals escollits; no sabem si un cop a la cort de destí el trobador feia alguna mena de presentació de les seves pròpies composicions, ni si també cantava ell mateix, però es feia acompanyar de dos personatges més considerats músics intèrprets professionals que no pas simples missatgers, i escampava el seu repertori nou per un territori ampli:

*E la soa vida si era aitals que tot l'ivern estava en escola e aprenia letras, e tota la estat anava per cortz e menava ab se dos cantadors que cantavon las soas chansos.*³⁵⁴

Vida de Giraut de Bornelh (Boutière, Schutz i Cluzel 1964: 39).

El text indica dos cantadors. Aquesta descripció pot insinuar que la melodia podria estar acompanyada d'un bordó de base o una segona veu a quarts o a quintes seguint el principi pre-polfònic de l'*organum parallellum* que en aquells moments era habitual en la música litúrgica (i que abordaré més endavant), però també podria suposar que amb dos cantaires el trobador repartia el seu repertori o el caràcter interpretatiu de diferents gèneres en intèrprets diferents. També podria tractar-se de cantadors amb capacitat de tocar instruments, alternant així veus i acompanyament instrumental, però el text indica cantadors i no joglars. La presència de dues línies d'interpretació, vocals o instrumentals, també és apuntada a la conegu-

352 «Arnaudó, en ton palafre, vés a dir a mon senyor el rei—joglar, no tinguis por i vés a dir-ho depressa— que per fals consell no em faci la guerra...».

353 «Papiol, m'aniràs a dir bo i cantant al 'meu Imant'... [senhal de Folquet de Marselha]».

354 «I la seva vida era de tal manera que tot l'hivern estava en una escola i aprenia lletres, i tot l'estiu anava per corts i portava amb ell dos cantadors que cantaven les seves cançons» [si entenem que l'escola és monàstica i que les lletres són la Gramàtica, Dialèctica i Retòrica del *Trivium*].

da Razo de la cançó *Kalenda maia*, de Raimbaut de Vaqueiras. La razo explica com el trobador havia perdut l'esma de compondre música o poesia, de cantar i d'exercir com a animador a les festes del seu senyor, i com en motiu de la visita al castell d'uns joglars que interpretaven danses ell en va manllevar la melodia i, canviant-li rítmica i caràcter, en va fer una cançó amorosa. Els joglars tocaven la viüla, i s'especifica que eren dos:

En aquest temps vengeron dos joglars de França en la cort del Marques, qe sabion ben violar.
Et un jorn violaven una stampida qe plazia fort al marques et als cavaliers et a la dompnas.³⁵⁵

Razo de Kalenda maia, de Raimbaut de Vaqueiras (Boutière, Schutz i Cluzel 1964: 465).

No sabem quin repertori trobadoresc tenien aquests joglars, però a més de les cançons que interpretava per primera vegada com a novetat també seguia transmetent, lògicament, els autors de l'època o anteriors. El joglar Cabra al qual alligonava Guerau de Cabrera tenia en el seu catàleg, a més de cançons de gesta o matèria de Bretanya, els següents trobadors:

*Ja vers novel / bon d'En Rudel / non cug que-t pas sotz lo guingnon, / de Markabrun, / ni de negun / ni de n'Anfos ni de n'Eblon.*³⁵⁶

Guerau Cabrera, *Ensenhamen* (Piro 1972: 547).

Tots ells corresponen corresponen a la segona generació de trobadors coneguts, posteriors a Guillem d'Aquitània i actius fins a mitjan segle XII, i per tant totalment coetanis a la redacció de *l'Ensenhamen* (Piro 1972: 133-174): Jaufré Rudel, del qual esmenta versos nous indicant que encara n'estava component, Marcabré, que va tenir una estreta relació amb Guerau de Cabrera, i Ebles de Ventadorn. El citat Alfons probablement es referís al comte Alfons Jordà de Tolosa, i l'expressió «*de negun*» probablement sigui una mala transcripció de «*de n'Egun*», personatge desconegut. El joglar Cabra, per tant, havia d'estar al dia de les novetats trobadoresques i transmetre-les.

Un cop composta la lletra i la música, la cançó havia d'arribar en primer lloc al seu destinatari directe, i un cop ja coneguda podia seguir voltant pel territori i donar-se a conèixer per altres corts. El joglar, com a vehicle del missatge, havia d'anar a trobar el receptor encara que hagués canviat de residència per tal que l'ambaixada li fos transmesa personalment i davant del públic que correspongués.


355 «En aquest temps vingueren a la cort del Marquès dos joglars de França, que sabien tocar bé la viola. I un dia tocaven una estampida que agradava molt al marquès, i als cavallers i a les dames.»

356 «Segurament un vers nou / i bo d'en Rudel / no et passa per sota el mostatxo, / de Marcabré / ni de ningú [o de n'Engú] / ni de N'Alfons ni de N'Ebles.»

*...per qu'ieu vos mand lai on es vostr'estatges / esta chansson que me sia messatges / [...] Mas aitan plus vouill li digas, messatges...*³⁵⁷

Comtessa de Dia, *A Chantar m'er de so q'ieu no volria* (BdT 46, 2).

Per raons de control de territori i d'estratègies polítiques i militars els autors i els destinataris podien tenir una gran mobilitat i fer estada en corts on eren acollits. Si a cada cort hi havia el o els joglars corresponents els intercanvis entre joglars, no només entre trobadors, també deuriem ser molt dinàmics i permetien propagar melodies, tècniques, instruments o altres novetats molt àgilment. El joglar de *l'Ensenhamen* de Raimon Vidal de Besalú descriu el seu pas per diverses corts en èpoques de l'any ben definides, de manera que es pot reconstruir el seu hipotètic viatge comptant amb les possibles dificultats de moure's pels camins del sud de la Gàl·lia i Catalunya en ple hivern, neus pirinenques incloses. El resultat és un periple serpentejant de quatre mesos de camí per Riom, Montferrand, Lo Puèi, Provença, Tolosa, el Cabardès, Foix, Castilhon, Mataplana i Besalú (Page 1989: 48).

 **Fig. 458:** Recorregut del joglar de *l'Ensenhamen* de Raimon Vidal de Besalú per corts de terres occitanes i catalanes.

El públic receptor podia anar més enllà de l'elit aristocràtica a la qual estaven dirigits els poemes, sinó que en una festa també hi eren presents, ni que fos treballant, uns servents que igualment en participaven i que en deuriem parlar en trobades d'altres àmbits socials, com ara mercats o festes d'entorn familiar i social fora de la cort:

*A Mon Sogre trametrai ma chansson, [...] e porta la-m, qui no-t clau e no-t serra, / tu, Montaner, e non estias lens, / qe riran en cavalier e sirvens...*³⁵⁸

Guillem de Berguedà, *Trop ai estat sotz coa de mouton* (segona meitat s. XII), (Riquer 1971, II: 44-45).

El repertori trobadoresc, essencialment de temàtica amorosa i participativa, deuria allargar les sobretaulas del jovent, que deuria estar al dia de les novetats literàries i musicals a més de les xafarderies:

*[...] cuy aduy cors a tot jovén. / Aquist volon auzir sovén / chansós d'amors e sirventés / e totz chantars valens e fres, / cals que sian, e joxc partitz.*³⁵⁹

Raimon Vidal de Besalú, *Abril issia e mais entrava* (mitjan s. XIII), (Field 1991, II: 248-249).

Encara que hi hagués repertoris per a un públic ampli i divers, també hi ha cançons que semblen dirigides, si més no en la seva divulgació inicial, a un grup més reduït.

357 «de manera que us envio, allà on sigui el vostre estatge, / aquesta cançó que em sigui missatge. [...] I vull que a més li diguis, missatge, [...]».

358 «A 'Mon Sogre' enviaré la cançó, [...] i porta-me-la-hi, sense que ningú t'entretengui ni et serri el pas, tu, Montaner, i no vagis lent, perquè amb ella se'n riuran cavallers i servents [...]».

359 «...el cor indueix els joves a ser generosos; aquests sovint volen escoltar cançons d'amor i sirventesos i jocs partits, i totes les cançons que siguin fresques i honestes».

El primer trobador d'obra coneguda, Guillem d'Aquitània, té una sèrie de tres poemes amb mètrica igual (i qui sap si una mateixa música, o amb poques variacions) dirigida a un grup d'amics, els *companho* o cavallers de la seva mateixa mainada.³⁶⁰ Es tracta de cançons humorístiques, amb un missatge provocador, de fatxenderia sexual i llenguatge enfilat de to, que esdevindrien ofensives davant d'un públic de sexes barrejats,³⁶¹ i que en canvi resulten molt més fluïdes en un grup restringit d'hommes d'armes que competeixen entre ells per les seves conquestes amoroses en els moments d'oci de les campanyes militars o en les trobades de retorn als seus castells d'origen. La qualificació de vilà per a qui no entengui el sentit de les cançons,

Tenhatz per vilan qui no l'enten!

Guillem d'Aquitània, *Companho, farai un vers qu'er covinen* (inici s. XII), (BdT 183, 3).

reforça precisament el concepte de grup d'elit amb llenguatge compartit, menyspreant qui no formava part d'aquest grup reduït, i no participava ni dels seus acudits coneguts per la colla ni de les referències comuns a la seva formació, al seu bagatge o als blames de la moral que, al capdavant, compartien (Espinosa 1989). També es pot interpretar la presència d'un públic igualment reduït però femení en algunes de les composicions de les *trobairitz*, en què les confidències havien de tenir un caràcter més íntim que la cançó pública:

*Sapchatz, gran talan n'auria / qe-us tengues en luoc del marit, / ab so que m'aguessetz plevit / de far tot so qu'eu volria.*³⁶²

Comtessa de Dia, *Estat ai en greu cossirer* (finals s. XII/inicis XIII), (BdT 46, 4).

En ambdós exemples podem pensar que l'espai en què es deurien interpretar sonorament aquestes composicions no era la sala principal, amb un públic generalitzat que comparteix la festa, sinó en una cambra apartada, o en una tenda de campanya en el cas dels cavallers, amb la interpretació o del mateix trobador o trobadora o bé per part d'un joglar o joglaressa d'estricta confiança que tingués la complicitat de compartir la ironia amb el grup receptor sense, malgrat tot, formar-ne part.

360 És el cicle que Jeanroy anomena sensual i que està compost per tres poemes que comencen amb l'exhortació «*companho*», companys; Jeanroy 1927: XIII i 1-6.

361 «...cabe preguntarse si las damas estaban presentes en el momento de ser recitados —parece ser que no— y si debían mostrar cierto pudor.» Espinosa 1989: 64.

362 «Sapigueu, que gran desig tindria de tenir-vos en lloc del marit, només que m'haguéssiu jurat de fer tot allò que jo voldria.»

3.2.4. Iconografia de la música de la noblesa

3.2.4.1. David, Rei, músic i ordenador del món

La iconografia del Rei David és molt present en tota mena de suports artístics al llarg de tota la gestació i consolidació de l'Europa medieval, des dels primers manuscrits bizantins post-clàssics i durant tota l'alta l'Edat Mitjana, presidint els edificis i els manuscrits de l'art romànic (García 2012, Dieu 2007: 101-118, Martincic 2000). En el context dels programes iconogràfics relacionats amb els textos bíblics David apareix com a salmista i per tant com a músic, però també sempre com a Rei i per tant la seva iconografia és indestruïble de l'ús que en fa la reialesa per a identificar el seu poder terrenal amb el mític poder de David, Rei de Reis. Tot i el seu origen en la Bíblia i en els escrits patristics la imatge que l'Edat Mitjana fa del Rei David té més relació amb el poder de les elits aristocràtiques que no pas amb un llenguatge espiritual, i per tant té més sentit abordar-lo en aquest apartat tot i la seva base eminentment religiosa. La iconografia dels quatre cantors que l'envolten, en canvi, remet directament als textos i no a la realitat material, de manera que la imatge dels quatre cantors serà analitzada en el seu context exegetíc.

David sempre és presentat amb una corona que l'identifica com a Rei, vestit ricament i sovint abillat amb una capa, assegut en un tron i generalment amb barba, característica de la noblesa d'arrel germànica. Però l'atribut que permet reconèixer millor David és un instrument musical, generalment de corda en marc a identificació de les referències bíbliques, que indiquen la *cithara*:

*Igitur quandocumque spiritus Domini malus arripiebat Saul, David tollebat citharam, et percutiebat manu sua, et refocillabatur Saul, et levius habebat: recedebat enim ab eo spiritus malus.*³⁶³

(1 Sam 16:23).

La progressiva desaparició de la cítara del món antic va crear un seguit d'interpretacions de la naturalesa de l'instrument per tal d'anar definint la iconografia de David i representar-lo en les arts plàstiques. Des dels primers anys del Cristianisme, la successió de diversos comentaris als salms així com de tractats acadèmics de música van generar controvèrsia sobre la naturalesa de diversos instruments i especialment del que pertocava a David, amb un gran significat simbòlic per tal com se'l considerava l'autor dels Salms (Martincic 2000). El fet que el món greco-romà no conegués la família organològica de l'arpa, que era considerada estrangera (Álvarez 1982: 255-256),

363 «Quan aquell esperit enviat per Déu envaïa Saül, David prenia la cítara i la tocava amb les seves mans, i Saül es reconfortava i tenia un alleujament; i així l'esperit maligne s'allunyava d'ell.»

generà encara més confusió amb les traduccions, denominacions i descripcions que autors de cultura llatina com Sant Jeroni, Sant Agustí o Isidor de Sevilla versessin sobre els instruments d'origen hebreu, siri, egipci o persa anomenats *kinnor*, *sambuca* o *nablum* als textos en hebreu o en grec. Les traduccions, comentaris i adaptacions dels seus textos van anar escampant aquesta confusió a l'Europa occidental i nòrdica, on si es coneixia alguna cosa semblant a la cithara eren l'arpa i la lira germànica. Encara avui hi ha una certa discussió filològica i organològica entre musicòlegs per intentar descriure instruments que els autors antics, com Isidor de Sevilla, citen i anomenen a partir del seu desconeixement organològic (Álvarez 1982: 33-34 i 264-266, Álvarez 2017: 96-97). L'exegesi Patrística incideix en tot cas en la importància de l'instrument com a reflex de l'ànima (Marchesin 1998: 132-133 sobre Cassiodor, Agustí d'Hipona o Ambròs de Milà).

Finalment, aquestes tradicions exegetiques conflueixen en dos escrits que interpreten l'entorn de David en època carolíngia, i que tindrien una gran repercussió gràfica. L'un és un comentari als salms del s. VIII, atribuït a Beda el Venerable i que descriu David entre els seus cantors amb un instrument apte per a compondre salms, el saltiri:

*In medio autem illorum stabat David, tenens ipse Psalterium.*³⁶⁴

Pseudo-Beda, *Origo Psalmorum*, s. VIII (PL 93, 478D).

El segon és l'*Epistola ad Dardanum*, carta atribuïda a Sant Jeroni i reproduïda per l'abat de Fulda i arquebisbe de Magúncia Hraban Maur, que en realitat és una explicació al·legòrica prou completa dels instruments musicals als Salms i altres passatges bíblics, i que va derivar en un petit tractat de música: *De diversibus Generibus Musicorum* (Álvarez 2017: 96). Va ser bastament copiat i difós (se'n coneixen almenys 75 manuscrits entre el IX i el XV) i respecte a la cítara davídica i la seva derivació cap a un instrument anomenat saltiri la descriu així:


Cithara de qua in quadragesimo secundo psalmo scriptum est: Confitebor tibi in cithara, Deus, Deus meus (Psal. XLII, 4), propria consuetudinis est apud Hebraeos, quae cum chordis viginti quatuor, quae in modum Deltae litterae, sicut peritissimi tradunt [...] Cithara autem de qua sermo est, Ecclesia est spiritualiter: quae cum quatuor et viginti seniorum dogmatibus trinam formam habens, quasi in modum Deltae litterae, per fidem sanctae Trinitatis manifestissime sine dubio significat. [...] Psalterium quoque Hebraice Nablou, Graece autem psalterium, Latine autem laudatorium dicitur. De quo in quinquagesimo quarto psalmo dicitur: Exsurge, psalterium et cithara. Non quasi in modum cytharae sed in modum clipei quadrati formatur cum cordis decem, sicut scriptum est: In psalterio decem chordarum psallam tibi (Psalm. CXLII, 9) Sed in decacordo eius contritae sunt ut resurgentem ab inferis ad caelorum regna per indicium manuum concitantis ab imo in alto significarent. Psalterium

364 «l'enmig d'ells [els quatre cantors] hi havia David, amb un Saltiri»; *Origo Psalmorum* o comentari exegetic dels salms (PL 93, 478D), fixat al s. VIII pel Pseudo-Beda i que influenciaria les imatges dels saltiris carolíngis (Seebass 1973), amb el Rei David i els seus quatre cantors.

*itaque cum decem chordis, id est, cum decem verbis legis contritis contra hominem haeresim, forma quadrata per quatuor Evangelia potest intelligi.*³⁶⁵

Epistola ad Dardanum (PL 30 214B-215A).

Les dues descripcions són absolutament simbòliques, associant a l'instrument la forma de delta o triangular per identificar-lo amb la Trinitat i la quadrada pels quatre Evangelis. El nombre de cordes, que en les cítars i lires de l'antiguitat solia ser de set, es va fixar en deu a imatge dels Deu Manaments o en vint-i-quatre a imatge dels Ancians de l'Apocalipsi. Moltes imatges de David en manuscrits i escultures reprodueixen sovint, doncs, instruments inexistents i impossibles de reproduir; això no obsta que qui visualitzés aquestes imatges no pogués recrear mentalment i emocionalment una sonoritat perfecta per tal com els instruments eren creats a imatge divina del Rei de Reis, de la Trinitat, els Evangelis i els Manaments de Moisès.

 **Fig. 459:** Saltiris quadrats de deu cordes: en mans del Rei David (Salteri Otbert, vers l'any 1000. Bibliothèque Municipale Boulogne-sur-Mer, Ms 20, f. 2v; la tinta negra traspasa les dues cares del pergami), i capitell de San Xuan de Amandi, Astúries.

La força de l'instrument simbòlic amb deu cordes es va mantenir durant tota l'Edat Mitjana, com per exemple en la literatura humanista catalana del XV, parafrasejant els textos bíblics i els comentaris exegetics —i en aquest cas no comparant el salmista amb Orfeu sinó al revés, Apol·lo amb David:

Així mateix Apol·ló se pinta amb decacordi, que vol dir instrument ab deu cordes concordants o deu veus consonants, e finalment cítara. E així saltiri és dit decacordi, quasi deu cordes consonants, segons és dit; e per ço lo Psalmista: «*En decacordi, psaltiri, ab cants e cítara*», etc.»

Anònim, *Curial e Güelfa* (1443-1460), (Aramon 1930: III, 7-8).


A més dels textos, David també era un dels personatges que apareixia al drama litúrgic de l'*Ordo Prophetarum*, la processó dels Profetes, que es representava la nit de Nadal i on entre d'altres hi apareixia la Sibil·la, que és el testimoni darrer que n'ha pervingut (Castro 1996: 206-210). El drama va gaudir d'una gran popularitat al sud de França i arreu de Catalunya des d'abans del canvi de mil·leni fins al Concili de Trento (Gómez 1997: 23-31, Castellet 2014d), i en queda constància tant en entorns catedralicis com en entorns més modestos (Beltrán 2012: 33-36). Desconeixem quin

³⁶⁵ «La cítara, de la manera que és escrit al salm XLII: 'Jo et celebraré a la cítara, Déu, Déu meu', tal com és costum entre els hebreus, amb vint-i-quatre cordes, i té forma de lletra Delta, segons diuen els entesos [...] La cítara de què parla aquest sermó és l'Església a nivell espiritual; té els dogmes dels vint-i-quatre Ancians i, ja que té forma trinària, gairebé en forma de Delta, manifesta sens dubte la fe en la Trinitat. [...] Saltiri és el que els hebreus anomenen *nablum*, els grecs *psalterium* i els llatins *laudatorium*. Així és escrit al salm LIV: 'Desperteu-vos, arpes i cítars' [...] No es presenta a la manera d'una cítara sinó d'un escut quadrat amb deu cordes, tal com és escrit: 'Et celebraré en el saltiri de deu cordes' al salm CLXII. I en el decacordi són pinçades per a representar, a imatge del moviment ascendent de les mans de l'instrumentista, aquell qui s'eleva de l'infern al regne del cel. Així que el saltiri, amb les seves deu cordes, és a imatge dels deu manaments de l'Església, i per la seva forma quadrada als quatre evangelis.»

nivell de posta en escena hi havia, però cada personatge hi intervenia diferenciat i l'aparició de David era recognoscible per la presència d'un instrument, fos real o d'atrezzo. La *performance* amb els seus atributs bé havia de generar i fixar un cert imaginari popular sobre la figura de David com a representant de la reialesa i la identificació amb l'instrument que li pertocava.

Arrel de la descripció dels textos anteriors i a partir de models arribats d'Orient o de l'entorn carolingi, l'escultor o il·luminador pot identificar que l'instrument que toca David (*cithara* o *Psalterium*) és de de corda i sobre caixa, i per tant, a l'edat mitjana, associable a l'arpa, la rota o el saltiri, tot i que també podia acabar essent representat tocant qualsevol altre cordòfon, com ara de corda fregada.


La iconografia més antiga coneguda a Catalunya del Rei David és en l'incipit d'un *Beatus* del s. XI, en realitat un manuscrit de procedència llombarda (BC ms. 3932 f. 1r).³⁶⁶ David està presentat com a Rei assegut al seu tron, amb capa, barba i corona; l'acompanya un dels seus cantors amb una viüla en pala. A les mans hi té un instrument de cordes esteses en caixa que a primer cop d'ull pot fer pensar en una rota, tant per la forma amb caixa interna com per les clavilles cimeres, però la consola vertical té poc espai per a exercir de caixa de ressonància: la vibració s'ha de produir a la caixa interna, que és el principi del saltiri. Tot i que el nombre de cordes d'un saltiri o d'una rota és variable, el fet que en aquesta imatge en tingui deu remet a les deu cordes del saltiri dels salms, de l'instrument a semblança dels deu Manaments. Aquesta il·lustració, importada a Catalunya, té una imatge paral·lela i sorgida d'un mateix model procedent del monestir de Polirone, de finals del mateix segle XI (*Saltiri llombard de l'Abadia de San Benedetto de Polirone, Biblioteca Teresiana, Màntua, Ms. 340 c. III 20*). La il·lustració presenta igualment un saltiri en forma de lletra Delta de deu cordes, malgrat la imprecisió organològica en la fixació inferior de les cordes. En ambdós casos la imatge associa aquesta tipologia d'instrument a un personatge amb totes les atribucions reials del seu temps.

 **Fig. 460:** Rei David amb un saltiri de deu cordes, manuscrit de procedència italiana de la BC (escola llombarda, s. XI, BC ms. 3932 f.1r). Rei David amb un saltiri de deu cordes, manuscrit de Polirone (1090-1100, Biblioteca Teresiana, Màntua, Ms. 340 c. III 20, f.1r).

Dos segles més tard la iconografia es manté en un Rei David d'un capitell del transsepte de la Seu vella de Lleida. La postura i la indumentària encara són les mateixes: cames creuades, corona, capa. L'instrument és incert i sense possibilitats de ser

³⁶⁶ La referència és controvertida; la primera cita d'aquesta imatge és presentada per Higiní Anglès l'any 1935 amb la signatura Ms. 8011 de l'Arxiu Diocesà de Barcelona i foliació 2r (Anglès 1935: 103), qui n'ofereix a més una fotografia. El manuscrit va passar al fons de la Biblioteca de Catalunya, on està localitzat amb la seva signatura actual. Tanmateix la imatge i la signatura presentades per Anglès, desconeguts a l'Arxiu de la cita inicial, s'utilitzen encara en estudis d'iconografia musical medieval (Álvarez 2007: 55 i 71).

tocat, però vol recordar l'estructura d'una rota; la imprecisió denota que l'escultor no sabia de quin instrument es tractava: simplement reproduïa la imatge que corresponia al model iconogràfic. Tot i el desconeixement, l'escultor ha volgut enriquir un instrument digne de Rei, amb una oïda en forma d'estrella i unes cordes presentades en forma de voluta. La imatge del Rei és la de mestre i compositor de salms, paral·lela a la d'un trobador. El model no és gaire lluny del Rei David del monestir de la Daurade de Tolosa de Llenguadoc, amb un saltiri (Niñá 2014: 251), o del de la capçalera de Santo Domingo de la Calzada, encara que en aquest cas amb una viüla rectangular i no amb un cordòfon pinçat (Fig. 363).

 **Fig. 461:** Rei David tocant un cordòfon, capitell del transsepte de la Seu Vella de Lleida (segon quart del segle XIII), i amb una arpa en una columna del monestir de la Daurade (vers 1180, Toulouse, Musée des Augustins núm. inv. ME 80).

A la Bíblia de Vic (que encara que arribés a Vic és un còdex d'escola borgonyona) també hi ha diverses imatges de David en contextos diferents de la seva vida; quan és presentat com a Rei l'element que l'identifica és una arpa. És la il·lustració de la B de Beatus on apareix com a Rei coronat, amb capa i assegut en un banc, i mestre de música afinant l'arpa amb una clau a imatge de l'afinació de l'ordre musical de la litúrgia; a la voluta inferior de la B hi apareix jove, amb una fona i lluitant contra Goliat. També apareix com a Rei músic en la genealogia de l'arbre de Jessè, tant amb una viüla oval com amb una arpa.


 **Fig. 462:** Rei David a la Bíblia de Vic: amb una arpa (ABEV Ms. 2, f. 352v), i a l'arbre de Jessè, amb una viüla i amb una arpa (ABEV Ms. 4, f. 4r).

3.2.4.2. David Rei músic, joglar de cort

De totes les representacions del Rei David als comtats catalans, n'hi ha una que té unes característiques singulars tant pel que fa al context, a la iconografia, a la seva figura, a la imatge que el públic a qui es dirigia percebia d'una manera especial, i en darrer terme a la naturalesa de l'instrument que toca i a la seva sonoritat, en aquest cas restituïble: es tracta del Rei David de la taula d'altar d'Espinelves amb la viüla que ja s'ha analitzat més amunt (Figs. 359 i 426).

David hi apareix com a rei músic i en activitat creativa, és a dir, com a compositor. A més d'una barba acurada llueix un pentinat amb connotacions exòtiques, llarg i trenat, com per a considerar-lo d'un entorn llunyà i d'un altre moment històric. Crida l'atenció el color blau intens ben present tant a la seva figura com arreu de la taula, i especialment al seu propi arquet, un succedani de lapislàtzuli (tal com s'ha vist més amunt) que pel seu preu era un dels pigments més cars, considerat una veritable joia i comparable a l'or, i per tant només a l'abast d'un Rei.

A Espinelves David no és representat envoltat de cantors ni component música sinó en el transcurs d'un espectacle paralitúrgic del cicle de Nadal relacionat amb la Catedral de Vic i Santa Maria la Rodona (Beltrán 2012). La seva imatge respon a la posta en escena de la dramatització escenificada de l'*Ordo Prophetarum* (Gómez 1997, Ramis 2010), que els feligresos deuriem haver pogut veure o veuriem algun dia. La selecció iconogràfica d'escenes i de personatges de la taula d'Espinelves respon a la seva presència en aquest drama litúrgic; l'aparició dels diferents testimonis de l'*Ordo Prophetarum* no té un ordre fix en totes les versions, i a Espinelves David es troba entre Jeremies i Ezequiel, dos dels altres personatges del drama. La seva figura justifica el caràcter messiànic de la vinguda de Jesús, en ser David un rei ungit (Ramis 2010: 92-96): després de presentar la figura de Jesús com a Senyor i com a Messies, el personatge del Bisbe l'inquireix sobre la reialesa de Jesús, i David respon en tres ocasions amb cites dels salms, raó suficient com per presentar David amb un instrument i no amb un llibre, per exemple, que a l'*Ordo Prophetarum* és l'objecte que sol identificar el poeta Virgili. Encara que hi ha prou notícies de la representació d'aquest drama a Catalunya, no se'n coneix cap versió catalana, però sí d'algunes d'occitanes en què tot el drama és cantat. D'aquesta tradició en van sorgir els versos de la Sibil·la, però originàriament tots els personatges deuriem aparèixer declamant el seu text amb melodia; és tan impossible negar o afirmar si els versos cantats per David podrien haver tingut un acompanyament amb l'instrument que l'identificava, en cas d'haver estat un instrument real.

 **Fig. 463:** Versos cantats de David i de la Sibil·la (amb les notes del *Iudicii signum*) a la versió llemosina de l'*Ordo Prophetarum*, en notació aquitana del s. XI («*Prosae, tropi, cantilena, ludi liturgici ad usum Sancti Martialis Lemovicensis*» BNF Lat. 1139, ff. 56v i 57v-58r).

En aquest context, i a ulls del gran públic, David com a Rei ha de tocar l'instrument que caracteritza no tant el mestre de música o el compositor de salms com l'aristòcrata. Aquesta imatge no la rep un clergue a través de les miniatures d'una Bíblia, sinó els feligresos locals un dia especial l'any en què la taula és exposada públicament davant l'altar: per això és aquí on apareix una viüla com la que es podia sentir a les festes trobadoresques de l'aristocràcia, no un saltiri simbòlic ni una arpa.

Les primeres traces de trobadors a Catalunya són lleugerament anteriors a la taula d'Espinelves, però quasi totes properes al comtat d'Osona (veure Quadre 9). Si bé el trobador català més antic conegut és Berenguer de Palou, el fet de ser rossellonès l'allunya dels comtats sota l'òrbita de Ramon Berenguer IV.³⁶⁷ El següent trobador conegut és Guillem de Berguedà, no llunyà de la realitat osonenca i absolutament coetani de la taula, ja que se'n té documentació entre 1138 i 1192 (Riquer 1971, I). Els

³⁶⁷ Berenguer de Palou va estar actiu a l'entorn de 1164 (Riquer 1983: 300-310 i Riquer 1980: 67-70); el comtat del Rosselló no s'annexionà a la resta de comtats d'òrbita barcelonina fins després de la mort del trobador.

darrers anys de la seva vida, doncs, i per tant en plena popularitat i divulgació de la seva obra, coincideixen amb l'execució de la pintura.

En una de les seves cançons, Guillem de Berguedà anomena Ot de Montcada, un trobador probablement vigatà anterior a ell,³⁶⁸ i que deuria ser d'obra més o menys coneguda a nivell local ja que altrament no tindria sentit que l'esmentés; Berguedà hagués pogut conèixer i escoltar les seves tonades que identifica com a antigues:

*Chansson ai comensada / que serà loing cantada / es est son vieil antic / que fetz n'Ot de Moncada / anz que peira pausada / fos el clochier de Vic.*³⁶⁹

Guillem de Berguedà, *Chansson ai comensada* (segona meitat s. XII), (Riquer 1971 II:72).

Guillem de Berguedà i el retaule d'Espinelves són també coetanis del trobador Ponç de la Guàrdia (Riquer 1983: 543-547 i Riquer 1980: 71-73), de la família i castell de Saguàrdia entre Alps i les Lloses, al comtat d'Osona, de nou un cavaller amb formació cultural i militar, sense possibilitat d'exercir d'hereu i amb temps d'oci. No consta que Berguedà i de la Guàrdia coincidissin, però va cantar les seves poesies amoroses a la Marquesa d'Urgell, dama coneguda i elogiada per tots els trobadors de l'època i que probablement organitzés vetllades literàries.

Dins d'aquesta remarcable activitat lírico-musical, la imatge que es pot associar més directament a un Rei David músic és, precisament, la del mateix Rei. Alfons el Trobador, nascut vers el 1154 i fill de Ramon Berenguer IV, va ser el primer comte català amb el títol de Rei d'Aragó (1162). Com a comte i Marquès de Provença (1166) va estimular les relacions al nord i al sud dels Pirineus. Tot i que als comtats d'Osona i Berga, a més del Rosselló, ja hi hagués una arrelada tradició trobadoresca local, l'exercici de la lírica cortès per part d'Alfons d'Aragó es pot deure a la necessitat d'atraure simpaties en terres provençals. Departia directament amb Giraut de Bornelh i és esmentat amb un rerefons polític per Folquet de Marsella, Arnaut Daniel, Arnaut de Maruelh i especialment Bertran de Born, alguns dels trobadors més prestigiosos de l'època.³⁷⁰

Les trobades literàries deuriem ser freqüents, ja fos a la mateixa cort del rei Alfons, de la Marquesa d'Urgell o en qualsevol vetllada organitzada amb interès literari en un

368 Hi ha un Ot de Montcada documentat l'any 1117 (Riquer 1971: 212), i el senescal Guillem Ramon de Montcada (1090-1173, de fet de la família Hostoles i casat amb Beatriu de Montcada) tingué un germà anomenat Ot que respon bastant al perfil de *jovens*, fill segon d'una família de cavallers, amb cultura, i preparat per assumir el rol del primogènit que mai acaba d'exercir (Schideler 1987: 75, 102 i 120).

369 «Cançó he començada / que serà lluny cantada / en aquesta vella tonada antiga / que féu n'Ot de Montcada / abans que cap pedra fos posada / del campanar de Vic.» Si bé la Catedral de Vic va ser consagrada l'any 1038, el campanar ha de ser posterior, ja que el trobador esmenta la construcció del campanar i no de la Catedral com una antigor de la qual no se'n té record, i això permet situar el personatge uns anys més tard.

370 Riquer 1983: 566-570 publica la seva vida i un poema sencer, mentre a Riquer 1980: 40-55 detalla les relacions poètiques i el caràcter polític de cadascuna d'aquestes relacions literàries amb la bibliografia corresponent.

castell o palau de la petita aristocràcia, com les que esmenta Raimon Vidal de Besalú. Els joglars hi eren cridats no només a fer espectacle de diversió, amb acudits i jocs malabars, sinó per a cantar o recitar la lírica èpica del seu temps i sobretot els poemes que els senyors s'enviaven entre ells, i acompanyant-se bàsicament d'una viüla. Si més no això és el que ens explica l'*Ensenhamen* del vescomte de Girona Guerau de Cabrera, en què a més de les activitats joglaresques i la memorització de repertori l'únic instrument esmentat és la viüla. Fora de les arpes i els saltiris simbòlics presents als manuscrits, la viüla és l'instrument més representat en les imatges dels joglars de tota condició i l'element que el poble podria identificar en mans d'un Rei que, com el seu, composava cançons. A l'hora d'abordar la figura de David i la seva viüla a la taula d'Espinelves cal tenir present que és l'instrument que podia fer servir el rei, un trobador o qualsevol dels seus joglars per a acompanyar la lírica trobadoresca. En mans del Rei salmista la viüla identifica el Rei i el seu testimoni; si altres instruments de David són totalment irrealitzables per respondre a uns paràmetres simbòlics, aquest és real i podia ser associat a un rei compositor real.


3.2.4.3. El cant i els instruments als cançoners trobadorescos

Alguns cançoners trobadorescos il·lustren les caplletres amb una imatge dels autors als quals fan referència, fins i tot amb instruments o actituds musicals.³⁷¹ Il·lustrats anys després de la mort dels trobadors que esmenten, és evident que no els podem prendre ni com a retrats ni com a imatges contextualitzades, sinó que generalment es tracta de models estereotipats, amb els nobles representats a cavall i amb la seva heràldica o els clergues amb les vestidures corresponents al seu càrrec, o bé dibuixen directament alguna anècdota de la seva *Vida*.³⁷² La indumentària, les armes o altres elements d'*atrezzo* a nivell gràfic, com les postures o els mateixos instruments, són els propis del moment en què es van dibuixar, a finals del segle XIII o principis del XIV, i no pas els que deuriem ser coetanis a la composició i transmissió musical per part dels trobadors cinquanta o cent anys abans, i possiblement fossin copiats entre ells. No serveixen per a tenir una fotografia dels instruments amb què podien haver-se fet acompanyar els trobadors, però sí una idea de què podia ser versemblant o no un segle més tard.


371 CançonersA(BAV, lat. 5232, https://digi.vatlib.it/view/MSS_Vat.lat.5232), I(BnF, ms. Fr. 854, <https://gallica.bnf.fr/ark:/12148/btv1b8419245d>) i K (BnF, ms. Fr. 12473, <https://gallica.bnf.fr/ark:/12148/btv1b60007960>), tots tres copiats a Itàlia a finals del segle XIII; també l'H (BAV, lat. 3207, també copiat a Itàlia però ja al segle XIV), amb imatges de *trobairitz* però sense instruments musicals [10/2021].

372 Guillem de Berguedà, a imatge de la seva vida que el descriu de fàcil relació amb les dones, és dibuixat al manuscrit I com un noble del segle XIV davant d'un auditori femení (BnF ms. Fr. 854, f. 192v), mentre que a l'A i al K va a cavall, d'acord amb la seva condició (BAV, lat. 5232, f. , BnF, ms. Fr. 12473, f. 178r).


La majoria de trobadors estan representats en actitud de declamació, amb les mans expressivament obertes i dirigint-se a un possible auditori, en ocasions amb el dit índex alçat en actitud de remarcar algun fet, amb un peu avançat o amb la boca entreoberta. Per damunt de tot, el trobador narra o declama una història que és escoltada atentament: no hi ha cap il·lustració d'un trobador escrivint. La miniatura d'Arnaut de Maruelh amb un llibre obert i uns signes que recorden els neumes (BnF ms. Fr. 854, f. 46r) no respon a cap cançó trobadoresca amb la partitura escrita sinó al fet que de Maruelh era monjo, i per tant és representat cantant la música litúrgica pròpia del seu status, amb notació antiga, i no una cançó amb notació quadrada.

 **Fig. 464:** Il·lustracions de trobadors en actitud de declamació: Lanfranc Cigala (BnF ms. Fr. 854, f. 91v) Raimbaut d'Aurenga, amb les mans obertes (BnF ms. Fr. 854, f. 143v); Arnaut Daniel, fent una indicació amb el dit índex (BnF ms. Fr. 854, f. 65r).

El trobador Perdigon, que inicialment havia estat joglar, apareix representat en els tres manuscrits, en tots amb una viüla. És la iconografia que li correspon pel fet d'haver estat joglar, però també és probable que malgrat el tòpic del model s'hagués acompanyat d'una viüla. En una de les imatges toca una viüla piriforme de tres cordes, ja antiga per l'època en què està dibuixada (finals del XIII) i en canvi versemblant per a l'època que vol evocar (finals del XII); al segon manuscrit apareix amb una viüla oval de cinc cordes, l'instrument més habitual en la iconografia tant del seu temps com de l'època en què se'l representa; al darrer manuscrit toca una viüla d'espallles inexistent a les Gàl·lies però de clara ascendència italiana, l'àrea geogràfica en què es va il·lustrar el manuscrit.


 **Fig. 465:** Les tres representacions del trobador Perdigon, que havia estat joglar: amb una indumentària senzilla i una viüla piriforme (BnF ms. Fr. 12473, f. 36r); amb una actitud semblant i viüla oval (BAV lat. 5232, f. 148v), i amb vestits més rics i una viüla d'espallles (BnF ms. Fr. 854, f. 49r).

Al manuscrit A també hi ha una imatge d'Elias Cairel amb viüla oval, calcada de la de Perdigon del mateix manuscrit. També és representat amb un instrument el trobador Albertet, potser perquè era reconegut més per l'excel·lència de les melodies que de les lletres i que no cal confondre amb un altre Albertet anomenat Cailla i que havia estat joglar, i fill de joglar (Riquer 1985: 1129-1131); al manuscrit il·luminat se'l representa amb una guitarra amb el claviller en cap d'animal, instrument acabat d'arribar a la Itàlia de finals del XIII però segurament desconegut a Occitània en vida del trobador.

 **Fig. 466:** Elias Cairel amb una viüla oval (BAV lat. 5232, f. 50v), i Albertet tocant una guitarra (BnF ms. Fr. 854, f. 133v).


Eimeric de Sarlat és l'únic que és representat amb un instrument de vent, amb el qual és evident que no pot cantar els seus versos: un flabiol i un tamborí que no són

instruments de transmissió trobadoresca sinó que corresponen al tòpic iconogràfic de la descripció de la vida del trobador: «fetz se ioglar» (Boutière, Schutz i Cluzel 1964: 196).

 **Fig. 467:** El trobador-joglar Eimeric de Sarlat, tocant el flabiol i el tamborí (BnF ms. Fr. 854r, f. 123r); Guilhem de Montanhagol amb un cordòfon en marc poc definit (BnF ms. Fr. 854r, f. 124r).

Guilhem de Montanhagol també va ser representat amb un instrument; aristòcrata, estigué al servei d'Aragó. A diferència dels que hem vist fins ara, l'instrument és incert: per la forma totalment corbada de l'angle sembla que es vulgui representar una arpa, però li falta la caixa de ressonància al muntant vertical; també podria ser un saltiri, ja que entre les cordes hi ha la presència sòlida d'una caixa; per les dues possibilitats també pot tractar-se d'una rota. En qualsevol cas l'angle seria recte, i la curvatura és més una opció estètica que organològica. A finals del XIII, l'arpa de consola en S era plenament vigent en el marc aristocràtic, el saltiri era l'instrument que identificava el Rei David en la iconografia, i la rota encara era prou utilitzada entre els joglars, tot i que aniria caient en desús. La representació d'un instrument de corda pinçada en marc, en relació amb la iconografia davídica, relaciona el trobador amb el fet que pertanyés a la noblesa: Guilhem de Montanhagol va tenir bones relacions i un paper diplomàtic amb les corts del comte de Tolosa i els Reis d'Aragó i de Castella.


Aquesta és també la imatge que correspon, de manera més clara, al trobador «lo Reis Richartz», Ricard Cor de Lleó, un dels trobadors d'estatus més elevat i, en aquest cas sí, amb un instrument propi de la noblesa com és un saltiri vertical. L'escena no equival a un instrument per a acompanyar cançons cortesianes, tot i que també es podria fer, sinó a la iconografia de l'aristocràcia a imatge del David Rei que acabem de veure. L'instrument, de deu cordes, i la postura i indumentària són les pròpies de la iconografia de David rei i músic, de la mateixa manera que Ricard és rei i músic, independentment de si l'instrument també podria ser reflex d'una *performance* trobadoresca.

 **Fig. 468:** El Rei Ricard Cor de Lleó amb un saltiri, amb la iconografia del Rei David (BAV lat. 5232, f. 203r). Giraut de Bornelh acompanyat de dos cantadors (BnF ms. Fr. 12473, f. 4r).


Finalment, Giraut de Bornelh no toca cap instrument però està acompanyat de dues persones vestides de manera senzilla: és la il·lustració fidel de la descripció de la seva *Vida*: es feia acompanyar de dos cantadors. El trobador està vestit ricament i té una actitud declamatòria, mentre els cantaires, de menors dimensions, romanen en un segon pla. Són dos homes, ja que duen la túnica per sobre els turmells (al mateix manuscrit, a totes les imatges de *trobairitz* se les representa una túnica que cobreix totalment els peus).

3.2.4.4. La condemna de l'amor cortès

A part de les il·lustracions dels cançoners coneixem algunes imatges que representen aristòcrates amb un instrument; en programes iconogràfics concebuts per l'Església, formen part del missatge condemnatori de la lírica i la música amoroses, identificades amb el sexe, i del lleure desacomplexat, personificat en bèsties demoníques. La temàtica és relativament freqüent en l'escultura del romànic, on les escenes de músics, de sexe i d'amants s'entremesclen amb les de dimonis, monstres llenguts i motius vegetals impenetrables (Dieu 2007: 82-87). En aquest sentit apareixen les escenes contextualitzades d'escarni de la imatge d'un senyor vestit i pentinat amb riquesa executant música no pietosa, sinó amorosa, i per tant identificat amb l'entorn sonor trobadoresc. En un capitell de l'església de La-Chaize-le-Vicomte l'escena és especialment contundent: s'hi mostra una naturalesa enrevessada, un gat —esca del pecat— traient la llengua i ensenyant el cul i dos homes copulant pel darrera. L'escena la inicia un personatge ricament vestit i calçat i cobert amb una capa, amb barba i bigoti ben retallats, la boca entreoberta i tocant un instrument de corda en marc (una rota): és la imatge d'un noble amb intencions líriques amoroses, i per tant trobadoresques. No representa cap músic ni joglar sinó algú que, amb el seu llenguatge musical —expressat amb la presència d'un instrument— manifesta tots aquests pecats explicats en el seu context. El programa religiós dels capitells calumnia així la pràctica, poesia i cant de l'amor cortès (Dieu 2007: 87-91).

 **Fig. 469:** Capitell de l'església de La-Chaize-le-Vicomte (Vendée, s. XII): al lateral, vegetació entrellaçada; a l'angle, personatge vestit ricament i amb barba i bigoti ben retallats tocant una rota; a la cara central, un gat traient la llengua i ensenyant el cul i dos homes en actitud sexual.

L'instrument més habitual en la iconografia francesa és la rota: a més de La-Chaize-le-Vicomte també es troba en mans de personatges rics envoltats d'imatges d'escarni sexual a Saint-Pierre-le-Moûtier (Nièvre) o a Pirmil (Sarthe): les tres escenes en àrees de llengua d'oil. A les imatges catalanes de l'activitat trobadoresca els instruments són cordes fregades. A més del capitell de la Seu d'Urgell que serà comentat a continuació, també està en aquesta línia iconogràfica i simbòlica un capitell força malmès del porxo de Gerri de la Sal. Un personatge assegut, vestit amb túnica llarga i capa, toca una viüla sobre els genolls i no sobre el pit; la veu de Déu, representada per un corn que fa sonar un personatge al seu costat, també amb capa, l'avis sonorament d'una actitud reprensible. Al capitell de l'altre costat del porxo, ben bé cara a cara amb aquesta escena, hi ha Adam i Eva, indicant a l'espectador on es troba l'origen del pecat.

 **Fig. 470:** Capitell de l'atri del monestir de Gerri de la Sal (Pallars, s. XII). Personatge amb barba i túnica llarga, assegut i tocant una viüla sobre el genoll; al seu costat, un sonador de corn; elements remarcats per estar malmesos.

3.2.4.5. La iconografia del sonor com a transmissió de missatge trobadoresc: iconografia de l'escarni

La cançó trobadoresca és l'expressió de sentiments i de parers, encara que dins d'un marc controlat pels gèneres literaris, però del qual era possible traspasar els límits. La cançó es va instaurar així com el vehicle i el llenguatge de l'amor, la fe o l'escarni propis de l'Europa feudal. Com a suport al text, l'expressió artística plàstica també reflecteix l'amor o la fe en imatges més o menys directes o simbòliques. I la imatge també va ser esgrimida per a expressar l'escarni o l'atac literari i musical, a la manera d'un sirventès. La relació entre el trobador i el seu rol social, és a dir el missatge que lliurava al públic per mitjà de la poesia i la música, també tenia la seva representació iconogràfica. L'evocació d'un determinat context sonor a través de la imatge remet al receptor de la imatge gràfica a un tipus d'expressió o altra, que es manifesta sonorament.

La imatge que centra aquest exercici és el capitell del claustre de la Seu d'Urgell amb un intèrpret de música (Fig. 371), sense paral·lels directes ni per la contextualització de l'instrument, ni pel personatge, ni per la seva ubicació. L'hem vist abans amb la rabeba, però la identificació i la restitució d'un instrument no és un exercici aïllat d'organologia, sinó que cal desxifrar el context en què es troba, explicar la presència de la imatge i posar nom i cara a l'intèrpret i a les circumstàncies que van dur a singularitzar-lo amb un paisatge sonor determinat, i no un altre. A simple nivell descriptiu, es tracta d'un capitell de l'ala oest del claustre de la Catedral d'Urgell, que a totes quatre cares mostra un personatge ben vestit, amb barba i bigoti acurats, assegut i tocant un instrument de corda fregada sobre els genolls.

Les interpretacions que ha fet la historiografia de l'art d'aquesta escena recorren a tòpics que no es poden correspondre amb un programa iconogràfic versemblant. Puig i Cadafalch apuntà una identificació amb els Ancians de l'Apocalipsi (Puig i Cadafalch 1918: 25), però la Teofania mai apareix en claustres sinó en timpans, portalades o presbiteris, i a més hi faltarien els elements identificatius (corones, fioles o copes...) i especialment els vint Ancians restants. L'article a la *Catalunya Romànica* (Beseran 1992: 341) apuntava a una possible identificació amb el Rei David, però també li faltarien elements iconogràfics bàsics com la corona, i tanmateix no explica perquè es multiplica en quatre d'ídents, que tampoc es corresponen als quatre cantors, ni aclareix la naturalesa de l'instrument ni si aquest podria ser propi de la iconografia de David. Tampoc pot tractar-se d'un joglar ja que apareix ricament vestit amb capa i túnica enribetades, porta una barba, bigoti i cabellera ben pentinats i molt acurats i toca assegut, aspectes tots ells indicatius d'un cert estatus i bona posició social i econòmica, lluny de la imatge dels joglars tant de carrer com de cort, precisament en un altre estatus i al servei del senyor. La simple identificació com a un tema profà (Serrano i Lozano 2016: 284), sense anar més enllà, tampoc aporta res.

En el claustre romànic, la iconografia dels capitells mai és gratuïta ni decorativa; tota imatge respon a un missatge ideològic sota l'emparedament de missatges morals, textos bíblics o de tradicions i models estètics fruit de transmissions iconogràfiques culturals diverses. La concepció d'un programa iconogràfic posiciona cada escena en relació al conjunt de totes les imatges, especialment les més properes, així com la seva ubicació dins del claustre. El capitell del músic es troba ubicat a l'ala oest, la que simbòlicament correspon al món exterior i al proïsme, i on generalment hi ha les escenes de pecadors i personatges errats. Les escenes que li són veïnes presenten l'animalitat, humans que apareixen encara enmig de la naturalesa selvàtica i sobretot el sexe, amb un capitell veí en què hi ha quatre éssers simiescos mostrant clarament els genitals —amb el temps han estat escapçats— amb les cames obertes.

 **Fig. 471:** Sèrie de quatre capitells de l'ala oest del claustre de la Seu d'Urgell; detall del capitell amb un mico mostrant el sexe.

L'espectador habitual d'aquesta ala era el clergat, bàsicament els canonges de la Catedral ja que l'ala oest es trobava entre l'església i l'edifici de la Canònica, i també l'elit social relacionada per llaços familiars amb la Canònica; el poble baix entrava al claustre alguns dies concrets de l'any, com el Dijous Sant (Serrano i Lozano 2016: 284), i només n'arribava a veure aquesta ala: era, doncs, la galeria més pública, ni que fos escassos dies l'any.

Pel que fa a la cronologia de l'obra escultòrica, tots els estudis que s'han ocupat de la construcció de l'edifici i les seves diferents fases coincideixen en datar aquesta ala del claustre abans de l'any 1175, quan s'encarrega la finalització de la Catedral al mestre d'obres Ramon Lambard. La primera notícia de donacions a l'obra del claustre (que no deu comportar encara treballs de decoració escultòrica) és de 1135 (Baraut 1989: doc. 1445); mentre l'ala nord fóra la més antiga, per lògica, pel fet d'estar adossada a l'església, les W i S s'acabarien en la dècada 1165-1175, amb una escultura dins el marc de referència hispano-llenguadocià juntament amb Serrabona, Cuixà, Covet o Ripoll.³⁷³ L'ala E va ser acabada amb pilars a l'inici del s. XVII.

El personatge de l'escena, amb els seus aspectes benestant i senyorial, considero que respon a la iconografia de condemna de l'amor cortès per part de l'Església que s'ha vist més amunt: el fet que toqui assegut el relaciona amb l'actitud del personatge del capitell de Gerri de la Sal, així com per la túnica llarga i la capa, igualment relacionables amb el capitell de La-Chaize-le-Vicomte. L'escultor també ha tingut cura en

373 Per la datació abans de 1175, Español 1996: 44-62 i 67-71; per la relació amb la galeria nord i els treballs en la dècada 1165-1175, Adell, Beseran i Villaró 2000: 108-129, que confirmen l'escultura de l'ala W com la darrera; per les filiacions escultòriques amb l'escola llenguadociana-tolosana, Durliat 1982: 509-510; pels paral·lelismes amb Covet, Español 1996 i Yarza 1982; amb Cuixà i algunes escoles italianes, Besarán 1996; amb altres escoles catalanes (els Gorgs, Sant Martí Sarroca), italianes (Verona) i hispàniques (Camí de Santiago), Adell, Beseran i Villaró 2000: 108-129.

representar una barba, bigoti i cabellera ben pentinats. El capitell de la Seu segueix aquesta tradició iconogràfica de repremsió del personatge ric amb actituds i missatges condemnables. A la iconografia d'aquest tipus d'escenes hi ha sempre instruments de corda, per tal com el trobador o autor de cançons no pietoses pugui cantar-les, en aquest cas acompanyat d'una corda fregada. Ja he exposat més amunt com l'instrument és una rabeba, la versió occidental d'un instrument que havia sorgit, per via bizantina, paral·lel al rebab andalusí, i que la literatura del segle XIII associava a un entorn morisc. A finals del segle XII la rabeba deuria ser ja identificada amb un paisatge sonor exòtic i alhora herètic, no com un instrument integrat a la cultura pirinenca. Al personatge se l'identifica amb aquest instrument per, d'alguna manera, menysprear-lo com a descreient afegint una càrrega al missatge ja de per si condemnatori.

El músic del capitell de la Seu es perfila com un aristòcrata de finals del XII tocant un instrument de corda que hom pot percebre d'origen morisc i que serveix per a acompanyar la veu de cançons no pietoses, ubicat entremig d'escenes de pecat que tothom podia veure ni que fos un cop l'any. Per precisar què pot representar, o qui pot ser, caldrà analitzar el context cronològic i els seus protagonistes.

L'ala occidental del claustre es podria situar entre 1165 i 1175, després de la gran reforma de la Catedral a mitjan-finals del segle XII, i amb el conegut contracte de l'acabament de les obres a Ramon Lambard de l'any 1175. Entre 1167 i 1194 el comitent de les obres de la Catedral, juntament amb el Capítol, fou el bisbe d'Urgell Arnau de Preixens. A més d'altres actuacions més notables, el bisbe Arnau de Preixens ha passat a la posteritat pel terrible escarni que va fer d'ell Guillem de Berguedà, trobador que va conrear el sirventès, entre d'altres gèneres poètics, amb tres sèries molt contundents contra tres enemics seus: Pere de Berga, Ponç de Mataplana i de manera especialment àcida Arnau de Preixens, bisbe d'Urgell. El cicle de Guillem de Berguedà contra Arnau de Preixens és duríssim, ple d'odi i amb acusacions contrastades, i fins i tot presenta testimonis a les cançons per a donar credibilitat a les acusacions. El trobador acusa el bisbe de traïdor, usurpador i indigno del càrrec, i s'esplaiava en tots els tòpics de la denigració sexual qualificant-lo de fornicador compulsiu, violador, alhora client de la prostitució i homosexual, i els comentaris sobre les exagerades dimensions del seu sexe són habituals, a més de suggerir l'emasculació:

*Un sirventes vuoill nou far en rim'estraigna / d'un fals coronat d'Urgel, cui Dieus contraigna,
/ que porta major martel d'un mul d'Espaigna; / tant l'a gran / que sol contar m'es affan, / que
femna a qui-l coman / non serà sana d'un an.» [...] «L'arcivesque pregarai de Terragona / e
no-l tenrai per leial s'aisso no-m dona: / q'el lo toilla del porpal e que-l depona, / ·l mescrezen,
/ qe-z homes fot en dormen, / q'ieu o sai ben veramen, / q'enpreignatz n'a mais de cen.³⁷⁴*

Guillem de Berguedà, *Un sirventes vuoill nou far en rim'estraigna* (Riquer 1971, II: 80-81 i 84-85).

374 «Un sirventès nou vull fer, amb rima estranya, d'un fals tonsurat d'Urgell, que a Déu contraria, que té un martell més gros que un mul d'Espanya: el té tan gran, que només de contar-ho ja m'estremeixo, i la dona a qui l'encomani no estarà sana durant

*A tort ten crossa ni anel, / ni chanta missa ni sermon, / q-el non a coillos en la pel, / so-m dis
Guillems de Tarascon. / Borsa fluissa, plena de vent, / [...cul] / qe li bruig paron estrumen /
c'aia fait Davit o Saul.³⁷⁵*

Guillem de Berguedà, *Mal o fe lo bisbe d'Urgel*, (segona meitat s. XII), (Riquer 1971, II: 90-91).

Aquests poemes, transmesos en forma de cançó pels joglars de Berguedà i deduïblement amb tonades ja conegudes i enganxoses, deurien córrer arreu de la diòcesi d'Urgell i per cases o poblacions tant a favor com en contra de les polítiques episcopals. Els insults i burles, sovint posats en boca dels seus mateixos partidaris, deurien popularitzar-se no només entre les elits polítiques sinó també en boca del poble ras, tant perquè gent del poble assistís igualment a les *performances* dels castells com perquè Berguedà garantís que els seus joglars també cantessin aquestes cançons en trobades i festes populars. La rotunditat del missatge i de l'atac fins i tot deixa tou el llenguatge de Bertran de Born, amic seu i paradigma trobadoresc del sirventès polític (Riquer 1983, II: 686).

L'aparició de diversos personatges i càrrecs en els sirventesos de Guillem de Berguedà permetrien situar el cicle contra el bisbe d'Urgell a partir de 1171 i lògicament, com a màxim, fins a 1194, però probablement fins a 1175 per la cita de l'arquebisbe de Tarragona, qui també sembla que donà el seu vist-i-plau a l'excomunió de Guillem de Berguedà per part del seu bisbe, Arnau de Preixens (Riquer 1971, I: 68-75). L'època en què el trobador va escriure els atacs més virulents i plens d'odi contra el bisbe coincideix de ple amb l'acabament dels missatges escultòrics del claustre de la Catedral. En un altre nivell de contextualització musical, Guillem de Berguedà, tantcant el cicle contra Ponç de Mataplana, li escriví un sentit *planh* mortuori,³⁷⁶ quasi paradigma del gènere, però que després de cinc estrofes de suposat gran honor envers el difunt conclou amb uns versos on li desitja irònicament una vida en un més enllà no gaire cristià:

*E paradís el luoc melhor, / lai o-l bon rei de Fransa es, / pres Rolan, sai que l'arm'es / de mon
Marques de Mataplana, / e mon joglar del Ripoles, / e mon Sabata eisamens, / estan ab las
dompnas gensors / sobr'un pali cobert de flors / jost a N'Olivier de Lausana.³⁷⁷*

Guillem de Berguedà, *Planh per la mort de Pons de Mataplana* (segona meitat s. XII) (Riquer 1971, II: 132-133).

un any» [...] «Pregaré a l'arquebisbe de Tarragona, i no el tindrè per lleial si això no em concedeix, que li llevi la porpra i el depòsi, el descregut, que es fot homes quan dorm, que ho sé ben verament, que n'ha prenyat més de cent.»

375 «Injustament té la crossa i l'anell, ni canta missa ni sermó, que no té collons a la pell, això em va dir en Guillem de Tarascó. Bufa fluixa, plena de vent, [... cul], que el brogit que fa semblen instruments que hagi fet David, o Saül». Cal no oblidar el paper que Guillem de Tarascó tingué en l'equilibri polític de la zona, fidel al bisbe i el seu braç dret. El seu germà Bertran de Tarascó s'havia casat amb Arnau de Caboet per impedir que els seus territoris passessin al vescomte Arnau de Castellbò, protector del catarisme, i de qui Guillem de Berguedà era amic íntim i fidel militant. El testimoni, doncs, té càrrega política contra el bisbe, segurament còmica per la proximitat entre Guillem de Tarascó i Arnau de Preixens (Riquer 1971, I: 69-70).

376 La data de la mort de Ponç de Mataplana es pot situar entre 1180 i 1184 (Riquer 1971, I: 94-100).

377 «I al Paradís, al millor lloc, allà on hi ha el bon rei de França [Carlemany] prop de Rotllà, sé que hi ha l'ànima de mon Marqués de Mataplana; i el meu joglar del Ripollès, així com el meu amic Sabata, que estan envoltats de dones gentils, sobre una

Guillem de Berguedà desitja a Ponç de Mataplana una eternitat acompanyat de personatges mítics, com l'emperador Carlemany; de ficció, com el Rotllà de la cançó i el seu escuder Oliver de Lausana; dels joglars de Guillem de Berguedà, el del Ripollès i en Sabata: els joglars no només no tenien lloc al cel, sinó que ni tan sols eren admesos al cementiri (Dieu 2007: 61). Guillem de Berguedà envia el seu suposat amic Ponç de Mataplana en un indret on no s'hi accepten cristians, i encara acaba descrivint un Paradís amb regust d'imaginar musulmà, amb dones i catifes cobertes de flors.³⁷⁸ En aquest context no s'hi faria gens estranya una rabeba de connotacions morisques.

La conclusió respecte a aquest capitell del claustre de la Seu d'Urgell és que el bisbe Arnau de Preixens, volent-se defensar al seu moment dels insults de Guillem de Berguedà, va aprofitar l'avinentsa del missatge del claustre ja a punt de ser acabat per a deixar avís contundent al trobador i a possibles futures actituds descarrilades, en un indret prou visible per a tothom. El personatge del capitell no pretén de cap manera ser un retrat de Guillem de Berguedà, ja que la fesomia és paral·lela a la d'altres personatges del mateix taller, i a més un trobador no sol exercir de joglar de les seves pròpies composicions. Aquí no s'escarneix el joglar intèrpret, la seva música ni les seves habilitats de saltimbanqui, com apareix en tants capitells i permòdols del romànic, sinó que es vilipendia públicament al trobador de casa noble que escomet tants terribles insults per mitjà del vers cantat, el temible sirventès polític, tan dut a l'extrem per Guillem de Berguedà contra el bisbe. La transmissió visual evoca un paisatge sonor a través, a més, d'un instrument morisc, que en aquells moments, més que exòtic, podria ser percebut com a fora de lloc i, per descomptat, poc cristià. És un avís a la naturalesa herètica dels versos trobadorescos no pietosos, una manera de deixar el popular trobador públicament exclòs, una iconografia de l'excomunió i una imatge pública de l'insult gràcies al context sonor.

3.2.5. Aplicació de l'arqueologia experimental a la paleografia musical

L'arqueologia experimental intenta crear hipòtesis d'ús a partir de les traces prèvies a aquest ús, recreant-les de nou per mitjà de patrons tècnics fins a recuperar passos previs perduts i la utilitat original. Aquesta mateixa metodologia es pot aplicar a la

catifa plena de flors, al costat de n'Oliver de Lausana.»

³⁷⁸ L'ambientació de la festa cortès amb catifes de flors pot ser semblant a la que feia, del mateix Castell de Mataplana, Raimon Vidal de Besalú amb catifes i coixins: «*Per tapis e per almatracx / Vertz e vermelhs, indis e blaus. / E donas lay fóron suaus, / E 'l solás mout cortés e gens.*», *Abrils issia e mais entrava* (Field 1991, ll: 145-146), sense oblidar que aquesta descripció és més d'un segle posterior, quan els costums de l'oci andalusí ja estaven més integrats en la societat feudal i exempts de connotacions paganes. Per a la condemna eclesiàstica l'escenari era tanmateix idèntic.

paleografia musical: a partir de partitures del segle XIV (l'objecte arqueològic conegut) que remetent a melodies de segles anteriors (l'ús original perdut) deduir, amb el coneixement del llenguatge musical propi d'aquest període anterior (les eines d'execució o patró), una hipòtesi de restitució de l'element original (la tècnica d'aplicació de l'eina), fins a reviure una vivència sonora el màxim d'aproximada a la del seu moment (l'objecte històric i el seu ús).

Els següents exercicis consisteixen en restablir hipotèticament una sonoritat transmesa amb molta posterioritat a la seva creació, i encara en un llenguatge que ja no és el de la transcripció actual dels sons. En el primer cas tractaré de restablir una melodia de principis del segle XII a partir d'un fragment de mostra de mitjan XIV; el segon exercici serà la reescriptura en la notació amb què va poder ser pensada una melodia del tercer quart del segle XII que coneixem a través de diverses transcripcions del XIV i també del segle XX. La notació quadrada pròpia de principis del XIV està pensada per transcriure una puntuació rítmica força precisa, mentre que la notació neumàtica del XII transmet una molt major riquesa vocàlica basada en una monodia, encara que pogués tenir igualment ornaments d'acompanyament tant vocals com instrumentals.

El cançoner amb melodies transcrites més primerenc és el manuscrit X o de Saint-Germain-des-Près (vers 1240-1250), però malgrat la cronologia no és coetani de cap dels trobadors que transcriu; els trobadors més tardans que hi apareixen són Gaucelm Faidit (mort el 1220) i Albertet de Sestaró (1221). El manuscrit W o du Roi, escrit entre 1260 i 1270, transcriu cançons de trobadors de finals del segle XII o, com a molt tard, principis del XIII (com Gui d'Uissel, mort el 1209): l'excepció és el més tardà Ponç de Capduelh, tanmateix mort el 1237, gairebé 25 anys abans de la recopilació. El manuscrit G, de la Biblioteca Ambrosiana, va ser escrit entre 1270 i 1300, i la majoria dels trobadors amb música transcrita havien mort o un segle abans o com a molt als anys 30, com Aimeric de Peguilhan (1230) o Folquet de Marsella (1231), essent el més tardà Uc de Sant Circ, mort el 1253, i per tant proper uns 20 anys a la transcripció de la seva música. La única excepció és el manuscrit R (de la Vallière, vers 1300), que tot i ser més darrerenc també recull algun autor tardà, com Pèire Cardenal, mort el 1278 o, especialment, Giraut Riquier, mort el 1292 i per tant pocs anys abans de la recopilació de les seves melodies en aquest cançoner.

Només el cançoner X de Saint-Germain-des-Près (BnF fr. 20050) i les quatre partitures del manual notarial de Sant Joan de les Abadesses (BC 3871), ambdós de finals del segle XIII, tenen la darrera de les notacions neumàtiques, la messina (ja que es relaciona amb l'escola de Metz) o lorena-messina (ja que va ser utilitzada més a l'àrea lorena); la resta de partitures de cançons de trobadors, ja del XIV, estan transcrites en notació quadrada.

En la gran majoria dels casos la distància temporal entre la concepció musical d'aquestes poesies cantades, la seva recepció pel públic dels seus temps, i finalment la seva transcripció coneguda és de més d'una generació, sinó d'un segle sencer o més, amb els conseqüents canvis de paisatge musical al llarg de la transmissió oral i, sobretot, amb importants canvis en el llenguatge de notació. D'una banda aquesta realitat manifesta una envejable llarga pervivència en el temps del repertori trobadoresc entre joglars i altres intèrprets musicals, però no deixa de ser la còpia de la còpia de la còpia d'una tradició oral però emmotllada als canvis de cada temps. Si, a més, les melodies han estat sovint transcrites amb l'escriptura musical del segle XX i aquesta és la versió en la qual es basen els intèrprets actuals, i de vegades amb instruments o tècniques inexistents o desconeguts a l'època en què el trobador va escriure el binomi poesia-música, la idea que es pot acabar tenint de la música trobadoresca a partir d'un enregistrament o un concert pot ser una mica esbiaixada i més aviat adaptada al nostre imaginari sonor actual per a satisfer un mercat de consum cultural.

Els trobadors provençals dels segles XI a XIII van concebre la seva producció musical en paral·lel al moment àlgid del cant litúrgic i el corpus gregorià; molts d'ells havien tingut accés a una formació en el si de monestirs o escoles eclesiàstiques, on aquest era el llenguatge musical habitual i formava part de l'ensenyament essencial. Fins entrat el segle XIII l'expressió musical era sobretot vocal i monòdica, amb les seves tècniques d'acompanyament sonor, més que de polifonia, intuïtives i efectives; tant el solista com el cor explotaven les possibilitats vocàliques que, dins del cant pla, aportaven dinamisme alhora que un diàleg amb la ressonància de l'espai on es manifestava la música.³⁷⁹ El trobador, a més, era ben lliure en el seu llenguatge sonor ja que no depenia de cap cànon litúrgic, sinó que escrivia les seves pròpies versions com si es tractés de trops. El neuma (en grec, alè o respiració) era l'expressió escrita d'aquesta música.

Ja des de finals del segle XIII la complexa i rica notació musical gregoriana es va anar simplificant en l'escriptura fins a desembocar, en la notació quadrada, amb moltes menys indicacions expressives i d'intencionalitat, però que permetia una gran precisió mensural en durada i alçades entre diverses línies melòdiques en polifonia: és la resposta al perfeccionament tècnic en la creació d'instruments musicals, un augment del nombre d'instruments en els conjunts musicals i una major necessitat de

379 Com a mínim des del tractat *Musica Enchiriadis* (s. IX) s'aplicava la tècnica de l'*organum parallelum* o melodies paral·leles, a la quinta o a la octava, especialment en els entorns litúrgics en què hi participaven infants; la base melòdica la duia la *vox principalis* i la doble, de vegades amb alguna petita variant o uníson, la *vox organalis*. També es podia acompanyar el cant d'un bordó variable sobre la nota bàsica (Hoppin 2000: 203-230, i indicacions personals i pràctiques de cant amb Catherine Schroeder, Frédéric Rantières i Marcel Pérès). Algunes d'aquestes solucions, conegudes pel cor i el mestre de capella, no eren escrites, sinó que s'elaboraven en el moment de la interpretació a partir de la melodia de base escrita. Vegeu, més endavant, el capítol referent al cant litúrgic.

precisió a l'uníson o el paral·lelisme entre molts d'ells; a més, òbviament, d'un altre paradigma cultural i d'un altre gust en la sonoritat i els espais acústics.

Al cançoner X la notació és força expressiva, amb la presència de neumes compostos com els *oriscus* o *porrectus*, mentre que a Sant Joan de les Abadesses la notació és més senzilla, reduïda a *puncta* i *virgae*. La resta de cançoners ja estan escrites amb notes que reflecteixen la durada, com les breus i les mínimes, però no l'expressivitat:

 **Fig. 472:** Notació del cançoner X o de Saint-Germain-des-Près amb neumes messins compostos (BnF fr. 20050, f. 44r); notació lorena del cançoner de Sant Joan Abadesses amb neumes simples (BC 3871, f. 1v); dos tipus de notació quadrada al cançoner W o du Roi (BnF fr. 844, f. 5r).

3.2.5.1. Restitució de la notació neumàtica: lo so de la lauseta, de l'arqueologia a l'emoció


Amb els mateixos criteris vaig emprendre la restitució de l'expressivitat musical de Bernart de Ventadorn (Castellet 2020). Els coneixements adquirits de la notació neumàtica del cant gregorià i la de la lírica religiosa lliure del segle XII, amb les seves possibilitats vocals i descriptives, em permetien veure massa diferències envers l'escassa traducció d'aquestes característiques expressives en la notació quadrada i les versions cantades actuals. L'exercici experimental el va constituir la possible restitució de la melodia original concebuda per Bernart de Ventadorn en funció a l'imaginari sonor del seu temps. L'aproximació a la partitura, gairebé arqueològica, buscava entendre quines eren les dinàmiques melòdiques pròpies del cant del segle XII que podien amagar-se darrera aquella notació fixada per escrit setanta-cinc anys més tard.

Can vei la lauseta mover (BdT 70, 43) no és només un dels versos més inspirats i la melodia més encertada del trobador Bernart de Ventadorn, sinó també una de les cançons amb més repercussió de tota l'Edat Mitjana. Arran de la seva gran popularitat ens n'han pervingut fins a vint-i-tres versions en diferents cançoners, tres de les quals amb notació musical;³⁸⁰ la seva influència impregna altres trobadors, de Pèire Cardenal a Ramon Vidal de Besalú, arriba al *Paradiso* de Dante Alighieri o al *Tirant lo Blanc* (Riquer 1975 I: 384; Ferrari 1988; Simó 2006); fins i tot al Misteri d'Elx, ja a finals del segle XV, on un text per a ésser cantat duu l'anotació «aço es canta ab lo so de la lauseta» (Rossell 1992: 254). Encara actualment «*la lauseta*» forma part dels repertoris habituals d'intèrprets de cançó trobadoresca.

380 El text es troba als cançoners A, C, D, E, F, G, I, K, KA, L, M, N, O, P, Q, R, S, U, V, Veag, W i X. La melodia és anotada a G (Milà, Bib. Ambr. R 71 sup., finals del s. XIII), W (*Manuscrit du Roi*, BnF fr. 844, finals del XIII) i R (*Manuscrit de la Vallière* o de Adam de la Halle, BnF fr. 22543, inicis del XIV), i en *contrafactum* de *Plaine d'ire et de desconfort* a X (Chansonnier de Saint-Germain-des-Près, BnF fr. 20050, mitjan XIII).

Potser per aquesta excessiva condició de tòpic, personalment no havia tingut mai *la lauset* dins el meu repertori com a intèrpret de repertori trobadoresc, tant en grup com en solitari malgrat conèixer-ne la melodia. I tot i que també havia abordat repertori religiós, litúrgic o no, vaig aprofundir en l'estudi del cant gregorià i la notació neumàtica. Ja amb un coneixement mínimament sòlid de l'expressivitat vocàlica del neuma de l'escriptura musical medieval, la semiologia i el dibuix melòdic, un dia vaig veure volar una alosa: pel meu plaer personal en la observació ornitològica i la meua familiaritat amb el cant, la taxonomia o els costums de les aus, la contemplació d'aquell vol va trasbalsar el meu concepte de l'expressivitat musical de *la lauset* de Ventadorn,³⁸¹ i em va fer pensar en una expressivitat més acostada al seu concepte originari en moltes de les melodies de trobadors.

L'alosa (*Alauda arvensis*) és un ocell terrer. Fa el seu niu a terra, en paisatges sense bosc: comes, plans, sembrats, estepes, calmes. De bon matí, en despuntar l'alba, el mascle surt del niu seguint el terreny (Fig. 476, 1) i tot seguit s'alça sobtadament en vertical (Fig. 476, 2); llavors sobrevola el niu, fent cercles per marcar el territori, acompanyant-se d'un refilet agut i continu, molt recognoscible perquè pot durar diversos minuts sense interrupció. Es manté en l'aire amb un aleteig tremolós, àgil i repetitiu que l'ajuda a mantenir-se en equilibri contra el vent (Fig. 476, 3), i que alterna amb batecs d'ala dobles o triples (Fig. 476, 4). Així que surt el sol es dirigeix en caiguda vertical cap al niu, sovint fent una giragonsa amb un aleteig intermedi (Fig. 476, 5) i eventualment un salt sense aleteig (Fig. 476, 6). Fet aquest ritual matinal, durant el dia sobrevola el territori juntament amb altres aloses, amb aquest característic vol circular fent l'aleta i amb el seu incansable xerroteig.³⁸²


 **Fig. 473:** Esquema del vol de l'alosa. Elaboració pròpia a partir d'observacions personals i Peterson, Mountfort i Hollom 1954. © Laura de Castellet.

La visió d'aquest vol em va recordar immediatament la semiologia i l'expressivitat de la notació neumàtica, però les partitures que coneixem de *la lauset* estan escrites en la notació quadrada pròpia del moment en què es van transcriure. Les transcripcions amb partitura són les dels manuscrits W o du Roi, de finals del segle XIII, i R o de la Vallière, d'inicis del segle XIV, mentre que Bernart de Ventadorn va viure a la segona meitat del XII.³⁸³ Les dues partitures que coneixem de *la lauset*, doncs, estan transcrites, més o menys, 70 i 150 anys després de la mort del trobador, i al capdavant no són sinó traduccions, aquella còpia de còpia de còpia de base oral que deuria haver passat per diversos intèrprets o tradicions.

381 La relació entre el poema de Ventadorn, la melodia i el vol de l'alosa ja havia estat lleugerament apuntat per Fabre 2007: 178-179, descripció que vaig llegir temps després d'haver fet aquest exercici.

382 Observacions pròpies i Peterson, Mountfort i Hollom: 185, làm. 56 i guarda.

383 Hi ha dues versions de la seva *Vida* amb dades que permeten ubicar el trobador entre 1150 i 1180 (Riquer 1975, l: 342-352).

 **Fig. 474:** Bernart de Ventadorn: notació de *Can vei la lauzeta mover*, Manuscrit R o de La Vallière, (BnF, fr. 22543, f. 56v, s. XIII) i de l'adaptació al francès, *Qvan vei laloete moder*, Manuscrit w, Chansonnier du Roi, (BnF fr. 844, f. 190r, s. XIV).

Després de la contemplació d'aquell vol vaig estar comparant les partitures pervinudes i escoltant diverses versions enregistrades els darrers anys que vaig poder tenir al meu abast, i em va sorprendre que cap d'elles seguia plenament les indicacions en notació quadrada. En realitat, tots els intèrprets actuals segueixen no ja les versions diluïdes del segle XIV sinó transcripcions en notació actual, el patró gràfic occidental, en partitures transcrites al segle XX. Malgrat l'excel·lència de la majoria dels intèrprets, se segueix un ritme regular i proporcionat, el pas d'una nota a l'altra sol ser exacte i no gradual, les figures de diverses notes apareixen perfectament equilibrades entre elles i no en *tempo* lliure, els intervals mantenen una distància idèntica entre ells, responen a la clau tonal que sol encapçalar la partitura i no pas a una relació modal pitagòrica, i la impostació de la veu i les figures expressives denoten una formació en cant líric.

La partitura de base per a la interpretació de *la lauseta* al segle XX ha estat majoritàriament la de Ugo Sesini dels anys 40 (Sesini 1940: 38): musicòleg i bon coneixedor de la tradició gregoriana, Sesini va publicar una versió estandarditzada de *la lauseta* (l'edició té una confusió en els textos de les estrofes III i IV) en la qual havia «corregit els errors» de la versió original del manuscrit G, partint —tot i que millorant— d'una transcripció que ja havia fet Théodore Gérold als anys 30 recollint allò que «era més correcte» de totes les versions conservades (Gérold 1932: 163).

 **Fig. 475:** Transcripció de *Can vei la lauseta mover* d'Ugo Sesini a partir del manuscrit G de la biblioteca Ambrosiana.

Als anys 50 Friedrich Gennrich va publicar transcripcions regularitzades de totes les versions,³⁸⁴ amb un interessant estudi estròfic però fent-ne una abstracció musical comuna. En el cas dels intèrprets catalans hom sol seguir la versió publicada per Higiní Anglès (Anglès 1935: 409) sobre el manuscrit R, regularitzada i en compàs 3/4. Més recentment, Elizabeth Aubrey n'ha publicat una transcripció que ha tingut seguidors en l'àmbit anglo-saxó a partir d'una versió base cantada a *youtube*.³⁸⁵

 **Fig. 476:** Transcripció de *Can vei la lauseta mover* d'Higiní Anglès a partir del Manuscrit R o de la Vallière.

La figura de dues notes més freqüent i bàsica dels neumes gregorians és el *pes*, la nota d'arrencada generalment en quinta, però també en tercera, quarta o octava,

³⁸⁴ Gennrich 1958: 35 i 67, i <https://www.troubadourmelodies.org/> [12/2021], melodies 70043G, 70043R, 70043W [02/2020]. També, comparades, a Rossell 1992: 207-211.

³⁸⁵ Aubrey 1996: 88-92, i <https://www.youtube.com/watch?v=mrqp8YskCdg> [02/2020].

que comença amb una base que pot ser allargada segons la intencionalitat i flueix en una ascendent molt sostinguda i alimentada, portada sense arrossegar. El *pes* té algunes variants depenent de si les dues notes són iguals (*pes quadratus*), si la primera nota té més protagonisme (*pes rotundus*) o si un petit accent o episema reforça vocalment el final de la segona nota (*pes episematus*). L'efecte és quasi com l'inici del vol de l'alosa.

Moltes arrencades ascendents, però també alguns ornaments de fraseig interior, es formulen amb un *quilisma*, la resolució vocal del qual és un tremolor controlat de les cordes vocals (que no un *vibrato*), molt habitual encara en les músiques vocals no occidentals. És aquesta nota la que em va fer pensar en l'aleteig tremolós de l'alosa quan es manté a una certa alçada. Sempre preparant el pas a una nota més aguda, en alguna ocasió el *quilisma* pot ser directament associat al *pes*, creant un *quilisma-pes*.


A les partitures de la *lauseta* de tant en tant hi ha dues notes seguides, de vegades fins i tot dins d'una mateixa síl·laba, on la presència de dues notes iguals no té cap sentit: ho interpreto com un record en notació quadrada dels *apostropha* de la notació neumàtica, repercussions de glotis dobles o també triples (*bistropha*, *tristropha*) que dinamitzen un determinat passatge i que recorden els moviments d'aleta que equilibren el vol de l'alosa.

Les diferents versions en notació quadrada del passatge «e s'oblid' es laissa chazer» tradueixen la melodia en agrupacions molt líquides de dues, tres o quatre notes que en neumes s'escriu amb expressives unions gràfiques de *clivis* amb alguna nota aguda en una figura àgil, com el *torculus*, o la conducció de notes lliscants de l'*oriscus* i el *porrectus* que pot acabar amb una nota més greu amb un *flexus*. Qualsevol d'aquestes dinàmiques permet allargar alguna de les notes de l'interval de tres o quatre segons l'expressivitat que se li vulgui atorgar. Aquesta figura s'adiu bellíssimament amb el dibuix de vol descendent de l'alosa, el moment en què es deixa caure: fins i tot el grafisme de la combinació d'un *torculus* amb un *oriscus* li és idèntic. No tindria cap sentit cantar un vol tan fluid amb quatre notes separades i de tempo idèntic.

Entremig, qualsevol nota en una consonant sonora (líquida, dental o sibilant), sigui ascendent o descendent, es pot reforçar amb un neuma líquescents, la pronúncia sonora amb nota pròpia de la consonant sola sense la seva vocal paral·lela, que pot augmentar una nota més aguda (*epiphonus*) o recolzar-se en una de més greu (*cephalicus*).³⁸⁶ Sense deixar anar la línia melòdica, la líquescència crea una curta vibració interna palatal, una ressonància interior, i pot oferir a l'oient l'efecte d'una

³⁸⁶ El musicòleg P. Miquel Altisent, profund coneixedor del cant gregorià, afirma, en relació als signes líquescents: «És incomprendible que no ens adonem que un cant amb una pronúncia incorrecta és un cant desendregat i anèmic.» (Altisent 1971: 89).

parada precisa en ple vol, com el que fa l'alosa abans de baixar o en el salt descendent i que coincideix amb la sortida de sol... i així es tradueix en el moment amb què es troba «contra·l rai» amb uns significatius suports sobre la N (descendent) i la L (ascendent), fins i tot amb l'aletieg d'un *quilisma* entremig.

 **Fig. 477:** Neumes i figures expressives de la notació dels segles X-XI (notació de Sant Gall) i XII (Hildegarda de Bingen, *Riesencodex* Hs.2, Hessischen Landesbibliothek Wiesbaden, f. 481v).

Amb la consciència semiològica de les possibilitats expressives i les tècniques vocals pròpies del gregorià medieval, vaig abordar una possible transcripció-restitució de la *lausetà* en notació neumàtica. Per aclarir els matisos dels diversos tipus de notació i la facilitat de la seva lectura ho he resolt en tres versions: una en neumes propis de la música litúrgica dels segles XI-XII (amb la notació de Sant Gall com a paradigma), una altra en notació neumàtica no litúrgica (prenent com a exemple la de l'obra d'Hildegarda de Bingen que apareix al *Riesencodex*) i una darrera en notació gregoriana vaticana (el llenguatge establert per l'escola de Solesmes partint de la notació quadrada i que és l'escriptura utilitzada actualment en la pràctica religiosa del cant gregorià). Aquesta és, doncs, una possibilitat re-interpretativa per a la primera frase de *Can vei la lausetà mover*:

 **Fig. 478:** Restitució o transcripció arqueo-musicològica de «*Can vei la lausetà mover*» de Bernart de Ventadorn; en notació neumàtica de l'escola de Sant Gall (XI-XII), en notació religiosa lliure (Hildegarda de Bingen, s. XII) i en notació gregoriana vaticana (Solesmes, ss. XIX-XX). © Laura de Castellet.

Ens podem posar en la situació de no haver sentit mai la *lausetà*, i que l'intendent que és a punt de presentar-la, el joglar, tingui davant un auditori disposat a escoltar, i que tot el que en sap a priori és que es tractarà d'una cançó amorosa d'un trobador del qual potser coneixen la trajectòria i l'estil. El joglar comença a veu sola, i potser amb gestualitat, la descripció de l'alosa volant; el públic queda no només impactat per la força poètica del vers, que la té, sinó també sorprès amb aquesta figura i amb el gest del vol. Davant la vivència de l'amor, l'ocell, l'ànima, es deixa anar sense condicions. Al segle XII, fins la darrera dama de palau coneixia perfectament el vol dels ocells i tantes altres dinàmiques de la natura. Després d'un breu interludi instrumental per reposar i assaborir la vivència d'aquest impacte emocional, la *canço* pot seguir el seu argument —d'enveja d'amor, i de desamor— amb sis estrofes i una tornada, amb un recolzament instrumental de la veu que pot ser un acompanyament ornamental en els moments en què no es canta el text.

Encara avui, els acompanyaments de solista amb instrument des de Grècia fins a la Índia consisteixen en frases de cant molt riques vocalment i amb una mínima base instrumental de fons, alternades amb interludis de lluïment tècnic per part d'algun dels instrumentistes, sigui el mateix cantor o algun acompanyant.

Amb aquests matisos expressius la *lauseta* pren tot un altre caràcter. La imitació del cant dels ocells, és un recurs habitual en la literatura i la música universal, i Giraut de Calanson ho considerava una habilitat del seu joglar Fadet; sense anar més lluny, dins el mateix repertori trobadoresc, *Lo rossinhollet salvatge* de Gaucelm Faidit (167, 34) recorre a uns melismes aguts i notes ràpides en salts que recorden el melodiós i tan evocat cant del rossinyol. Però la originalitat de la *lauseta*, la seva genial aportació, és suggerir no ja el cant dels ocells, ni la comparació estètica (Fabre 2007), sinó l'evocació d'un fet natural en estat pur com és el vol, i a més com a imatge de l'amor. En un context en què el públic tenia una familiaritat molt més quotidiana i evident de qualsevol detall del món natural que no pas ara, el vol de l'alosa que s'abandona en èxtasi evoca en l'oient no ja els seus refilets sinó l'alba, l'aire, la primavera, el niu que cal protegir, la calma, el vent, la sortida del sol i la màgia d'una natura plena, efímera i entregada com a imatge de l'amor.

 **Video 19:** Possible restitució arqueo-musicològica de «*Can vei la lauseta mover*» de Bernart de Ventadorn. Laura de Castellet.

3.2.5.2. Restitució d'una melodia parcial: *in sonum* del comte de Peitieu

Les indicacions de melodies preexistents que es feien servir de manlleus melòdics o *contrafacta* no només es troben entre el corpus dels trobadors, sinó que pot passar a d'altres tradicions literàries o musicals, fins i tot amb distància cronològica. El *Jeu de Sainte Agnès*, un drama sacre en occità del segle XIV (BAV Chigiani CV ms. 151, ff. 69r-35v, Jeanroy i Gérold 1931), té alguns fragments cantats manllevats de cançons trobadoresques molt divulgades; la partitura ofereix indicacions a les cançons i una curta línia melòdica: així apareix en un fragment amb la indicació «*factum omnes simul planctum in sonum del comte de pyetieu*» i una curta melodia en notació quadrada:

 **Fig. 479:** Fragment musical del *Jeu de Sainte Agnès* amb la melodia indicada del comte de Peitieu (segle XIV, BAV CV ms. 151, f. 81r)

De tota la producció que ens ha pervingut del trobador Guillem d'Aquitània, conegut amb el nom literari de lo Coms de Peitieu, cap composició ens ha arribat amb la seva música (Jeanroy 1927). Dels onze poemes coneguts, només la mètrica de *Pos de chantar m'es pres talens* pot casar amb la melodia indicada al *Jeu de Sainte Agnès* (Jeanroy 1927: 43, Chailley 1960: 235-236). Encara que és evident que hi deuria haver hagut altres poemes que no han sobreviscut, si al segle XIV s'indica una melodia «del comte de Peitieu» sense precisar és que deuria formar part del repertori més conegut dos segles més tard, i versemblantment del transcrit en els fins a nou can-

çoners amb obra de Guillem d'Aquitània. D'entre la producció del trobador, en general de caràcter humorístic, només aquest poema, amb intenció de testament,³⁸⁷ té un ritme litúrgic que pot ser comparable a la descripció de plany, i que és la intenció dins de narració de la vida de Santa Agnès.

El manuscrit només indica la melodia dels dos primers versos i *Pos de chantar* té deu estrofes de quatre versos més una tornada de dos, de manera que cal restituir el que falta a partir d'aquesta mostra. L'opció melòdica més antiga de les cançons de trobadors és seguir el ritme prosòdic; la prosòdia és l'entonació musical bàsica derivada de la lectura oral, seguint unes pautes de repetició de tons, pauses i accents (Rossell 1992: 198-199). Les dues frases transmises repeteixen una frase, la primera amb final descendent a un interval de quarta i la segona amb final ascendent a un interval de tercera.

 **Fig. 480:** Figura melòdica de la melodia del Comte de Peitieu conservada al *Jeu de Sainte Agnès* en transcripció neumàtica.

Si seguim els models de la litúrgia coetània de l'escola de Llemotges (Chailley 1960), el referent més proper a Guillem d'Aquitània i d'on probablement va beure en la seva formació musical, es pot aventurar que el tercer vers fos igual però amb un ascendent en un sol interval i el quart semblant al segon amb alguna lleugera variació conclusiva.³⁸⁸ També podria ser que es repetís idèntica melodia al primer i segon i al tercer i quart versos, però amb un resultat massa repetitiu. Les reconstruccions musicals que s'han abordat sobre aquest poema i amb aquesta melodia s'acullen a aquestes dues possibilitats, amb els ornaments escollits, i permeten «ressuscitar» així la música d'aquest poema de principis del segle XII.³⁸⁹

 **Fig. 481:** Restitució hipotètica per comparativa de la melodia completa de *Pos de chantar* de lo Coms de Peitieu.

Pista de so 2: reconstrucció de *Pos de chantar m'es pres talens* (Fragment; concert al castell de Castellterçol, 29 de setembre de 2010). Laura de Castellet, veu; Joan Miró, samfonia.

387 *Pos de chantar m'es pres talens* va ser escrit cap a 1111 o 1112, quan Guillem d'Aquitània va resultar greument ferit en una batalla i degué témer per la seva vida (Storost 1940); les estrofes desgranen la preocupació del comte pel futur del seu hereu i els seus béns, i s'hi detallen consells als seus marmessors, amb el ritme d'un *planh* mortuori.

388 Per la música de Sant Marçal de Llemotges i les melodies estròfiques, veure l'enregistrament de Ensemble Organum / Marcel Pérès (1987). *Polyphonie aquitaine du XIIe siècle: Saint Martial de Limoges*. Harmonia Mundi HMC 901134, https://www.youtube.com/watch?v=34M_ZL1YEXM [10/2021].

389 Brice Duisit (2003) *Guillaume IX d'Aquitaine, Les cansos del coms de Peitieu*. Alpha 505. <https://www.youtube.com/watch?v=HFglLeglRug>. També es pot optar per versions més ornamentades vocalment i instrumental: <https://www.youtube.com/watch?v=nzIEGjnXT4k> [10/2021].

3.2.6. Instruments de corda en marc; de l'arpa i el saltiri a la rota

El principi dels instruments de corda amb mànec és, com hem vist, el d'una caixa de ressonància amb una extensió en què la mà esquerra altera la llargada de les cordes i per tant l'alçada de les notes i la mà dreta marca la dinàmica, el ritme i la intencionalitat expressiva. En els instruments en marc les cordes estan esteses en paral·lel entre dos o tres braços en què un dels quals és alhora caixa de ressonància, o bé s'estenen sobre una caixa plana per a transmetre aquesta ressonància. Els dos principis es remunten als orígens dels nostres referents culturals.

L'arpa i el saltiri en el paisatge sonor cortesà

En el context cultural britànic l'arpa va tenir —i té encara— un espai relativament popular, com el saltiri, en el seu moment, en el context bizantí o encara al Pròxim Orient. A l'Europa Occidental medieval aquests dos instruments només apareixen, tant en la iconografia com en els textos, en mans de personatges bíblics com ara David i els seus cantors, i a partir del s. XIV en les cohorts angèliques dels retaules o en entorns reials. A la Catalunya anterior al segle XIV l'arpa i el saltiri són estranyíssims i d'origen foraster, com també ho són a França i a Espanya si descomptem els cercles palatins o, a nivell iconogràfic, els grans cicles Teofànics de Santiago i el camí de pelegrinatge, i el saltiri és estrany a Itàlia fora dels entorns aristocràtics empeltats de cultura bizantina. No és fins a la baixa Edat Mitjana que van gaudir d'una popularitat creixent, i sempre dins dels cercles aristocràtics.

La música popular va adoptar la rota, un híbrid entre l'arpa i el saltiri amb unes possibilitats tècniques i sonores semblants però més econòmic i a l'abast de fabricació. Encara que també present en la iconografia de les elits i en els programes bíblics, la rota va esdevenir molt comú entre els joglars des de mitjan XI fins a entrat el XIV. És un dels instruments més presents al romànic de la resta de la Península i arreu de França, encara que a Catalunya és escàs i apareix sobretot per a il·lustrar el que els textos bíblics relacionen amb arpes i saltiris (*nablum*, *sambuca*, *psalterion*). En la coherència de perspectiva social d'aquest estudi s'hauria d'analitzar la rota dins l'estament dels *laboratores* i un imaginari sonor popular, però per les seves relacions organològiques amb els cordòfons emparentats dels quals sorgeix i amb els quals es confon sovint resulta més entenedor tractar els tres instruments en un mateix bloc. Encara que en terres catalanes es coneguin pocs exemplars o cites tant d'arpa com de saltiri, i cap font arqueològica, convé conèixer bé la seva estructura i els seus principis sonors per contextualitzar-los, per poder discernir en quins casos un instrument determinat es tracta d'una arpa i en quins d'una rota, ja que generalment es presten


a confusions, i per tant en quins paisatges, entorns socials o cronologies se situen. Les interpretacions inexactes que s'han fet de moltes rotes com a arpes, i excepcionalment de saltiris, han situat aquests dos instruments àulics en mans de joglars de carrer, n'han avançat cronologies de penetració al sud d'Europa a desgrat d'evidències de dinàmiques culturals i socials o bé han causat malentesos en la descripció de tipologies arcaïques d'arpes quan en realitat es tracta de rotes. Cal precisar aquests aspectes per comprendre el paper de la rota i reivindicar la seva sonoritat, diferenciant-la de la sonoritat de l'arpa que es desprèn de la documentació de la Casa Reial. Cada estament social genera un paisatge sonor propi, i el de l'arpa i el saltiri pertany a l'alta noblesa.


Quadre 10: Inventari d'iconografia musical catalana: instruments de corda en marc

| <i>Localització</i> | <i>Cronologia</i> | <i>Suport</i> | <i>Instrument</i> | <i>Context</i> |
|-----------------------------------|--------------------|---------------|-------------------|---------------------------------|
| Bíblia de Roda | Tercer quart XI | Manuscrit | Saltiri carolingi | Bíblic (Nabucodonosor) |
| Sant Joan de Boí | Finals XI | Fresc | Rota | Joglaría |
| Carmina et Epodoi | Inicis XII | Manuscrit | Rota | Mitològic |
| Portalada de Ripoll (lateral) | Segona meitat XII | Escultura | Saltiri-rota | Bíblic-joglaría (arca aliança) |
| Portalada de Ripoll (frontal) | Segona meitat XII | Escultura | Saltiri-rota | Bíblic-joglaría (arca aliança) |
| Portalada de Ripoll (arquivoltes) | Segona meitat XII | Escultura | Saltiri-rota | Bíblic-joglaría (Nabucodonosor) |
| Covet | Segona meitat XII | Escultura | Saltiri-rota | Joglaría |
| Seu Vella Lleida | Segon quart XIII | Escultura | Rota | Bíblic (David) |
| Retaule bizantí | | | | |
| Museu de Mallorca | Segona meitat XIII | Pintura | Rota | Bíblic (escarni Pretori) |
| Bíblia de Vic | 1268 | Manuscrit | Arpa | Bíblic (David) |
| Bíblia de Vic | 1268 | Manuscrit | Arpa | Bíblic (David) |
| Betren | Inicis XIV | Escultura | Saltiri | Joglaría |
| Vielha | Inicis XIV | Escultura | Saltiri | Joglaría |


3.2.7. L'arpa, el so de l'Europa nòrdica

L'arpa és un dels instruments més coneguts de l'Antiguitat (Dumbrill 1998: 179-226, Zingel 1969: 10-26, Panum 1940: 56-85); deriva del principi sonor de l'arc de boca (Rault 2000:), al qual les cultures sumèria, assíria i també egípcia hi van incorporar cordes i capacitat de ressonància. Les arpes de l'Antiguitat estan conformades per un marc obert de dos braços en angle recte o curvilini, generalment fet amb materials lleugers i amb molta ressonància però poc resistents com carbasses, papir o escorça, amb tapa harmònica de papir o cuir i una obertura en un dels dos extrems a manera d'oïda. Amb el temps es van anar cercant més capacitats sonores amb caixa de ressonància de fusta i mànec rígid a manera de segon muntant, que s'allargava fins a la caixa i on es fixaven les cordes, sota una tapa de pell. La diferència de llargada de les cordes permetia obtenir vibracions més agudes en les curtes i més greus en les llargues, mentre que en els instruments derivats de la lira els aguts o greus depenien dels gruixos de les cordes. Les tipologies d'arpa egípcia perviuen encara en la música tradicional africana.

 **Fig. 482:** Arpa portàtil en una escena de banquet, relleu sumeri (2700-2650 aC, Louvre, núm. inv. AO31015). Arpa de terra, probablement de fusta i cuir i amb obertura superior, en una estela d'Abydos (2033-1982 aC, Louvre, núm. inv. 334/01). Arpa de peu d'escorça i papir, amb obertura inferior; frescos a la tomba de Nakht (Sheik Abd al-Qurna, Thebes TT52, Luxor).


 **Fig. 483:** Arpa egípcia antropomorfa de fusta i guix pintat, amb cinc cordes (tomba d'Ani, Tebes, XIX dinastia; British Museum núm. inv. 1891.0404.162). Arpa egípcia de fusta amb caixa oberta i mànec integrat en un suport central per a les cordes; a sobre hi anava una tapa de cuir (MET).

Al Mediterrani, l'arpa va ser ben coneguda per la cultura neolítica de les illes ciclàdiques, en què es representa en marc triangular complet, però no sembla que aquest instrument tingués cap continuïtat en altres cultures de l'Egeu. Va passar força desapercebuda en l'entorn musical grec, que va adoptar directament les arpes mesopotàmiques, anomenades *sambyké* pels grecs —arrel de la *sabkha* mesopotàmica— i *sambuca* pels llatins, que és el nom amb el qual sobreviu en les successives traduccions dels textos bíblics. Tanmateix a Grècia va sorgir una arpa autòctona amb tres muntants, afegint un ressonador a la hipotenusa, coneguda als textos com a *trígonon* o *epígonion* i de la qual només se'n coneix un exemple iconogràfic. La Roma antiga no tenia l'arpa entre els seus instruments, que coneixia com a exotisme oriental.


 **Fig. 484:** *Epígonion* grec amb muntant ressonador (); arpista de Keros, illes ciclàdiques (2.700-2.300 aC, Atenes, Museu Arqueològic Nacional).

La cultura de l'arpa a l'Europa Occidental neix i es desenvolupa a les Illes Britàniques (a Gal·les, a Escòcia i a Irlanda) com a mínim des del segle VIII (Ross 1998, Bo-

enig 1996, Sanger i Kinnaird 2015). La cronologia coincideix amb l'arribada a les illes d'angles, saxons i germànics, i potser es va alimentar posteriorment amb influències escandinaves arrel de les invasions víkings del segle X, que hi haguessin pogut aportar les lires obertes escandinavo-bàltiques (Fig. 292) conegudes genèricament amb el nom de *harpa* (Panum 1940: 102-103, Sanger i Kinnaird 2015: 11-23). A diferència de les antigues arpes de dos braços fetes amb materials lleugers, les britàniques tenien la caixa buidada en un bloc de fusta i s'hi va incorporar un arbrer emmarcant el triangle, creant un marc molt més sòlid. Aquesta novetat responia a un reforç per a resistir una major tensió en les cordes: si bé es té notícia de diferents fibres, budell i especialment crinera de cavall per a les cordes, l'estructura de l'arpa britànica només s'explica per l'ús de cordes metàl·liques, bàsicament de bronze i de llautó però també d'or i de plata (Heymann i Heymann 2003, Lawson 2017, Remnant 1989: 19, Panum 1940: 105). La major tensió que demanen les cordes metàl·liques no s'hagués pogut aplicar només en dos muntants en angle, i menys fets amb materials tous, i va permetre una afinació més precisa, una sonoritat més forta alhora que dolça i major seguretat en la pulsació. L'instrument i el so que es van crear a la Britània alt-medieval ja no tenien res a veure amb el paisatge sonor del Mediterrani Oriental.

 **Fig. 485:** Relleus de creus pictes amb arpes triangulars en angle i columna vertical: Monifieth cross 4 (s. VIII, St. Regulus church, Angus, Escòcia; Museum of Scotland, Edinburgh, núm. inv. X.IB.25) i Lethendy Stone (s. IX-X, Perthshire, Escòcia; Lethendy Tower, site number NO14SW 13.01), amb oïdes a la caixa de ressonància.

Aquesta arpa també va ser coneguda al segle IX en l'entorn carolingi més occidental, on va arribar des de les illes per via bretona: al Psalteri d'Utrecht hi apareixen diverses arpes triangulars de muntants rectes, amb clavilles al lateral, mentre que a la Primera Bíblia de Carles el Calb s'hi representa una arpa organològicament mal entesa, ja que el ressonador, el muntant més ample, coincideix amb el claviller, que hauria d'estar a l'altre extrem de les cordes; és possible que l'instrument fos encara nou i desconegut, però que precisament per la novetat va ser posat en mans de David Rei i no de cap dels seus cantors. Altres instruments d'aquesta il·lustració presenten elements molt fantasiosos però poc versemblants (com la lira vista a la Fig. 290).


 **Fig. 486:** Arpa triangular amb clavilles al ressonador; Primera Bíblia de Carles el Calb (Sant Martí de Tours, 845-846. BNF Ms. Latin 1, f. 215v). Arpa triangular amb columna de reforç i clavilles laterals, Psalteri d'Utrecht (s. IX, Utrecht, Universiteits Bibliotheek, Ms Rhenotraiectinae I, 32, salm 80, f. 48r).

De quina manera l'arpa, sorgida a Mesopotàmia, va renéixer a les illes Britàniques des d'Orient és un punt encara obscur; als primers anys del Cristianisme els textos exegètics no sabien interpretar correctament ni la *sambuca*, ni el *kinnor* ni el *nebel* bíblics com a arpa, senyal que era un instrument tan conegut en el món hebreu i al


Pròxim Orient com desconegut a l'Europa Occidental. Les possibles vies de contacte semblen venir des de Síria (Sachs 1947: 130, Panum 1940: 125-126, Lamaña 1969: 26): els pobles del Mediterrani Oriental coneixien els jaciments d'estany de Gal·les i Cornualles, però també és evident que hi va haver moviments de monjos siríacs amb la cristianització d'Irlanda per part de Sant Patrici, i l'arpa britànica va néixer a Irlanda i a Escòcia, no al sud de l'illa. Tanmateix hi ha d'haver algun pas del l'Orient antic a l'extrem Occident, una via de mestissatge cultural europeu i de creuament cultural, inclosa la música i els seus instruments, que no resulta evident només amb la dinàmica monàstica alt-medieval. Aquesta via de penetració hauria pogut ser directa i sense passar pel Mediterrani, ja que l'arpa és desconeguda a les penínsules hispànica i itàlica fins ben bé el s. XII.

L'altra hipòtesi del pas de l'arpa d'Orient a les Illes Britàniques podria ser la de les vies nòrdiques a través de pobles escandinaus (Panum 1940: 102-103, Galpin 1911, Andersson 1973). Els indicis són febles per la manca de testimonis iconogràfics, però no es pot descartar algun lligam d'aquesta naturalesa en l'aiguabarreig del Bàltic, on es creuaven dinàmiques comercials i culturals d'origen local, germànic, bizantí, eslau, caucàsic i llatí. És el mateix caldo de cultiu on uns segles després l'arquet passaria a Europa a través d'una família de lires anomenades *harpa*.


A més de les *harpa* nòrdiques i les vies de contacte analitzades més amunt, una altra família organològica molt apreciada en la música tradicional dels Països Bàltics és el saltiri bàltic, un instrument que, amb les seves variants locals, és conegut com a *kantele* en finès, *kanklės* en lituà, *kokle* en letó, *kannel* en estonià o *gusli* en rus (Muktupavels 2013). El seu aspecte actual és el d'un saltiri de cordes planes sobre una caixa, però les tipologies més antigues del *kokle* letó no són de caixa plana sinó de fons de barca i cordes esteses a l'aire i no sobre caixa, a manera de l'arpa egípcia naviforme, que havia perviscut en parcel·les d'influència oriental de la cultura romana. Alguns lingüistes remetent a l'arrel indo-europea */gan(dh) > ka(n)kh/* (= barca) per a aquesta forma. Alguns *kokle* antics es van localitzar en jaciments arqueològics al segle XIX (Muktupavels 2013: 12-14); el més interessant, de Pilten, tenia escriptura rúnica als laterals que el dataven de 1282, però es va fer malbé i és conegut per mitjà de fotografies (Prandes 1926); n'han pervingut d'època moderna.³⁹⁰

 **Fig. 487:** *Kokles* letons en forma de barca: el desaparegut *kokle* de Pilten, amb escriptura rúnica que la ubica l'any 1282, i *kokle* de Durbe amb la inscripció de 1710 (Museu Nacional d'Història de Letònia).

390 Muktupavels 2013 recull els estudis de Prandes 1926 i els plantejaments lingüístics de l'etnòleg Romualdas Apanavicius, de l'Institut d'Etnomusicologia de Vilnius, que també planteja la hipòtesi del pas de l'arpa pel Bàltic: kankles.mch.mii.lt de R. Apanavicius i l'Institut sobre el *kankles* lituà i el *kokle* letó, amb abundants referències bibliogràfiques, la majoria en lituà i letó [11/2021]. La mitologia fina i les seves sagues atribueixen a l'heroi Väinämöinen la invenció del *kantele* i, per extensió i assimilació dels dos instruments, de l'arpa (Panum 1940: 170-175).

 **Fig. 488:** Arpa oberta egípcia (XVIII-XX dinastia, British Museum EA38170); l'arpa oberta a Roma: dona amb lira i una petita arpa oberta de tipus egipci, pintura pompeiana de la Casa dei Vettii (s. I, Pompeia VI, 15-1, Museu Nacional de Nàpols, núm. inv. 9023).

Fos quina fos la via cultural, tecnològica i sonora d'arribada de l'arpa a les Illes, l'arpa triangular britànica va evolucionar al s. X a Irlanda cap a una arpa de muntants progressivament curvilinis. El primer pas va ser el reforç corbat a l'interior de la unió de l'angle, en una sola peça amb la caixa de ressonància, i un arbrer en forma d'arc. A mitjan s. XI hi ha els primers testimonis d'una ampla caixa de ressonància lleugerament corbada i de volum creixent i una característica consola en forma de S. El principal testimoni iconogràfic és la placa del reliquiari de Breac Maodhóg, de datació incerta encara que diversos autors l'han datat d'entre els segles IX i XII; si el reliquiari de fusta i la campana que conté es poden ubicar al s. VII, els darrers estudis indiquen un àmbit cronològic per a les plaques de bronze d'entre la segona meitat de l'XI i la primera del XII (Murray 2014: 22-24). A principis del XII el disseny de la curvatura ja estava fixat.


 **Fig. 489:** Arpa amb l'arbrer corbat a la creu-estela funerària d'Aldbar, al costat de David lluitant amb un lleó (s. XI, Brechin Cathedral, Escòcia). David tocant una arpa de tipologia corba totalment fixada; placa de bronze del reliquiari Breac Maodhóg (o Breac Maedoc o de Saint Mogue; s. XI, National Museum, Irlanda, núm. inv. P1021). David amb una arpa de caixa recta i consola en S amb un cap de lleó, Saint Wulfstan's Portiforium (vers 1065, Cambridge, Corpus Christi College Ms 391, f. 2v).

El conjunt curvilini no només permet resistir millor la tensió de les cordes i els encaixos entre les diverses peces, sinó que també absorbeix la vibració i la transmet millor a la caixa de ressonància, augmentant així la potència sonora i l'estabilitat del so. L'acurada forma i la distribució de cordes de l'arpa medieval respon a uns coneixements matemàtics que només poden haver sorgit de l'estudi del *Quadrivium* en l'entorn monàstic, en què Geometria i Música eren matèries paral·leles (d'Arcizas 2015), i reforçaria la hipòtesi del naixement de l'arpa i el seguiment de la seva evolució en contextos culturals monàstics. Al segle XI la tipologia ja va quedar fixada amb caixes de ressonància rectes o lleugerament corbes, en angle de 70°, amb les clavilles fixades al lateral de la consola en S i una sola filera de cordes en diagonal, generalment set com a la lira grega. Amb variants al llarg del temps, aquesta és encara l'arpa gaèlica (*Clàrsach* a Escòcia, *Cláirseach* a Irlanda).

Encara que l'esment a les antigues *sambuca*, *cynnara* o *nablis* dels textos bíblics i exegetics remetin a algun tipus d'arpa tant en contextos aristocràtics com en expressió de música popular, en la iconografia de l'Europa medieval és un instrument que gairebé sempre es troba en mans del Rei David o dels seus cantors; a partir del s. XII també entre les varietats de cordòfons del Ancians de l'Apocalipsi, a finals del XIII en joglars de cort (com a les miniatures de les Cantigas) i des de principi del XIV

en mans d'àngels. Fora de l'àmbit britànic mai es troba en mans de joglars, sinó de personatges que els registres iconogràfics i documentals situen l'arpa en un estatus benestant o directament en la reialesa: els exemples que la musicologia ha identificat en mans de joglars són, en realitat, rotes.

Per aquesta raó el cap d'animal a la conjunció dels dos muntants frontals, o als dos extrems de l'arbrer, té el seu origen mític en el lleó que s'associa al rei David, i apareix en arpes i també en les primeres rotes quan es troben en mans de personatges aristocràtics o relacionats amb la imatge de David. Tanmateix, també té una funció mecànica, ja que s'aprofita com a peça que uneix sòlidament consola i arbrer i, en ocasions, arbrer i caixa. Es pot veure ben bé a les primers arpes que arriben a França i d'allà al camí de Santiago, amb una forma ja ben estudiada des de les illes Britàniques. La primera arpa de muntants corbats al continent —després de les rectes del manuscrit d'Utrecht— és a la Teofania del portal occidental de Chartres, al segon quart del s. XII. D'allà la iconografia s'escampa en còpia idèntica a alguns punts de contacte directe amb Chartres (Dieu 2006: 135) i per via del camí de Sant Jaume a Compostel·la, ja al darrer quart de segle, mantenint-se sempre en programes iconogràfics bíblics.


 **Fig. 490:** arpa de Chartres, amb caixa lleugerament corbada, consola en S, clavilles laterals i encaix en cap animal (s. XII, catedral de Chartres). Arpes del Pórtico de la Gloria, amb característiques semblants però de dues dimensions més grans (s. XII, Santiago de Compostel·la).

Aquestes fonts iconogràfiques coincideixen amb la troballa arqueològica, l'any 1896, d'una consola de fusta en S a Co Antim, Carncoagh, Escòcia. Va ser datada a l'entorn del segle XII per comparativa iconogràfica, però actualment no es conserva i no se'n poden extreure més detalls, sinó que es coneix pel dibuix i les notes que es van publicar en el moment de la troballa (Knowles 1897). Es tracta d'una peça sencera en consola de delicada curvatura, d'uns 33 cm de llargada, amb 13 forats per a les clavilles i dos encaixos de mortasa, el mascle per a fixar-lo a l'arbrer i la femella a la caixa. En tractar-se d'un instrument fora de context aristocràtic l'encaix no presenta un cap de lleó.

 **Fig. 491:** Consola d'arpa de Carncoagh, Escòcia (aprox. segle XII), en forma de S, 13 forats laterals de clavilla i mortases als extrems.

La restitució de les arpes del Pórtico de la Gloria de la Catedral de Santiago de Compostel·la, representades, com els altres cordòfons d'aquesta Teofania, amb una gran fidelitat a l'instrument original, va permetre entendre'n els aspectes formals i geomètrics, dels quals en deriva també l'afinació, i alhora les seves particularitats constructives: l'acurat encaix de les tres peces per mitjà d'aquests caps esculpits, aprofitant la força de la tensió de les cordes per a fixar l'estructura, permet construir tot

l'instrument només per mitjà de les mortases i sense haver d'emprar la cola (d'Arcizas 2015, Taylor 1993).

 **Fig. 492:** Estudi geomètric i matemàtic d'una de les arpes de Pórtico de la Gloria de Santiago de Compostela, s. XII. © Yves d'Arcizas.

D'altra banda, l'exercici de restitució d'aquestes arpes va fer evident que estaven concebudes, a nivell de possibilitats sonores, per a ser equipades amb cordes metàl·liques, que aportaven, a més, la forta tensió necessària per a mantenir l'estructura unida. La sonoritat específica de l'arpa és metàl·lica. El luthier Zachary Taylor ho explica molt bé en un exercici d'arqueolúteria experimental (Taylor 1993: 366-367):

La sometí a pruebas de cuerdas usando tripa natural [...], seguida por nylon de calidad normal y, luego, nylon rectificado. Todas dieron una calidad de tono similar con una duración un poco mejor por parte de la tripa, pero todas bastante decepcionantes respecto a la duración y a la resonancia. Después de todo, el instrumento es relativamente pequeño y, por lo tanto, es improbable que pudiese producir un volumen que se pudiese comparar con el de las arpes más grandes y de aparición más tardía. Sin embargo, pensé que se podría conseguir más volumen con otros tipos de cuerdas; por lo tanto, decidí probar con cuerdas metálicas. Estas cuerdas se conocían mucho antes del Pórtico, así que no había nada anacrónico, pero precisamente por eso decidí excluir el acero. Encordé con cuerdas de latón y recibí un resultado que me compensó con creces. El timbre era tan brillante y claro como una gota de lluvia. Cristalino, se podría decir. Se aumentó la duración en más del 50 % respecto de las cuerdas de tripa o nylon, y el volumen, aunque no tenía medios para medirlo, era notablemente mayor. Todo esto me indicaba que éste era, con toda probabilidad, el material —o algo parecido— utilizado en los originales.


Les clavilles, com passa en altres clavilles de cordòfons, solen ser fetes d'os, de banya de cérvol o de vaca, d'alguna fusta dura com el boix o també de metall. La clavilla ha de suportar una gran resistència tant per la tensió de les cordes com per la força i precisió de l'afinació, que es duu a terme amb una clau per tal com les clavilles han d'estar força juntes; per això tenen el cap estret i és difícil manipular-les amb la mà. Arreu de les Illes Britàniques han pervingut diverses clavilles d'os en registre arqueològic, així com claus, arpions i altres elements que permeten establir cronologies i evolucions (Lawson 1981). Les clavilles de les arpes travessen tot l'espai d'una consola i tenen el forat per a la corda a l'extrem (Rogers 2017: 12), mentre que si fossin per a una rota tindrien el forat a la part superior per tal com penetren a l'interior de la consola.

 **Fig. 493:** Clavilles per a arpa i clau d'afinació decorada, d'os (s. XI, Jaciments vikings de Bedern i Coppergate, York).

 **Fig. 494:** Encaix de les clavilles a les consoles d'una arpa i d'una rota, i posicionament del forat per a la corda. © Laura de Castellet.

El gran nombre de clavilles per a arpa, així com la clau, dels jaciments vikings de York han portat a plantejar la hipòtesi d'un taller de fabricació especialitzat: cap de

les clavilles de York té senyals d'usura, de manera que es pot entendre que eren noves. D'altres clavilles que han pogut ser analitzades amb detall han aportat indicis de l'ús i restes de metalls; és el cas de la clavilla solta apareguda al castell d'Edimburg (Lawson 2017), datada entre els segles XII i XIV i tallada manualment en os amb navalla, sense polir. La part central de la canya té la coloració natural de l'os, ja que romanía dins la fusta de la consola, mentre els extrems han sofert alteracions fruit d'estar a la intempèrie. Els estudis de microfotografia i fluorescència de raigs X (XRF analysis) permeten entendre la mecànica del moviment amb pressió vertical a la canya central i desgast en oblic a la part final, abans del forat, que indica un moviment rotatori a gran pressió, només assolible amb una clau; només un 15 % de la superfície mostra desgast, de manera que malgrat la irregularitat de l'encaix fet amb eines no precises (a navalla, i no en torn) el contacte sigui suficient gràcies a la pressió. Les anàlisis de metalls han aportat presència de ferro a tota la peça, segurament fruit del treball amb una eina de ferro; a l'extrem inferior s'acusa el desgast i la marca de la presència de cordes de metall, que han deixat petits percentatges de coure i de zenc: les cordes eren de llautó. Al capçal superior els indicis de coure són més elevats, indicant una clau feta amb aquest material; la presència també de ferro s'atribueix tant a les eines per a la seva fabricació com a un ús alternatiu de clau de ferro. Hi ha absència d'estany (per tant, no es va emprar bronze), plata i or.

 **Fig. 495:** Clavilla d'arpa del castell d'Edimburg; el ratllat indica els punts de desgast per fricció. (A) forat, (B) desgast causat per cordes metàl·liques, (C) canya, (D) capçal. Microfotografia amb senyal de la direcció de la usura, vertical i obliqua (Lawson 2017).

A més de l'experimentació amb els dos tipus de materials l'ús de metalls diversos per a les cordes de les arpes és evident en l'arqueologia, la literatura i la documentació:³⁹¹

*Aeneis quoque utuntur chordis, non de corio factis*³⁹²

Giraldus Cambrensis (s. XII), *Topographia Hibernica, Tertia distinctio*, cap. XI (Remnant 1989: 19).

La documentació hispànica baix-medieval revela encara aquest tipus de tècniques i materials. En els inventaris de béns del Rei Alfons V de 1414 i de 1424 hi consten una arpa adornada amb detalls de plata i diverses claus per a arpa de fusta, ferro i llautó i una altra arpa amb elements d'or i altres ornaments de riquesa i una clau de banús, fusta d'una gran duresa; en un altre inventari més tardà, el de la reina de Castella Isabel la Catòlica de l'any 1502, s'hi descriu una arpa constituïda per unes peces encastades (l'estructura d'encaixos en mortases, que encara es conservava en arpes tardanes) i clavilles d'os:

³⁹¹ Heymann i Heymann 2003; referent a troballes arqueològiques de les cordes metàl·liques només tinc notícia d'un fil de bronze que es va localitzar, juntament amb unes clavilles de saltiri, en una casa d'Oxford que la documentació acreditava que era d'un faedor d'instruments, però ja del segle XV (Homo-Lechner 1996: 97).

³⁹² «El bronze també serà utilitzat en les cordes, no fetes de budell».

Item .j. arpa apte a sonar ab ·xjj· marches, ço es ·vj· en la caixa e ·vj· en lo obrer, ab sa clau de fust, ab coberta de cuyr negre. [...] Item ·jj· claus darpa, la una de ferra, l'altra de leuto.

Inventari del rei Alfons V, 1414 (González Hurtebise 1908: 176-177).


Item .I. arpa de sonar de fust d'oro ab alguns marquets de diversos colors ab I clau negre de banuç ab la birolla d'argent blanch ab coberta de cuyr negre forrada de cuyro blanch.

Inventari del rei Alfons V, 1424 (Anglès 1940: 379).

— *Una harpa de madera barnizada de amarillo, el vientre e lo otro fecho de maçoneria muy labrada con unes imágenes de bulto metidas en unos encastamentos e las clavijas son de hueso blanco e con unas armas de castillos e leones.*


Inventari d'Isabel de Castella, 1502 (Pedrell 1901: 91-92).

Aquestes descripcions corresponen, malgrat la cronologia, a l'arpa de tipologia tar-do-romànica, que encara va perviure durant temps a la Península, especialment com a arpa petita i portàtil, convivint amb arpes gòtiques progressivament més grans pròpies de l'Europa central, nòrdica i britànica. Les primeres arpes dites 'romàniques' conegudes a Catalunya es troben precisament en retaules gòtics, de finals del XIV.³⁹³ Al retaule d'Abella de la Conca i al de la Coronació de la Marededéu, de Pere Serra —pintor que sempre presenta instruments molt versemblants, de gran valor de cara a la restitució arqueològica— els muntants estan encaixats amb caps de gos, herència dels lleons de David. També té una tipologia semblant l'arpa de Jaume Cabrera de ben a principis del XV, que, com l'anterior, mostra la caixa envernissada de negre, i amb un detall amb interessants resultats sonors que comentaré més endavant, els arpons de les cordes, que aquí semblen ser d'os pel color blanc.


 **Fig. 496:** Arpes romàniques en retaules gòtics: Pere Serra, Abella de la Conca (finals del s. XIV, MDU); Pere Serra, Coronació de la Marededéu (finals del s. XIV, MNAC); Jaume Cabrera, Marededéu amb àngels músics, de Jaume Cabrera (principis del s. XV, MEV).

Tot i aquesta llarga perdurabilitat de l'arpa romànica, a finals del segle XIII apareixen models gòtics curvilinis vinguts de Borgonya, nord de França i àrea germànica. Es tracta d'una tipologia més estilitzada amb una pronunciada curvatura punxeguda de la consola, molt abundant en mans del Rei David de les Bibles manuscrites, i que es coneix a Catalunya a través de la Bíblia de Vic, malgrat que sense cap transcendència local en el coneixement de l'instrument enlloc més enllà d'una il·lustració: no hi ha arpes a la Catalunya del segle XIII. A les miniatures de Vic la curvatura d'arrencada de l'arc des de la caixa no ha estat entesa i s'ha dibuixat pronunciada enfora quan hauria de ser rebaixada des de dins, per tal com l'il·luminador no deuria conèixer la mecànica de l'instrument sinó que deuria copiar-ne un patró gràfic.

393 Alguns instruments cronològicament anteriors que s'han interpretat com a arpes (Álvarez 1983: 139 i s.; Vicens 2010: 136-140, Calahorra, Lacasta i Zaldívar 1993) són, en realitat, rotes. A principis del s. XIV no es detecten arpes en entorn català: al Psaltiri anglo-català il·luminat per Ferrer Bassa a principis de segle, per exemple, hi abunden els llaüts, guitarres i saltiris de diverses tipologies, però no hi apareix cap arpa.

 **Fig. 497:** Les arpes de la Bíblia de Vic, amb la curvatura de la caixa mal resolta i capçal d'embelliment (ABEV, Ms. 2, f. 352v i ABEV, Ms. 4, f. 4r).

Aquest tipus d'arpa es va constituir com un arquetip molt popular en Bíblies franceses de la segona meitat del XIII. La caixa pot ser recta, algunes vegades encara lleugerament corbada, i pot tenir les oïdes a la part frontal de la caixa o bé al lateral. La consola passa de l'estudiada forma en S en una marcada corba que manté la geometria de la llargada de les cordes, i que s'enfila al seu extrem on la tradicional decoració amb cap de lleó ja no fa d'encaix ja que la peça és feta en un sol bloc, sinó que esdevé progressivament un element d'embelliment, adoptant formes de fantasia, com les de la Bíblia de Vic.

 **Fig. 498:** Arpes franceses del s. XIII, i evolució de les consoles i els caps d'encaix (Melun, Bibliothèque Municipale, ms. 003 f. 234v; Vesoul, Bibliothèque Municipale, ms. 006 f. 9r; Paris, Bibliothèque Mazarine, ms. 0020 f. 196r).


A l'Europa central i nòrdica, al llarg del XIV l'arpa gòtica va evolucionar en una estructura de perfils més fins i estilitzats i progressivament més alta, i per tant amb major nombre de cordes augmentant els greus.³⁹⁴ L'estructura sol estar feta en una sola peça, o caixa i consola juntes i columna en un bloc a part. A Catalunya aquesta arpa gòtica va adoptar l'acusada curvatura abandonant la consola en S i els encaixos, però es va mantenir de petites dimensions, sense atènyer l'alçada (i per tant els baixos) ni la forma estilitzada i punxeguda de les arpes nord-europees.

 **Fig. 499:** Arpes gòtiques de Ramon de Mur: retaule de Sant Pere de Vinaixa (vers 1420, Catedral de Tarragona, núm. inv. 392) i retaule de la Maredeu de la Llet o de Cervera (vers 1415, MNAC, núm. inv. 015818-000).

A tot el territori de la Corona d'Aragó, no obstant, la petita arpa de tipologia romànica hi va perviure i evolucionar, paral·lelament a la penetració de models centreeuropeus. L'arpa gòtica va experimentar en noves sonoritats, especialment perquè progressivament s'hi va introduint un efecte sonor molt propi i apreciat en l'Humanisme i el Renaixement, que cal no restituir en les arpes anteriors: els arpions. Tal com es pot veure a les arpes de Cabrera i de Vinaixa, al segle XV s'afegien uns petits ganxos tangents en forma de L invertida a l'encaix de les cordes amb la caixa de resonància. L'efecte és un repetidor de la vibració que es concentra a la caixa augmentant-ne el volum sonor, podent reduir així les dimensions i el pes de la caixa i alhora augmentar l'alçada i introduir cordes més llargues i per tant greus; però a més, el

394 L'arpa gòtica de les Illes britàniques, Flandes, nord de França i àrees d'influència cultural germànica va acabar adoptant, al segle XV, una forma molt estreta, de curvatura molt marcada en una consola punxeguda i estilitzada, que és la tipologia que s'ha popularitzat com a arpa gòtica tot i que pertany ja al Renaixement; es pot veure en Jan Van Eyck (1432, *L'anyell místic*, Catedral de Gant) Hans Memling (1490, *Àngels músics*, Museu de Belles Arts d'Anvers) o Hieronimus Bosch (1490-1500, *El Jardí de les Delícies*, Museo del Prado).

xoc de la vibració genera harmònics naturals, que es poden reproduir en les altres cordes, molt característic d'aquestes noves cordes greus: és el principi sonor de les cordes simpàtiques (Brassy i Dieu 2008: 35). Aquesta sonoritat nasal tan característica forma part del paisatge sonor del tardo-gòtic i del Renaixement, i romandria en les arpes fins al segle XVII, però no és en cap cas un so que es pugui aplicar a les arpes alt-medievals, on no s'hi veuen mai arpions.

 **Fig. 500:** Arpions de les arpes gòtiques en Jaume Cabrera i al retaule de Vinaixa de Ramon de Mur. Restitució d'una arpa amb arpions de fusta (luthier Claude Bioley).

La llengua castellana recull el verb '*retenir*' i la qualificació de '*retinto*' per a aquesta sonoritat, com a ressò de campanes, panderos (el timbre) o arpes (els arpions): és la multiplicació d'harmònics. En anglès els arpions s'anomenen *bray pins* o simplement *brays*, comparant-los amb els brams de l'ase.

E la farpa tan sonosa, / que tal retinto tenía, / en sierpe se convertía.

Marqués de Santillana, *Decires narrativos*, (segon quart del s. XV), vv. 97-99 (Santillana 1984: 178).

A l'arpa de Jaume Cabrera les cordes estan pintades fixades als mateixos arpions, però és un error ja que els arpions no són clavilles sinó ressonadors de les cordes, que es mantenen fixades internament a la caixa; de fet aquest retaule té diversos instruments representatius però amb diversos errors organològics.³⁹⁵ Les cordes de l'arpa de Cabrera, gruixudes i de color beix, suggereixen budell, mentre que les vermelles de Pere Serra fan pensar en bronze i les grises o negres de Mur en acer o en plata.


Un cas especial és el de les arpes de transició de cordes dobles, que segons es desprèn de la documentació és l'arpa més habitual en context hispànic.³⁹⁶ Es pot apreciar molt bé en la preciosa i ornamentada arpa del reliquiari del monasterio de Piedra (Lamaña 1981), que encara que manté una tipologia romànica introdueix dues fileres de cordes, amb claviller a banda i banda de la consola. Mentre que l'arpa romànica de poques cordes havia de ser necessàriament diatònica, la doble filera facilitava una arpa cromàtica amb semitons, i així podia abordar melodies més complexes i no només d'acompanyament en un moment en què les melodies i la polifonia s'havien adornat en gran manera (Álvarez 1983, Ziegel 1970: 19). Amb l'aparició de l'arpa doble, cromàtica, l'arpa romànica va passar a ser anomenada arpa sengla (Lamaña 1969):

...que venga ab vosaltres e que almenys nos aport II arpes dobles e II sengles e la rota

Carta de l'Infant Joan, 1378 (Gómez 1979: 182).

³⁹⁵ La viola té el pont tocant al mànec, i l'arc passa entre el cordal i el pont, de manera que no sonaria pas; la disposició dels forats de la flauta tampoc es correspon a un instrument real.

³⁹⁶ Cal no confondre l'arpa doble o '*de dos órdenes*' de transició del segle XIV i XV amb la posterior *arpa doppia*, amb dues consoles, del Renaixement italià.

 **Fig. 501:** Arpa doble o «de dos órdenes»: Guillén de Leví, Reliquiari del monasterio de Piedra (1390, Museo Arqueológico Nacional, Madrid, núm. inv. MA-0007).

Al 1348 la literatura en castellà esmenta aquesta particularitat de l'arpa: els «*puntos doblados*» que es descriuen a l'arpa de Don Tristán indiquen que cada mà toca unes cordes diferents, doblant el so. Aquestes notes doblades tant podrien executar-se en un sol pla de cordes, amb una mà a les cordes agudes i l'altra a les greus, com en dues línies paral·leles de cordes, amb una mà al pla diatònic i l'altra al tons intermedis.

Con la farpa de Don Tristán / que da los puntos doblados.

Rodrigo Yáñez, *Poema de Alfonso XI* (1348), copla 409 (Yáñez 1956: 98).

Encara que en un passatge literari força més tardà, de 1632, un fragment de *La Dorotea* de Lope de Vega descriu gràficament com de difícil era tenir una arpa afinada: Dorotea s'excusa al seu públic de què calgui fer-ho, i el seu interlocutor reconeix l'instrument com una arpa doble amb semitons, essent un dels primers esments de l'arpa de «dos órdenes». No és d'estranyar que moltes de les imatges medievals tant de David com d'altres personatges estiguin afinant, ja deuria ser una feixuga operació necessàriament prèvia, independentment que David sigui simbòlicament l'ordenador de la música i l'ordre litúrgic que està preparant amb l'afinació.

—*Dadme aquella harpa [...] Perdonad el afinarla; que es notable el gouierno desta república de cuerdas. [...] —Las dos órdenes hazen más fáciles los bemoles.*

Lope de Vega, *La Dorotea* (1632), Acte II, escena V (RAE 2011: 131).

L'origen etimològic de l'arpa es troba en l'antic germànic, en què '*Harpa*' amb la /h/ aspirada significa urpa o ganxo. El concepte també és aplicat al rastell: en català, els eixartells amb dues urpes s'anomenen arpiots o arpells, i en castellà antic hom anomenava '*farpas*' les puntes triangulars dels estendards. La particularitat d'urpes, ganxos, arpions i arpiots segurament es referia inicialment a la posició dels dits per a tocar les arpes alt-medievals, amb una tensió a les cordes molt major que en altres cordòfons, i especialment si eren metàl·liques i s'havien de tocar amb les ungles. El nom de l'instrument va passar a les llengües llatines provinent del gòtic germànic. En castellà, els primers esments de l'arpa, escrit encara *farpa*, es troben al Libro de Alexandre (segle XIII), forma aspirada que perdura fins al XV paral·lelament a *harpa*. En francès es manté la /h/ fins als nostres dies, que al segle XII hagués pogut ser igualment aspirada. La denominació del nou instrument anglo-germànic se sobreposa a les paraules llatinitzades de *sambuca*, *nebel* / *nablis* o *kinnor* / *cynna-ra*, amb origen al Pròxim Orient però que a l'alta Edat Mitjana eren desconegudes; l'etimologia germànica podria reforçar la hipòtesi de l'arribada de l'arpa a l'Europa Occidental pel nord i no per via Síria-mediterrània.

El pleyto de ioglares era fiera nota / auye hy simfonia, farpa, giga e rota

Anònim, *Libro de Alexandre* (s. XIII), copla 1383 (Cañas 1983: 167).³⁹⁷

Medio caño e harpa con el rrabé morisco

Arcipreste de Hita, *Libro de Buen Amor* (1330-1343), cobla 1230 (Rafel i Pons: 338).

*Mostróse la farpa que Orfeo tañya / cuando al ynfierno lo truxo el amor*³⁹⁸

Juan Fernández de Íxar, *Cancionero* (1470), vv. 955-956 (Fernández 1966: 369).

*Harpes, salterions et rotes*³⁹⁹

Anònim, *Roman de Thèbes*, (1160) v. 21.000 (Petit 2008: 136).

El material de les cordes i la tensió evidentment repercuteix en la tècnica per a tocar i, en conseqüència, en el so, no només del material sinó de la tècnica de l'interpret. La sonoritat final de l'instrument no només depèn del gruix de la fusta, la forma de les oïdes o el metall de la corda, sinó també de quina tècnica requereix, de com l'interpret disposa les mans i de quin partit i quin so pot treure d'aquell objecte. La característica que distingeix les arpes anglo-germàniques de les orientals, fins al punt que es bateja de nou i no se n'aprofita l'ètim, és la disposició dels dits: arpejar.

*Als her David sein Rotten splen, wan er darauf herpfen wollt.*⁴⁰⁰

Codex Germanicus Monacensis, Cgm. 121 (s. XIV), f. 88a (Panum 1940: 128).

Aquest text bavarès recorda com a l'hora de tocar una rota es podia fer a la manera de l'arpa, *herpfen*, és a dir, «arpejant», posant els dits com urpes, com rastells. Aquesta característica es pot veure molt bé en la diferent manera de disposar els dits en les arpes del món antic, en les arpes medievals i en les rotes. Les arpes de l'antic Egipte tenien un cos de gran ressonància però feble, de manera que la tensió d'unes cordes de fibra vegetal o crinera de cavall no podia ser gaire gran i les mans fan el gest d'acaronar les cordes en un moviment circular de dalt a baix de tots els dits, amb un pinçament amb les polpes, que es representen corbades cap amunt (Fig. 502). En les arpes occidentals de l'Edat Mitjana les mans es disposen cap amunt i els dits pinxen les cordes una a una (amb el polze i l'índex, aviat amb polze, índex i mig, i progressivament amb tots els dits), amb més precisió, i segons com amb les ungles i tot per la posició tangencial de les mans (Fig. 503); els arpistes irlandesos del segle XIII es

397 *Libro de Alexandre* (inici s. XIII); aquesta és la grafia del manuscrit de París (copla 1525), mentre que al manuscrit de Osuna (copla 1383) hi apareix «arba», señal que era compatible tot i que segurament vocalitzada /f/ (Álvarez 1983: 300).


398 El poema va ser copiat per Juan de Mena al seu conegut *Laberinto de Fortuna* a finals de segle, quan la /ff/ ja no era pronunciada; la cita més habitual en estudis de musicologia és la de Juan de Mena (Álvarez 1982: 144).


399 Tant en aquest exemple com als altres l'arpa sol estar aparellada amb el saltiri o el mig cànon i la rota, atès que pertanyen a la mateixa família.

400 «Quan David anà a tocar la rota, volgué arpejar-la...»

deixaven créixer les ungles (Remnant 1989: 19). A la baixa Edat Mitjana ja s'emprarien en tots els dits de les dues mans, augmentant les possibilitats tant melòdiques com d'acords. La posició de cada mà a les cordes no sempre resulta clara, i tant apareix la dreta com l'esquerra a les agudes o a les greus. En el cas de la rota, sovint es representa, a imitació de l'arpa, al moment d'afinar-la, i per tant en aquest instant s'ha de pinçar la corda per comprovar la nota, i en representacions més genèriques simplement hi ha la mà disposada a sobre. Però quan hom té la intenció de representar-ne el gest i el so, les cordes de budell de la rota no es pincen puntejant ni amb les ungles sinó pinçant o passant els dits de dalt a baix; quan es presenta amb prou detall es tracta normalment dels dits índex i mig, amb pinçat amb el polze (Fig. 504).

 **Fig. 502:** Posició de les mans en l'arpa egípcia (Frescos a la tomba de Nakht, Sheik Abd al-Qurna, Tebes TT52, frescos de la tomba de Rekhmire, Tebes TT100).

 **Fig. 503:** Posició de les mans en l'arpa medieval europea (s. XII Vendôme BM ms. 0020 f. 166, s. XIII Bíblia Maciejowski 39v, s. XIV Pere Serra Mnac, 003950-000).

 **Fig. 504:** Posició de les mans en la rota (Rebolledo de la Torre, Burgos; Surgères, Aquitània; capitells de Jaca i de la Seu Vella de Lleida).

En la literatura en català l'arpa apareix al segle XV en mans de David o de personatges mitològics propis de la literatura humanística, associant-la a la cítara o la lira de l'Antiguitat, identificació que també es produeix en la rota i en el saltiri. Fora d'entorns no ja aristocràtics sinó reials, com en la documentació de les cases d'Aragó o de Nàpols, l'arpa només és present personatges mitològics com en el rei David com a ordenador del cosmos o, en la literatura Humanística, Orfeu. Joan Roís de Corella defineix les cordes de l'arpa com a «fils», que evoquen unes cordes finíssimes que només poden ser metàl·liques:

L'arpa sou vos de David, ben temprada, / la qual aquell figuralment sona; / l'arpa sou vos excellentment obrada: musica gran en vos fon concordada.

Cançoner sagrat de vides de sants (s. XV), (Foulché i Massó 1912: 97).

[Orfeu] començà temprant los fils de l'acordada arpa.

Joan Roís de Corella, *Parlament o col·lació que s'esdevenç en casa de Berenguer Mercader* (ca. 1460), (Martos 2001: 253).

Orfeu novell, criat en la gran Creta / [...] que pot sonar ma arpa imperfeta?

Miquel Estela, *Orfeu novell, criat en la gran Creta*.⁴⁰¹

La documentació de la cancelleria també indica molt sovint qui eren els intèrprets d'arpa. Com ja apareix en la iconografia de l'Antiguitat, moltes intèrprets d'arpa són

401 Segona meitat del s. XV, www.riald.unina.it/60.16.htm [10/2021].

dones; en l'art medieval no són visibles ja que la majoria d'arpes, per raons de programes iconogràfics, es troben en mans d'Ancians de l'Apocalipsi, del Rei David o dels seus cantors, però la documentació n'esmenta molt sovint. Encara avui dia un alt percentatge d'arpistes són dones, per tal com l'arpa va ser un instrument molt valorat en mans de dones a la societat aristocràtica i burgesa des del Renaixement fins al segle XX.⁴⁰² En la documentació baix-medieval també és molt habitual que els arpistes, homes o dones, siguin d'origen britànic i en menys mesura holandès o francès. Els i les arpistes britànics són habituals a totes les corts continentals, fruit de la popularitat que tenia l'arpa a les illes d'ençà de l'alta edat mitjana, i segurament també fruit de l'excel·lència dels instruments i les seves novetats tècniques i musicals.

En entorns cortesans l'arpa no és tanmateix un instrument fi i íntim com els que poden suggerir els àngels imaginaris de les cohorts angelicals, sinó que es remarca per la seva sonoritat. A les noces de Tirant lo Blanc i la princesa Carmesina es descriuen molt bé quins són els conjunts reals en relació al seu espai sonor; l'arpa està fent parella amb el llaüt, que al segle XV tenia un considerable volum sonor, donant «sentiment i mesura» a les danses i per tant en un ambient sorollós; la sonoritat de l'arpa bé es deuria sentir enmig del brogit de «les grans sales», combinant el so profund i vellutat de les cordes de budell del llaüt amb la sonoritat contundent i brillant de l'arpa:

En les grans sales, llaüts, arpes, e altres estruments, qui donaven sentiment e mesura a les danses que graciosament per les dames e cortesans se ballaven.

Joanot Martorell, *Tirant lo Blanc*, CDLII (ca. 1460-1464), (Riquer 1979: 1119).

En els ambients cavallerescos del Tirant, o en moments de pau enmig d'un ambient bèl·lic, l'arpa forma part de cançons i danses amb el llaüt, mentre el saltiri no hi apareix pas; malgrat la ubicació d'aquesta part final de la novel·la a Bizanci, l'educació sonora de Joanot Martorell havia tingut lloc a la cort d'Anglaterra, on se situa l'acció de la primera part de la novel·la:

En les sues tendes los huns luyten, los altres salten; e juguen los huns a taules, los altres a escachs; los huns se fan fols, los altres asenats; los huns parlen de guerra, los altres de amors; los uns sonen laüt, los altres arpa, huns mija viola, altres flautes e cantar a tres veus per art de música.

Joanot Martorell, *Tirant lo Blanc*, CLIV (ca. 1460-1464), (Riquer 1979: 521).

Des del principi, les arpes deuriem aportar una sonoritat específica: la barreja de sons. Les cordes metàl·liques aporten major durabilitat del so, cosa que vol dir que

402 «Agnes, juglaressa d'Anglaterra» l'any 1337, o «Margarita, juglaressa anglesa» l'any 1344, les dues arpistes, van estar al servei de Pere III i de Joan I (Anglès 1935: 85). Pels arpistes anglesos a les corts hispàniques, bàsicament anglesos, Álvarez 1983: 297-298.

mentre una corda encara vibra se'n fa sonar una altra, mantenint uns certs acords en l'aire que en un espai tancat com pot ser una sala, però no a l'aire lliure ni en una gran església com tampoc en una petita cambra, deuria mantenir una barreja de sons desconeguda en altres instruments, i difícil de mantenir en altres cordòfons amb cordes de budell, com la rota o el llaüt, encara que els acompanyin per a maridar sons i compensar volums. Aquesta és la sonoritat que li conferia la qualificació d'angèlica i que deuria aportar brillantor a les danses, tant en fins aguts com donant vistositat als baixos.

Les primeres restitucions d'arpes medievals que es van dur a terme al segle XX van abordar l'arpa gòtica, basant-se en models tradicionals d'arpes irlandeses⁴⁰³ o bé en la iconografia de l'arpa esvelta i amb arpions del segle XV i XVI.⁴⁰⁴ Les primeres arpes romàniques (segle XII) que es van abordar amb criteris d'arqueolúteria i tècniques no mecanitzades van ser les del Taller de Instrumentos Musicales impulsat per la Diputació de Lugo per al projecte de restitució del Pórtico de la Gloria de Santiago, a finals dels anys 80 i inicis dels 90 del segle XX (Taylor 1993, d'Arcizas 2015).

Característiques de l'arpa romànica:

- El braç vertical pot ser recte o lleugerament corbat i exerceix de caixa de ressonància; per tant les cordes hi estan fixades, ha de tenir un mínim gruix i presenta les oïdes, de vegades laterals però que també poden ser frontals o pel darrera i no sempre ser visibles.
- La consola superior té una acurada forma de S per a distribuir la llargada de les cordes. Exerceix de claviller i mostra els forats o les clavilles al lateral. Pot estar acabada per un cap d'animal o una peça d'encaix amb aquesta forma.
- L'arbrer té una forma corbada, amb més o menys angle de curvatura, i el seu diàmetre és menor que les dimensions de les altres peces del marc. Es fixa a la consola i a la base de la caixa per mitjà de mortases que poden tenir elements decoratius, generalment amb cap d'animal.

403 Tres arpes gaèliques del segle XV, la Clairséach de base romànica, han pervingut fins a l'actualitat: una es conserva al Trinity College de Dublin, coneguda també com l'arpa de Brian Boru, i és la que ha donat la imatge del logotip de la cervesa Guinness i de la bandera i a moneda d'euro irlandeses; les altres dues es troben al Museu Nacional d'Escòcia a Edimburg: la Queen Mary harp, amb traces de decoració pintada, i la Lamont o Lumanach (Sanger i Kinnaird 1992, Heymann 2003). Les tres han estat sovint reproduïdes i incloses en repertoris medievals (David Munrow, *The Early Music Consort of London*, 1976: *Instruments of the Middle Ages and Renaissance*, EMI (His Master's Voice) «Angel Series» SLS 988), tot i que cal no oblidar que són Renaixentistes.


404 Per a la mateixa formació de la nota anterior, arpa amb *bray pins* d'Alan Crumpler, amb un model que ha estat reproduït per la majoria de constructors d'arpes posteriors i fins a l'actualitat. Tanmateix una de les restitucions més primerenques d'arpa gòtica és la que va fer Ignacio Fleita l'any 1947 per encàrrec del grup barceloní Ars Musicae, actualment al Museu de la Música de Barcelona (MDMB 1276).

- Les cordes són sempre metàl·liques, especialment de bronze o llautó. Les clavilles han de suportar molta tensió i són de materials durs, com l'os. El cap és prim i requereix una clau d'afinació per tal com no hi ha espai per a una palometa i els dits; a l'altre extrem hi ha el forat per a la corda, ja que la clavilla travessa tot l'espai de la consola. Tensades entre la consola superior i la caixa, les cordes estan esteses sempre en diagonal.
- Fora de les Illes Britàniques l'arpa sempre apareix, tant en la iconografia com en la documentació, en l'elit aristocràtica: el Rei David o la casa reial d'Aragó. En entorns propers (França o camí de Santiago) també apareix en mans dels Ancians de l'Apocalipsi.


3.2.8. El saltiri, el so de l'Europa mediterrània

El saltiri és un instrument constituït per una caixa harmònica plana sobre la qual s'estenen diverses cordes que es toquen pinçades, i que transmeten la vibració a la caixa per mitjà de barres que fan la funció de pont. El principi organològic del saltiri deriva de dos instruments de l'Antiguitat (Sachs 1924):

- La lira sumèria i el *trígonon* grec amb ressonador superior, que acaben integrant les cordes sobre la caixa, de forma triangular; és l'instrument que en persa s'anomena *nebel* i que es transmet als textos bíblics amb el nom llatí de *nablum*. D'aquesta família en sorgeix el saltiri triangular.

 **Fig. 505:** Arpa sumèria de ressonador superior amb una oïda en X, relleu en terra cuita d'Eshnunna (2.000 aC, Musée du Louvre, AO12453). Arpa grega de tres muntants, el superior corbat i exercint de ressonador, *peliké* d'Anzi, Puglia (s. IV aC, British Museum 1836,0024.142).

- La lira egípcia i la cítara grega i romana, amb caixa de ressonància inferior i que acaben essent integrats fins a quedar en forma de caixa rectangular; és l'instrument que en hebreu s'anomena *kinnor* i en grec *psalterion*, i que es transmet als textos bíblics amb el nom llatí de *psalterium*. D'aquesta família en sorgeix el saltiri rectangular.

 **Fig. 506:** Lires de braços desiguals: lira o *kinnor* de caixa quadrada en un ivori de Meggido, Israel (ca. 1200 aC, Museu d'Israel de Jerusalem, 1938-780); lira egípcia horitzontal: es distingeix bé el cordal curvilini i un plectre a la mà dreta (1420 aC, tomba de Wha, necròpolis de Sheikh Abd al-Qurnah, Tebes TTW 38).

En realitat es tracta de dos instruments molt semblants sonorament però amb possibilitats diverses, encara que com que la denominació des de la tardo-antiguitat és la mateixa, destriar-los es fa confús. Dins d'una descripció genèrica, la forma del

saltiri, la manera de tocar-lo, el seu context i la seva sonoritat evolucionen moltíssim al llarg de tota l'Edat Mitjana, i així s'acaben trobant una gran varietat d'instruments que s'anomenen saltiri.

A partir de finals del segle XII aquests instruments es van barrejar tant amb una versió egípcia de saltiri quadrangular amb les cordes en horitzontal com amb el cànon, instrument de forma trapezoïdal d'estudi de les mesures intervàliques (d'aquí el seu nom) sorgit dels àmbits d'estudi, així com l'adaptació que en va fer el món àrab anomenant-lo *qânun*. La versió triangular, a més, es va barrejar amb la rota, amb la qual sovint es confon. A finals del segle XIII i principi del XIV, a la documentació i la iconografia aristocràtiques i angèliques van començar a aparèixer-hi una gran varietat d'instruments de cordes pinçades de formes diverses i creuaments entre tots aquests exercicis anteriors. La transmissió textual bíblica i les successives traduccions i adaptacions lèxiques són a la base de les confusions entre les denominacions, la seva traducció gràfica i les formes de l'instrument per raons simbòliques. La iconografia gairebé sempre està relacionada amb el Rei David o els seus cantors, i la documentació ubica el saltiri en contextos aristocràtics.

Els estudis inicials de cordòfons medievals donaren per entès que els primers saltiris europeus eren els del segle XII, considerant com a saltiris, precisament, els cànons; se'ls relacionava amb un origen directament àrab ja fos via croades o especialment via Al-Andalus, basant-se en la iconografia hispànica del XIII que estava emparentada amb el *qânun* egipci i el *santir* persa que es desenvolupaven en aquell moment (Panum 1940: 144, Sachs 1947: 245, Remnant 1989: 27-29), però obviant que abans que a la Península Ibèrica, i possiblement sense relació directa andalusí (Dieu 2006: 141), el saltiri ja apareixia a l'Europa Central. Tot i que els saltiris carolingis, els bizantins o de la Sicília bizantino-fatimita eren catalogats com a tals,⁴⁰⁵ la historiografia no en reconeix la iconografia en aquest inici del seu desenvolupament. Aquestes llacunes historiogràfiques inicials van esdevenir repeticions en alguns estudis posteriors (Ballester 1995: 213) o en contextos de divulgació (Martínez 2017: 167), obviant encara la presència de saltiris en la iconografia dels segles IX a XI i recorreguts paral·lels al d'Al-Andalus i per tant independents de la via hispànica i àrab. Tot i que de mica en mica s'hi han inclòs els saltiris per via bizantina (Álvarez 1999, 2017), els carolingis i els fatimites-sicilians estan encara poc relacionats amb el desenvolupament dels instruments posteriors a l'Europa central. El principi sonor dels saltiris alt-medievals europeus, d'altra banda essencials per a comprendre la rota, flueixen a través de vies i tipologies paral·leles, fins a desembocar en diverses variants a la baixa edat mitjana.

405 Anglès 1935: 97 i 102, l'anomena lira-cítara.

Les evolucions d'aquests instruments arreu del Mediterrani oriental i del continent europeu no són lineals, sinó fruit d'una dinàmica d'encreuaments i d'intercanvi de sonoritats que es van retro-alimentant. Tot i que els cordòfons són la família d'instruments més estudiats en la organologia, els intents de trobar els orígens del saltiri i entendre'n les múltiples variants amb un criteri evolucionista han topat amb la realitat polièdrica de les dinàmiques culturals, de les cruïlles, i de la fluïdesa dels intercanvis. Al meu entendre, un evolucionisme rectilini no permet explicar instruments que sorgeixen de diverses línies en cronologies diferents ni exemples de tipologies intermèdies que queden incompresos, o que s'eliminen dels estudis pertinents per por de sortir de línies continuïstes sota un discurs evolutiu lògic.⁴⁰⁶

A aquests processos evolutius asimètrics dins de paràmetres mentals cartesianes s'hi afegeixen les fonts escrites, no sempre fidels ni paral·leles a la realitat iconogràfica perquè parteixen de denominacions simbòliques i traduccions de conceptes a través de diverses llengües, aplicats a instruments que estan en contínua transformació.

3.2.8.1. Confusions textuais: traduccions i noms polisèmics

La denominació polisèmica de *psalterion* apareix a la Vulgata llatina com una solució per a referir-se a diversos instruments de corda que, segons l'origen del text, podia correspondre a la traducció dels cordòfons perses, hebreus o grecs esmentats més amunt. A més d'aparèixer en escenes d'alegria popular amb expressió musical, aquests instruments eren els que en els textos antics acompanyaven el cant dels salms o es posaven directament en mans del rei David, identificat com a creador dels salms. Per aquesta raó el conjunt dels salms va desembocar en el nom de *psalterium*, que vindria a dir «instrument per a executar els salms». Com que els salms són cants acompanyats de música executada amb cordòfons, que es toquen pinçant les cordes, van acabar rebent el nom de 'salm' del verb grec *ψαλλειν* (*psalléin*), pinçar o pessigar.

Les versions gregues de la Bíblia ja indiquen un global d'instruments genèrics de corda pinçada concentrats en la designació de *psaltérion*. Les traduccions i l'exegesi en llatí de la tardo-antiguitat identifiquen el que els textos bíblics anomenen *kinnor* (o *cynnara*) o el *nebel* (o *nablis*) antics (de la família de la lira) amb la cítara, coneguda al món romà però residual a l'incipient alta edat mitjana, i associant-los tots a

406 Els cordòfons són la família més estudiada de la organologia, tant medieval com de l'Antiguitat, i per tant remetent als seus orígens primigenis. Sachs 1934 i Panum 1940 van relacionar el saltiri medieval a partir del XII des de l'organologia oriental, sempre a partir de formes triangulars o trapezoïdals per a mantenir la diferent afinació de les cordes. Sachs (1934 i 1947), Remnant 1989 o Álvarez 1983 mantenen els criteris de les formes triangulars, amb formes quadrangulars que consideren irrealment per simbòliques. Álvarez 1999 i 2017 incorpora als orígens els testimonis bizantins, i Dieu 2006 apunta l'origen europeu de les formes trapezoïdals, el cànon o *qânun*.

diversos cordòfons en marc de la realitat europea alt-medieval, com la lira britànica, *chrotta* o *rota*, o els antecedents de les arpes europees, i anomenen tots aquests instruments *psalterium*. La repetició de les definicions revela textos comuns que deuriem servir de patró —bàsicament Agustí d'Hipona i Cassiodor (Álvarez 1983: 34)—, i la realitat d'uns instruments que potser els qui els descriuen no en tenien coneixement directe:

*Nablum, quod graece appellatur Psalterium, quodque a psallendo dictum est. Ad similitudine est citharae barbaricae in modum deltae litterae.*⁴⁰⁷

Euherius, bisbe de Lió, *Instructionum ad Salonium, Liber secundus*, cap. III. (PL 050 815D).

*Psalterium, quod vulgo canticum dicitur, a psallendo nominatum, quod ad eius vocem chorus consonando respondeat. Est autem similitudo citharae barbaricae in modum deltae litterae; sed psalterii et citharae haec differentia est, quod psalterium lignum illud concavum, unde sonus redditur, superius habet, et deorsum feriuntur chordae, et desuper sonant. Cithara vero concavitatem ligni inferius habet. Psalterium autem Hebraei decachordon usi sunt propter numerum Decalogi legis.*⁴⁰⁸

Isidor de Sevilla, *Etymologiae*, cap. XXII, *Septem discrimina vocum*, [7]).

La descripció d'Isidor de Sevilla indica que els instruments assimilables a la cítara greco-romana tenen la caixa de ressonància a la part inferior, i en canvi el saltiri té la caixa de ressonància a la part superior, com el *trigonon* de ressonador corbat (d'origen frigi o siri, proper a la influència sumèria; Sachs 1947: 131). Segurament al seu temps aquests instruments ja no existien i tant ell († 636) com Euqueri de Lió (n. 380, † 449) intenten explicar definicions de textos anteriors: per això l'únic instrument semblant a una cítara que coneixen és l'estadi primigeni de la lira germànica.⁴⁰⁹ Sant Isidor insisteix també en aspectes simbòlics com les deu cordes a imatge dels deu Manaments, tal com recollia també l'Epístola ad Dardanum que hem vist més amunt, en què es relacionava la forma quadrada als quatre evangelis i la triangular a la Trinitat.

El vocable en llengües vernacles és tan polisèmic com en llatí, i alguns idiomes han tendit a fer una distinció entre l'instrument i el llibre: *Psautier* / *Psaltérion*, *Psalter* / *Psaltery*. Tanmateix en català medieval, per aquesta raó etimològica, trobem les denominacions múltiples de saltiri, psaltiri o salteri que tant poden designar el llibre

407 «El *nablum*, que és anomenat *Psalterium* pels grecs, ja que és dit així perquè és polsat. És a semblança de la cítara dels bàrbars i té forma de lletra Delta.»

408 «El saltiri, al qual el poble anomena cant, prové del nom de cantar salms, per tal com el cor respon amb veu consonant. I és semblant a la cítara dels bàrbars, a la manera d'una lletra Delta; tanmateix entre els saltiris i les cítares hi ha aquesta diferència: que el saltiri té aquella fusta còncaua, i les cordes s'estenen cap avall i es toquen des de dalt; però la cítara té la concavitat de la fusta a baix. Els hebreus han fet servir el saltiri de deu cordes, per el nombre del Decàleg de la llei.»

409 Entre el segle VIII i abans del X segurament s'identifiqués el saltiri amb la forma incipient de les arpes (Álvarez 1983: 263-264); a la il·lustració corresponent al salm 107 del Psaltiri d'Utrecht (s. IX), que esmenta el saltiri, s'hi dibuixa una arpa (veure Fig. 486).

dels salms (o psalms), l'instrument per a tocar-los, el res de les oracions o del rosari i fins i tot el mateix enfilall de denes del rosari.⁴¹⁰

Missal, I pistoler *cum evangiliis*; psalteri ab lletra grossa, *librum sermoni*

Inventari de testament de 1287 de la Seu d'Urgell (ACU 814/24bis).

Un sturment de fust appellat saltiri, ab cordes de fil de lautó,


Inventari del rei Alfons V, 1414 (González Hurtebise 1908: 176).

He l'instrument / lo qual descriu / lo rey Daviu / en son Psaltiri / —hà nom saltiri, / fet de deu cordes.

Jaume Roig, Spill, (ca. 1460) vv. 12594-12599 (Gustà 1978: 63).

3.2.8.2. El saltiri quadrat: de la cítara al saltiri carolingi


El saltiri quadrat medieval occidental prové de la cítara grega adaptada per la cultura romana. La cítara consisteix en una caixa de fusta trapezoïdal, més gran que la caixa rodona —de tortuga— de la lira, però mantenint els braços i el jou. En època clàssica grega la cítara era l'instrument culte per excel·lència i els citarodes acudien als concursos amb instruments molt elaborats i embellits amb elements de luxe; la caixa tenia unes làmines de coure per a transmetre un so més brillant i els braços tenien dues parts: la inferior, incorporada a la caixa, era buida a l'interior, mentre la superior hi estava acoblada per mitjà d'unes unions flexibles, de fustes corbades, que podien arribar a ser molt elaborades (Vendries 1999: 55-66). Les cordes a l'aire eren alterades amb la mà esquerra per la part posterior, i es tocaven totes alhora amb un plectre d'os. Amb el temps la cítara es va anar simplificant en una caixa de perfil quadrat i amb braços rectes, perdent progressivament la caixa còncava i la forma elaborada dels braços.

 **Fig. 507:** Cítara de caixa trapezoïdal amb laterals corbats i braços amb suports molt elaborats i embellits; àmfora àtica (ca. 490 aC, New York MET, núm. inv. 56.171.38). Cítara simple, encara de silueta corbada i braços sense decoracions (Sarcòfag de les muses, II dC, Louvre núm. inv. Ma 475). Cítara quadrada de braços rectes (àmfora siciliana, ca. 320 aC, State Hermitage, Sant Petersburg, núm. inv. GP-4443).


La versió simplificada de la cítara va perviure al final de la tardo-antiguitat en un model amb caixa inferior i en horitzontal, braços corbats posteriors per on se sosté l'instrument i dues columnes frontals a manera de segons braços, que faciliten la tensió de les cordes esteses frontalment del jou a la caixa. Aquesta és una tipologia

⁴¹⁰ La normativa lingüística catalana actual ha optat per remetre a les formes 'salm' i no 'psalm' i la resta de conceptes a 'saltiri' en el seu conjunt; per la multiplicitat de vocables en la redacció d'aquest treball he optat per 'saltiri' quan em refereixo a l'instrument i 'Psaltiri' per al llibre.

que es va anar repetint com a patró iconogràfic des de Bizanci durant l'alta edat mitjana, i en èpoques tardanes (IX, X) sense comprendre gaire l'estructura de l'instrument ja que se n'havia perdut l'origen. Encara que se'n conserven imatges del segle X, quan se n'ha pogut seguir el rastre aquesta iconografia copia models dels segles V a VII (Álvarez 2017: 67-71).

 **Fig. 508:** Cítars de tradició tardo-antiga del s. X: caixa inferior, braços corbats posteriors i columnes frontals; en mans de David, amb la melodia darrera seu, al Psaltiri grec de París (BNF, ms. gr. 139, f.1v) i en una escena d'inspiració mitològica, en un escriptori d'ivori de Constantinoble (Veroli Casket, Victoria and Albert Museum, Londres, núm. inv. 216-1865).


Per les connotacions simbòliques d'un instrument quadrat a imatge dels quatre evangelis, es pot pensar que aquest tipus d'instruments només pervivia com a model iconogràfic de manuscrits d'origen bizantí. Tanmateix sembla que la forma quadrangular més senzilla amb cordes esteses en vertical deuria perdurar com a instrument per a ser tocat: a mitjan segle IX l'estructura es limita a un marc quadrat amb les cordes esteses verticalment, amb un buit per manipular les cordes des de darrera.⁴¹¹ Al segle XI la forma era la mateixa però ja sense forat interior, sinó amb les cordes manipulades directament pel davant i per tant de tensions diverses malgrat tinguin la mateixa llargària (com en els del Psaltiri Otbert o el capitell de San Xuan de Amandi, Fig. 459).

 **Fig. 509:** Cítara-saltiri de marc rectangular amb les cordes esteses en vertical; Psaltiri de Carles el Calb, mitjan s. IX, amb un espai per a manipular les cordes des del darrera (BNF, Ms Lat 1152, f. 1v); músic del rei David, capitell de Jaca, saltiri totalment quadrat (s. XI, Museu Diocesà de Jaca, núm. inv. 00120).


A principis del segle IX es pot detectar una tipologia nova: una caixa de grans dimensions, totalment rectangular, amb les cordes esteses en vertical a la part de davant, sense espai per a alterar-les des del darrera i per tant de tensió variable fixa. La primera imatge d'aquest instrument es troba al Psaltiri de Stuttgart, amb deu cordes per complir amb les indicacions simbòliques dels textos quan esmenten el *psalterium decacordium*, no deixant cap dubte a la identificació d'aquesta caixa amb un saltiri. Aquesta és la versió definitiva del que Hraban Maur indicava coma *psalterium quadratum* en contraposició del que en altres contextos culturals era un instrument *in modo deltae litterae*. L'instrument presenta una decoració aparentment fantasiosa a la part superior, amb una peça triangular sobre la caixa i dos braços sobresortint a ambdós laterals. Encara que presumiblement se n'han exagerat les dimensions, aquest saltiri suposa una baula essencial en la comprensió dels saltiris

⁴¹¹ Encara que per l'evolució organològica aquest instrument parteix de la cítara i desemboca en el saltiri, no presenta gaires diferències amb les lires germàniques o nòrdiques de l'alta edat mitjana, que presento més endavant, només que és de menors dimensions, manté les cordes rectes i no en ventall i el seu context sonor no és l'execució musical sinó la representació en l'entorn davídic i probablement l'estudi de la música.


europaus, i la via és evidentment bizantina com evidència, en el mateix manuscrit, la il·lustració de l'arribada de l'Arca de l'Aliança del mateix Psaltiri Stuttgart (veure Fig. x) amb instruments típicament bizantins com els címbals en vareta i un orgue hidràulic.

 **Fig. 510:** Saltiri vertical sobre caixa, amb decoració superior i braços; Psaltiri Stuttgart, ca. 820-830 (Württembergische Landesbibliothek Ms. 23, f. 40r).


La lògica evolució d'aquest instrument va conduir, més endavant, a una tipologia molt específica: es tractava igualment d'un saltiri en una caixa de ressonància rectangular sobre la qual s'estenien deu cordes, però fixades a una peça superior amb braços laterals que permetien sostenir la caixa a les espatlles i així poder polsar les cordes amb una mà bo i estant dempeus. Probablement era el que es volia dibuixar en el saltiri de Stuttgart, amb una peça superior que augmentava la ressonància — tal com indicava Isidor de Sevilla— alhora que servia de claviller, i uns suports laterals per a sostenir-lo millor en cas d'haver d'estar dret, que a l'XI ja s'havien desenvolupat en braços. Només es coneixen tres testimonis d'aquest instrument, cadascun dels quals representat amb detalls prou diferents i versemblants com per no semblar còpies fantasioses d'un mateix model en un manuscrit mare sinó instruments reals; dos d'ells, en manuscrits alemanys, els toquen els cantors del Rei David i estan acompanyats de lires germàniques d'arc:

 **Fig. 511:** Lira d'arc i saltiri carolingi acompanyant la personificació de l'estudi musical; Psaltiri de Werden, s. XI (Staatsbibliothek Preussischer Kulturbesitz of Berlin. Ms. Theol. Lat. 358, f. 1v); saltiri carolingi amb braços al Psaltiri de Leopold III o de Hildesheim, s. XI (Klosterneuburg, cod. 987, f. 11v).

El tercer és el que justifica l'anàlisi de les evolucions del saltiri rectangular en aquest estudi, ja que no es troba a Alemanya, com els anteriors, sinó a Catalunya: és l'escena de l'adoració de l'estàtua de Nabucodonosor de la Bíblia de Roda, especialment interessant per tal com ubica aquesta tipologia de saltiri no només al cor de l'imperi sinó en un dels seus extrems fronterers. La Bíblia de Roda es va il·lustrar a l'*scriptorium* del monestir de Ripoll, segurament com a encàrrec de Sant Pere de Roda en motiu de la consagració del nou temple a principis de l'XI (Mundó 2002), i un detall iconogràfic com aquest reforça una relació directa de l'escriptori amb cercles germànics i una adscripció intel·lectual de matriu carolíngia. Si bé els altres dos saltiris germànics estan aparellats amb lires d'arc, el de Roda és al costat d'una rota, en aquell moment un instrument comú al sud d'Europa on la lira, encara que hagués pogut ser present en un model de còpia, era desconeguda i va ser substituïda, segons el text bíblic de referència, per un instrument més local i identificable.

 **Fig. 512:** Saltiri carolingi de caixa rectangular i dos braços culminats per caps animals; Adoració de l'estàtua de Nabucodonosor, Bíblia de Roda (darrer quart s. XI, BNF, Paris. Ms Lat 6, V.III, f. 64v).

Tots tres exemplars tenen ordres o grups de cordes fixades a cordals situats a diferents alçades per tal d'alterar la llargada i el so, ben visibles a Roda. La disposició de diversos ordres a alçades diferents ja es troba a la tardo-antiguitat, en una variant de la lira de braços desiguals en caixa que, com els de la lira de Meggido a Israel, faciliten les diferents alçades de les cordes. Una estatueta de terra cuita egípcia d'època romana presenta una variant tardana d'aquesta lira, en posició vertical i aguantada sobre la superfície del seient del músic, i amb braços llargs i especialment corbats que faciliten un suport addicional a l'espalla.⁴¹² Les cordes es disposen en un sistema de cordals separats i a diferents alçades, no en un de sol (com en les lires egípcies), i que no suggereix tant una distribució de cordes en ordres sinó un augment de les possibilitats de notes diferents per llargades progressives. Afegit a la major inclinació del jou, aquesta solució havia de permetre una gran variabilitat d'alteració d'unes cordes probablement de fibra vegetal que no deurien suportar massa tensions. En formar part de l'òrbita de l'Imperi romà, no es pot descartar que aquesta solució fos coneguda en cítares en caixa, antecedents del saltiri, fins a arribar als models carolingis.

 **Fig. 513:** Lira romano-egípcia de braços corbats, jou inclinat i diverses alçades de cordals de fixació, s. IV dC (Ägyptisches Museum und Papyrussammlung, Berlin, núm. inv. ÄM 21433).

Les característiques dels saltiris rectangulars carolingis amb braços són les següents:

- Caixa rectangular; als exemples alemanys en lleugera forma de cintura potser per adaptar-se millor al cos, a Roda de costats rectes indicant un marc sobresortint de la caixa. Segurament el de Roda estigui sobredimensionat com altres instruments de l'escena, però proporcionalment és més gran el de Werden, mentre que el de Hildesheim és de dimensions reduïdes; és versemblant que n'hi hagués de diverses mides, i en conseqüència amb sonoritats diferents.
- Peça superior a tall de claviller, de forma quadrada o lleugerament trapezoïdal als alemanys i oval apuntada a Roda —i triangular a Stuttgart; és difícil saber si aquesta peça indica un fons de caixa amb aquesta forma o simplement en sobresurt a manera de tapa. En tots ells, la peça superior amb els braços i claviller té formes diferents, cosa que fa creure que els miniaturistes han dibuixat el que han vist i han comprès de l'instrument i no d'una còpia de manuscrit.
- Braços laterals a la mateixa peça que el claviller; a Roda i a Werden rematats amb caps d'animals (versemblantment lleons, associats a David), i en aquest segon es

⁴¹² Per bé que la informació del Museu (<https://smb.museum-digital.de/index.php?t=objekt&oges=198> [10/2021]) indica la posició vertical com un error o una escena de presentació de l'instrument (a partir de precedents com les llores egípcies o de Meggido vistes més amunt), és evident que la intèrpret està en posició de tocar. La verticalitat deuria arribar per influència de la cítara grega i romana.

veu clarament com el músic sosté un d'aquests caps amb la mà esquerra, fent-lo servir de nansa del saltiri. Al de Hildesheim hi ha una clau d'afinació penjant d'un dels braços, eina bastant útil veient, a Roda, com n'estan de juntes les clavilles, en nombre de tretze.

- Cordes disposades al llarg de la caixa, repartides en ordres de tres o quatre, i fixades a cordals situats a diferents alçades: a Hildesheim sembla que només n'hi ha un de gran més baix per a les cordes greus i un de petit per a les cordes agudes; a Werden n'hi ha tres de disposats també segons llargades decreixents i a Roda en quatre a alçades alternes, amb catorze cordes per a tretze clavilles per; als altres no se'n distingeix el nombre. Tots toquen pinçant o recorrent les cordes amb un o dos dits, sense alterar la llargada de les cordes amb l'altra mà: és evidentment un saltiri de cordes de llargada fixa, tocat en arpegis. Per la manera de disposar els dits les cordes tant podrien ser metàl·liques com de budell.


3.2.8.3. El saltiri rectangular fatimita, el *nuzha*

El saltiri rectangular occidental va néixer de l'experimentació i simplificació de la cítara de l'Antiguitat, i per això la línia evolutiva es desenvolupa sempre en un instrument amb les cordes en vertical. Al Pròxim Orient, en canvi, els instruments amb les cordes en un sol pla de la família de les cítares es van desenvolupar amb les cordes en horitzontal a partir de les caixes de les lires del Pròxim Orient. És un instrument anterior al cànon europeu i per tant anterior al *qânun* àrab, però amb principis semblants i que amb el temps confluirien. A l'Edat Mitjana era conegut a Pèrsia i al Pròxim Orient (Farmer 1931: 5), i la tradició àrab n'atribueix la invenció a Safi al-Din Abd al-Mu'min († 1296) per ser el primer que en diu el nom amb el qual encara és conegut, *nuzha*, tot i que aquest tractadista remet a la tradició persa i, com veurem, l'instrument ja existia molt abans que ell.


A les pintures del sostre de la Capella Palatina hi ha un grup de saltiris rectangulars. Tenen grups de cordes dobles esteses en la seva part més llarga, amb el claviller en un dels extrems, i és tocat en horitzontal, sostingut sobre el pit en posició sedent. A la capella Palatina s'hi indica una roseta i és tocat amb plectre, mentre la mà esquerra disposa els dits sobre l'ordre més extern, de manera que deu anar executant un bordó, una nota de base damunt la melodia. A la mateixa Sicília n'hi ha una altra representació, a les pintures del teginat de la Catedral de Cefalù. També es toca amb plectre l'exemplar d'una arqueta d'ivori de Mallorca, procedent de la Sicília fatimita, on es presenta amb una roseta central i quatre als extrems. L'arqueta de Mallorca està datada del segle XI, així com una biga de fusta d'època fatimita del Museu del Caire on n'hi ha un de grans dimensions i amb una roseta lateral, també del segle

XI, fet de n'indica tant la procedència egípcia com la cronologia anterior al *qânun*. L'instrument encara es mantenia amb la mateixa forma inalterable a finals del segle XIII, tal com testimonien les Cantigas de Santa María.

 **Fig. 514:** Saltiri rectangular o *nuzha* de la Sicília fatimita: roseta central, clavilles superiors i cordes dobles tocades amb plectre; Capella Palatina de Palerm i Catedral de Cefalù (s. XII).

 **Fig. 515:** Plafó de fusta decoratiu de l'Egipte fatimita amb un gran *nuzha* amb roseta lateral (s. XI, Museu islàmic del Caire, núm. inv. MIA 3742»); arqueta d'ivori de procedència siciliana amb una intèrpret de *nuzha* amb cinc rosetes (s. XI, Tresor de la Catedral, Palma de Mallorca); dos instruments amb roseta central decorada i quatre més als extrems, un d'ells amb la clau d'afinació posada (Cantiga de Santa María, manuscrit de l'Escorial, vers 1280, RBME b-I-2, f. 96v).

A la Capella Palatina de Palerm hi ha una segona tipologia de saltiri rectangular amb unes característiques molt singulars, i que no es troben en altres instruments musulmans: en primer lloc, les cordes estan alterades per petits ponts damunt de la tapa; en segon lloc, a la part superior de l'instrument hi ha dos llargs braços acabats en una forma decorativa que insinua un cap d'animal. Cap altre saltiri fatimita-sicilià presenta aquests braços, que en canvi recorden els dels saltiris rectangulars carolingis. A diferència dels altres saltiris rectangulars de la mateixa capella, aquest remarca molt el marc de la caixa, com també es pot apreciar al saltiri de la Bíblia de Roda. Els braços no han estat entesos del tot, ja que parteixen dels costats en posició horitzontal, que és com es toca la *nuzha*, i no en posició vertical, com es toca el carolingi; així, el braç del costat del claviller esdevé inútil, per tal com no es recolza sobre l'espatlla i dificulta la manipulació de les clavilles, mentre que l'altre sí que s'aprofita per a recolzar l'instrument al braç, però al mateix temps fa nosa per als moviments de la mà dreta. Els ponts indiquen una alteració de les cordes no pel seu gruix ni tensió sinó per la llargada, com veïem en els cordals a diferents alçades dels saltiris carolingis com el de la Bíblia de Roda. I les cordes es toquen pinçant els dits, no amb plectre com en tots els instruments d'origen nord-africà de la Capella.

 **Fig. 516:** Rei tocant un saltiri rectangular amb llargs braços acabats en caps d'animal d'influència carolíngia (pintures del sostre de la Capella Palatina de Palerm, s. XII).

No és cap casualitat que aquest instrument, amb reminiscències dels seus paral·lels de l'Europa central, sigui l'únic de la capella que es troba en mans d'un personatge amb corona de rei, i per tant identificat no amb David, que ja apareix a la Capella amb un saltiri triangular —com veurem a continuació—, sinó amb la casa de Normandia i el seu context cultural. A la capella Palatina, feta aixecar pel rei normand Roger II de Sicília, hi coexistien artistes i patrons iconogràfics bizantins, àrabs i també normands, i encara que els instruments tenen una evident base fatimita els manlleus inter culturals, no sempre assimilats, són constants. La presència d'aquests braços en aquest context seria no una influència d'un instrument àrab envers l'Europa occidental sinó


a l'inrevés. Per la raresa de l'invent, es tractaria no d'un instrument real amb braços sinó d'una concessió al context centre-europeu del rei Roger II, però per part d'un pintor que coneix la realitat organològica de base fatimita i no els saltiris de cultura carolíngia. I de nou, aquest instrument està associat al paisatge sonor de la reialesa.

3.2.8.4. El saltiri triangular, l'herència bizantina

Mentre una de les solucions per a la diferent llargada de cordes en un instrument en caixa van ser els cordals a alçades alternes que es van aplicar al saltiri carolíngi, l'Europa oriental va experimentar amb una altra geometria: una caixa triangular en què la hipotenusa determinava la llargada progressiva de les cordes. És possible que la proposta d'una caixa triangular nasqués del concepte de l'arpa, un instrument popular a Mesopotàmia i al Pròxim Orient, però en què en lloc d'ubicar la caixa de ressonància en un extrem de les cordes esteses es podia ubicar a la part central, assegurant la transmissió de la vibració per algun tipus de ponts o barra de transmissió. L'alteració de la llargada de les cordes per a produir diferents notes sense la intervenció dels dits es feia no amb l'escurçament per mitjà de cordals a diferents nivells, com els saltiris carolíngis, sinó escurçant directament la caixa.

La primera forma coneguda és amb el braç frontal corbat —que organològicament no respon a cap familiaritat amb l'arpa—, i aviat es va anar substituint per la forma de triangle rectangle. En tots els casos les clavilles es troben a la part superior de l'instrument, ubicades en vertical i no tensades al lateral de la consola com en l'arpa britànica. Com en l'arpa, de totes maneres, les clavilles estaven tan juntes que s'havien de tensar les cordes amb l'ajuda d'una clau, que apareix sovint en la iconografia.

En dos psaltiris bizantins de mitjan s. XI es pot veure perfectament aquesta tipologia; al Psaltiri Theodore, de 1066, s'hi presenta un saltiri llarg de caixa sencera, amb les cordes agudes tocant al cos i per tant a la manera inversa de la majoria d'instruments; té una clau d'afinació deixada en una de les clavilles mentre es toca. Al Psaltiri grec de la Biblioteca Vaticana, de 1059, l'instrument és el mateix però amb les cordes greus, és a dir amb la part més llarga de la caixa, tocant al cos; les clavilles també són ben visibles a la part superior.

 **Fig. 517:** Saltiri triangular llarg en posició inversa i clau de clavilles, Psaltiri Theodore (1066, British Library, ms. Add. 19352, f. 191r); saltiri triangular llarg amb els greus tocant al cos, Psaltiri grec de la Vaticana (Biblioteca Vaticana, gr. 752, f. 449v).

Pot semblar que la part interna dels instruments estiguin buides, confonent-se així amb una variant bizantina d'arpa. Tanmateix, en cap dels dos es veu el braç esquerre de l'interpret darrera les cordes, senyal que hi ha una superfície sòlida; la fusta de

les tapes de la caixa sol ser, en aquest exemple i en d'altres (com al saltiri triangular de la capella Palatina de Palerm), d'un color diferent del marc: si al de la Vaticana es distingeix del color del fons, al Theodore queda confós amb el fons del pergami.

Cap dels muntants d'aquests dos instruments té prou gruix com per exercir de caixa de ressonància en el marc, i per tant la caixa ha de ser bàsicament l'espai central. Les cordes travessen la caixa de dalt a baix per a transmetre la vibració a la tapa, sens dubte per mitjà de ponts, mentre que en les arpes cal que estiguin fixades en diagonal, de la consola superior a la caixa que és el muntant vertical. Aquesta diferència és bàsica en el principi sonor dels dos instruments i ben fàcil d'observar només per la direccionalitat de les cordes, i és el que permet distingir un o altre instrument en cas de dubte.

Si bé en manuscrits bizantins no s'aprecia la presència del saltiri fins al segle XI, és evident que deuria ser anterior ja que es troba en una peça del segle VIII de la *Schola Palatina* de Carlemany. Es tracta d'una de les plaques d'ivori de la coberta del Psaltiri de Dagulf, encàrrec i propietat directa de la casa reial carolíngia i, pel que fa a les plaques, amb referents directes tant en els relleus del baix Imperi com en Bizanci. Segurament aquestes plaques van ser fetes per artesans bizantins o formats a Bizanci en les tècniques del relleu en ivoris. L'escena és la de David salmista acompanyat de dos dels cantors, tots amb instruments propis de l'entorn bizantí; un dels cantors sacseja uns címbals amb vareta i pica una *kroupeza* amb el peu, uns elements de percussió coneguts a la Grècia i Roma antigues;⁴¹³ l'altre toca una lira bizantina encara de corda pinçada, sense arquet; David, com a psalmista, toca un saltiri.

 **Fig. 518:** David tocant un saltiri bizantí en vertical, i cantors amb altres instruments bizantins: *tintinnabula*, *kroupeza* i lira; placa d'ivori del Psaltiri de Dagulf (ca. 790, Musée du Louvre, núm. inv. MR 370).

La placa d'ivori del Psaltiri de Dagulf és cronològicament uns vint-i-cinc anys anterior al Psaltiri de Stuttgart, i per tant indica que el concepte de cordòfon de marc amb caixa va evolucionar cap a la forma triangular vertical a Bizanci i no a Occident, on es va crear l'instrument rectangular a herència de la cítara. L'instrument del psaltiri de Dagulf és clarament un saltiri en caixa i no pas una arpa, com s'ha interpretat sovint (Álvarez 1983: 276): el saltiri es pot tocar en posició inversa, com el de la imatge del Theodore, però una arpa no.⁴¹⁴ El muntant vertical no té el gruix

413 Aquest tipus de címbals, fixats a una vareta i que es fan sacsejar a la manera d'un sistre, eren d'origen egipci i van ser coneguts a la tardo-antiguitat i els primeres segles de cristianisme com a *tintinnabula*; segurament al segle VIII ja no estaven en ús, i poden ser còpia de models anteriors, d'entorn bizantí (Duran 2019). La *kroupeza*, o *scabellum* en entorn romà, consisteix en dos címbals incorporats a unes soles de fusta, de manera que un instrumentista amb les mans ocupades, generalment amb un aulos, podia afegir ritme amb el peu (Béllis 1988), vegeu Fig 385.

414 El saltiri es pot sostenir amb la mà esquerra i tocar amb la dreta, i la posició de l'instrument, tot i que més còmoda amb la part més llarga al cos, és indiferent. L'arpa es toca amb una mà a cada costat i necessita més estabilitat, per això la part més


d'un ressonador, sinó que la caixa de ressonància és l'espai interior: ho indiquen perfectament uns petits ponts de transmissió de la vibració de les cordes just sota el claviller, que en una arpa no tindrien cap sentit. Tampoc es tracta d'una rota amb cordes a ambdós costats de la caixa, perquè David té una mà sobre un claviller que mostra només una filera de clavilles, i només toca amb la mà dreta; l'actitud de pinçar amb el polze i l'índex tangencialment a les cordes suggereix un muntatge amb cordes metàl·liques.

El saltiri bizantí en triangle rectangle es va escampar arreu de l'Europa occidental a partir del segle XII. La forma més habitual és la de triangle rectangle amb la hipotenusa recta, la forma *in modum delta litterae* dels textos, però també va conviure amb el saltiri en hipotenusa corbada. L'aparició del saltiri va propiciar una fusió amb els principis de l'arpa que van crear la rota (Álvarez 1999), instrument híbrid que abordaré un cop descrit el saltiri, i amb el qual es pot confondre. A mitjans del segle XII va començar a aparèixer també una forma en horitzontal i de forma trapezoïdal per a alterar les llargades de les cordes: el cànon, que també analitzaré més endavant. Amb les cordes metàl·liques en muntatge horitzontal, el cànon, sorgit de l'aprenentatge de la música, s'assemblava molt al saltiri i en va acabar prenent el nom, afegint-se a la confusió entre models; exportat al nord d'Àfrica, on va adoptar el nom originari llatí de *qânun*, va viure les experimentacions entre les dues cultures, entrecreuant-se contínuament, i encara és vigent entre els pobles musulmans. A la baixa Edat Mitjana va iniciar-se l'ús de bastonets per a percutir les cordes, cada vegada en més nombre i més estretes, donant nom al *dulcimer* (pel so dolç de les cordes metàl·liques) o *tympanon* (pel fet de ser percutides), un instrument que, amb múltiples variants i denominacions, encara és viu en el folklore de l'Europa Central i eslava (Kettlewell 1976).

Les primeres imatges de saltiri a l'Europa occidental es troben en territori italià, tant al nord (Llombardia) com al sud (Sicília), però en àmbits amb gran contacte i influència bizantins. La forma és sempre en triangle rectangle, ja fos per una major facilitat de construcció, o ja fos per adaptar-se amb més precisió al que els textos anomenaven lletra delta. A les imatges vistes més amunt del monestir de Polirone (segle XII) i del seu antecedent, i per tant testimoni d'un model previ, de la Biblioteca de Catalunya (segle XI, Fig. 460), els saltiris són en triangle rectangle i de marc totalment recte. Encara que la direccionalitat de les cordes no queda ben clara és obvi que al muntant vertical no hi cap una caixa de ressonància (no és una arpa), d'altra banda ben evident a la part central. Les clavilles estan fixades en vertical a la part superior i, tal com diuen els textos, els saltiris de David tenen deu cordes.

pesada i llarga es recolza al cos i a la falda, a no ser que tingui un peu que permeti que s'aguanti sòlidament.

A les pintures de la Capella Palatina de Palerm l'instrument està en mans d'un personatge que porta nimbe i és l'únic de tot el conjunt que està assegut en una cadira de tisora, en una iconografia del tot cristiana i davídica (Gramit 1986, Bellia 2012). Contràriament a d'altres personatges i instruments de la capella, aquest està representat d'una manera simple i austera, senyal que no es coneix amb tant de detall. El saltiri és clarament en triangle rectangle, amb dos muntants primos en un marc en angle i caixa interior; com en d'altres casos, la naturalesa de les dues fustes està diferenciada. El presumpte rei David està afinant amb una clau que el pintor no coneix bé, ja que més aviat ha dibuixat unes pinces o tenalles. L'instrument, doncs, és manllevat de la cultura bizantina que coexistia a l'illa amb la població musulmana d'origen fatimita —els autors de les pintures— i que en canvi coneixia bé el *nuzha* horitzontal.

 **Fig. 519:** Saltiri en triangle rectangle inspirat en la iconografia bizantina del Rei David (s. XII, capella Palatina de Palerm).


A la portalada de Ripoll, de la segona meitat del segle XII, hi conviuen diverses tipologies de rota en triangle rectangle molt properes al saltiri bizantí. Si la rota ja és un híbrid de per si, en aquest cas es tracta d'instruments que s'han volgut representar a la manera dels saltiris per la correspondència amb els passatges bíblics que il·lustren, però és evident que l'escultor tenia un coneixement directe de la rota i aquesta és la imatge que, finalment, va plasmar en pedra. Amb intenció de fer un saltiri, en realitat es va acabar fent una rota. Tractaré aquests instruments a l'apartat corresponent de la rota.

Quasi coetàniament a Ripoll, al Pòrtico de la Gloria de Santiago també hi trobem saltiris triangulars. N'hi ha quatre: dos de verticals, amb dos muntants i caixa, i dos més disposats sobre els genolls i tocats amb plectres. Aquests darrers tenen més relació amb el cànon i el *qânun*, mentre que els primers són clarament saltiris de línia bizantina. De factura francesa, la presència del saltiri bizantí a Galícia indica la seva circulació per la via del camí de Sant Jaume i la seva coneixença en entorns cluniacencs. La principal diferència d'aquests saltiris respecte al de Palerm —i als de Ripoll— és que les cordes no estan tensades entre el muntant superior i la hipotenusa de la caixa sinó que s'estenen entre els dos muntants, a la manera de l'arpa. La fixació inferior de les cordes es va fer per mitjà de botons, que transmetien la vibració de les cordes a la caixa en estar-hi en contacte, substituint la funció del pont que es distingia al saltiri de Dagulf; no s'hi indica cap altre mitjà de transmissió de la vibració, de manera que aquesta només havia de ser el botó.⁴¹⁵

⁴¹⁵ Quan als anys 90 es va abordar la restitució de l'instrumentari de la Teofania del Pòrtico, es va plantejar el dubte de si aquests instruments eren saltiris o rotes, ja que no es veia l'altra cara de l'instrument; tanmateix al muntant superior és evident que només hi ha una línia de clavilles i no dues, i que per tant és saltiri i no rota. Pel que fa al pont de transmissió, se n'hi va

 **Fig. 520:** Els dos saltiris triangulars en vertical del Pòrtico de la Gloria de Santiago de Compostel·la (s. XII).

Les diferències entre el saltiri i la rota poden percebre's molt minses a nivell de representació plàstica, encara que fossin transcendents a nivell de sonoritat. La principal diferència entre els dos instruments són les cordes; d'una banda, la presència d'una sola o dues fileres de cordes, i per tant de possibilitats melòdiques i d'acompanyaments molt diferents; d'altra banda el saltiri té cordes de metall, com l'arpa, encara que pugui ser instal·lat, si convé, amb cordes de budell: la sonoritat respecte a una rota, i les tècniques d'interpretació, són ben diferents. El posicionament dels dits sol ser indicatiu de la diferència, però també, en alguna ocasió, les cordes mateix: al Pòrtico de la Gloria, on tots els instruments estan representats amb gran detall i versemblança, és ben visible la diferència del gruix de les cordes de les arpes i els saltiris en comparació amb els dels llaüts, les violes o l'*organistrum*, sense cap dubte de budell. Com en l'arpa, les cordes de metall indiquen un instrument en mans d'un estament amb recursos, raó per la qual el saltiri, tot i estar molt en relació amb les representacions bíbliques, forma part de la sonoritat de la noblesa.

 **Fig. 521:** Detall de les cordes fines, metàl·liques i separades, d'una de les arpes i d'un dels saltiris del Pòrtico de la Gloria, Santiago de Compostel·la (s. XII).

 **Fig. 522:** Detall de les cordes gruixudes, de budell i més juntes, d'una viüla (amb tres calibres progressius), de l'*organistrum* i d'un dels llaüts del Pòrtico de la Gloria, Santiago de Compostel·la (s. XII).

Les imatges reproduïen amb fidelitat els característics gestos de tècnica de toc i de sosteniment de l'instrument. La mà dreta (només a Palerm, segurament per disposició de l'espai, és l'esquerra) executa les notes pinçant amb els dits polze, índex i mig, indicant la precisió que requereixen les cordes de metall. L'esquerra se situa generalment a l'extrem superior de l'instrument, per tal de sostenir-lo adequadament mentre es toca: en cas de dubte amb una rota, la presència o no d'aquesta mà esquerra és determinant.

Cap d'aquests saltiris triangulars presenta oïdes a la tapa de la caixa. Si bé en alguns casos podria ser imprecís o no permetre el detall per tractar-se de relleus, als manuscrits s'hagués pogut insinuar perfectament i al psaltiri de Dagulf, malgrat la dificultat, també s'hagués pogut resoldre per tal com a totes les plaques hi ha un autèntic treball de filigrana quan hi ha la voluntat de representar detalls. A Santiago hom ha volgut veure la presència d'oïdes en les restes de pintura, però no queda gaire clar i es

haver d'afegir un a la part superior de la caixa encara que no aparegui a l'escultura, detall que és estrany que passés per alt a uns escultors tan extremadament curiosos amb la resta d'instruments, i potser indicatiu del poc coneixement de l'instrument. Tampoc presenten oïdes, que a la restitució esmentada es van fer sobre la tapa inspirades en les rotes i rosetes d'instruments del XIII, com els de les Cantigas (Paniagua 1993). Segons el lutier d'arpes Yves d'Arcizas (en comunicació personal) la barra de transmissió no era necessària si la col·locació dels botons era la correcta.

van restituir inspirant-se en altres instruments; atesa la gran distància entre cordes, si s'hagués volgut representar també s'hagués pogut fer, com demostren els detalls dels cordals de les viüles treballats amb gran precisió i poc espai, posem per cas. Per bé que la majoria d'instruments en caixa plana tenen una o diverses oïdes a la tapa frontal, també seria possible que tinguessin les oïdes al darrera, a la cara que no té cordes, només que la sortida del so quedaria més somorta, qualitat sonora que no té perquè ser negativa. L'altra possibilitat és que tingués les oïdes a la hipotenusa, i tal com tenen les rotes i algunes variants locals de cimbalom o cítara en caixa tradicionals de l'Europa oriental. A Santiago, per exemple, podrien haver-s'hi representat i no hi són visibles; en canvi a la Seo de San Salvador de Saragossa hi ha un saltiri sobre genolls amb les oïdes al costat frontal de la caixa (Calahorra, Lacasta i Zaldívar 1993: 141-143).

Les característiques del saltiri triangular d'origen bizantí, algunes d'elles inspiradores de la rota i d'altres que en marquen, precisament, la diferència, són les següents:

- Marc de dos muntants amb una caixa de ressonància central que tanca la forma de triangle rectangle.
- Les cordes estan esteses en vertical, és a dir del muntant superior al frontal o hipotenusa. La vibració de les cordes a la tapa harmònica s'ha de transmetre ja sigui per algun tipus de ponts o per botons de fixació que subjecten les cordes i alhora estan en contacte amb la tapa.
- Les clavilles estan posicionades en vertical al muntant superior, prou estretes com perquè s'hagin de tensar amb claus d'afinació.
- Només hi ha una filera de cordes al costat visible de l'instrument, que es pot deduir per una sola filera de clavilles o perquè l'interpret sosté l'instrument amb l'altra mà amb la qual per tant no pot manipular una segona filera de cordes.
- Quan es pot deduir, les cordes són metàl·liques; la documentació baix-medieval és clara en aquest sentit, però la iconografia no sempre pot ser tan precisa.


Malgrat les lleugeres diferències entre els tres saltiris carolingis (quatre si hi afegim el de Stuttgart), el resultat sonor ha de ser semblant, només depenent de la ressonància de la caixa o de la distribució de cordes. A partir d'aquests models la restitució del saltiri carolingi de Roda seria perfectament abordable. Ens podem plantejar si un instrument com aquest hagués pogut ser present a la Catalunya carolíngia fa poc més de mil anys o si només és producte d'un model iconogràfic germànic. L'instrument d'estudi que apareix esmentat i explicat en els tractats és el monocord, però enlloc es parla de cap saltiri. Tot i així no deixa de formar part de l'entorn cultural monàstic alt-medieval a Catalunya, de marcada matriu carolíngia tant francesa com

germànica; la restitució d'aquest saltiri podria resultar un exercici de contextualització i de paisatge sonor de gran interès.


3.2.8.5. Els saltiris baix-medievals

El moment de transició cultural de finals del segle XIII i inicis del XIV queda especialment reflectit en la família dels saltiris. Al costat de la pervivència del saltiri en triangle d'origen bizantí apareix un saltiri rectangular àrab partit en triangle: la solució que es buscava a Palerm amb l'addició de ponts es convertia en triangle, no més que amb les cordes en horitzontal. Es tocaven amb les dues mans sobre les cordes, amb plectre o també amb les ungles, amb l'instrument sobre el pit. És un dels instruments ja gòtics de les portalades araneses, on malgrat la rusticitat és evident que es toquen amb les cordes en horitzontal, per la posició de les mans. El músic de Betren està assegut en un tron, indicatiu inequívoc de l'estatus social d'aquesta sonoritat metàl·lica.

 **Fig. 523:** Saltiris triangulars a les portalades de Vielha i de Betren, amb el músic assegut en un tron (s. XIV).

 **Fig. 524:** Coexistència de saltiri triangular bizantí, de cordes simples en vertical, i triangular a la manera d'un *nuzha* partit, amb ordres de tres cordes en horitzontal i bordó superior (ca. 1345, *Coro di Angeli*, Paolo Veneziano. Museo Nazionale del Palazzo di Venezia, inv. 7698).

El cànon, que abordaré entre els instruments d'estudi musical ja que aquesta era la seva funció inicial, va passar a ser un instrument d'execució musical i sempre relacionat amb les elits socials. Apareix en mans del Rei David o de músics angèlics, i ja l'hem trobat més amunt entre l'inventari de béns del Rei Alfons el Magnànim. La forma trapezoïdal inicial podia ser retallada a mig trapezi (i dit per tant mig cànon, en francès *micanon*, en castellà *meocaño*) o bé va derivar en una forma de T amb els costats corbats, forma que li va valer el sobrenom de 'morro de porc'.

 **Fig. 525:** Saltiri o cànon en forma de morro de porc tocat amb plectres de ploma (finals del s. XIV, Pere Serra, *Coronació de la Maredeu*, MNAC, núm. inv. 003950-000). Saltiri escalat amb ordres de quatre cordes en ponts separats i bordó superior; armari litúrgic d'Elna (finals del s. XIV, Museu de la Catedral d'Elna).

3.2.9. La rota: la confluència de sonoritats cortesanes i bizantines en un instrument joglaresc

El segle XI va suposar un moment d'implosió de nous instruments i per tant de noves sonoritats. Si la lira bizantina amb arquet era l'instrument per excel·lència

en mans dels Ancians i totes les tipologies de viüla van passar a ser els instruments de corda més abundants en la iconografia, entre les mans dels joglars de l'Europa sud-occidental també hi va destacar un cordòfon en marc, un instrument que es pot confondre alhora amb l'arpa i amb el saltiri, però que responia a unes característiques pròpies adoptades d'aquests dos instruments: la rota. Després de la viüla és el cordòfon més popular arreu d'Europa, i sobretot entre els segles XI i XIII apareix molt en mans de joglars i d'animals músics. També apareix en mans de personatges bíblics quan els textos esmenten les *nablis*, *sambuca* o fins i tot *psalterium*. És a dir, que quan un text fa referència a un instrument de corda en marc que ja ha desaparegut o del qual no es té record, l'escultor o l'il·luminador opta per representar l'instrument que en aquell moment era el més comú si no coneixia les arpes exclusives de la reialesa o del món anglosaxó. El terme de rota, no obstant, té un recorregut incert en els textos pel fet de patir llatinitzacions imprecises per part de copistes —que no d'intercanvis directes— que han aportat una certa confusió.⁴¹⁶

De fet també és al segle XI quan altres instruments de marc ja havien estabilitzat les seves característiques formals i les seves denominacions: la cítara d'origen grec havia arribat de Bizanci i s'havia desenvolupat a l'entorn carolingi en forma quadrada o, al Mediterrani, en la forma triangular bizantina directament, adoptant el nom de saltiri (Álvarez 1999: 20-27); al seu torn, l'arpa ja havia integrat el marc triangular tancat, amb la caixa de ressonància al muntant vertical, consola en S i arbre corbat, i era un instrument que es tocava amb les dues mans a banda i banda de l'instrument, doblant les possibilitats de les cordes (Sanger i Kinnaird 2015: 11-23). Es tractava de dos instruments molt atractius pel so de les seves cordes metàl·liques, però precisament per això especialment costosos; si hi afegim que la construcció i l'execució tant

416 La bibliografia sobre la rota és recurrent i apareix en tots els estudis d'organologia medieval: Norlind: 1936 diferencia la tipologia entre la cítara i l'arpa i l'anomena per primer cop arpa-saltiri a partir de la *Harfenzither* dels textos germànics; Steger: 1961 identifica la *Harfenzither* com la rota germànica i relaciona els textos amb la iconografia centre-europea; Lamaña 1971 i 1972 també segueix en aquesta línia, identificant-lo en la iconografia hispànica i preferint la denominació d'arpa-cítara; Álvarez: 1982 en destria les denominacions des de l'Antiguitat i n'estableix tipologies, encara que en algun cas en confusió iconogràfica amb l'arpa, i mantenint el nom d'arpa-saltiri per sobre del de rota, confús pels textos; Page: 1987 el defineix com un saltiri en posició vertical i l'anomena rota; Bec: 1992 en precisa aspectes lingüístics de la denominació, destriant variants tipològiques a partir dels textos llatins i en vulgar; Homo-Lechner: 1996 aporta creuaments entre iconografia i arqueologia; Álvarez: 1999 en fa un estudi organològic en relació amb els orígens bizantins, diferenciant-la d'altres cordòfons semblants i justificant la denominació culta d'arpa-cítara i la popular de rota; Rault: 1999 en fa una primera precisió des de l'arqueolúteria a partir de les tècniques de fabricació, i en contextualitza l'ús, mantenint també la denominació d'arpa-saltiri; Dieu: 2006 resumeix les discussions i n'estableix tres tipologies a partir d'un inventari de l'escultura romànica a França amb més de 120 exemples, reivindicant la denominació popular de rota. Entremig, els darrers 30 anys hi han investigat a fons diversos lutiers: Svrrre Jensen féu la restitució d'una arpa-saltiri del Pórtico de la Gloria, i els plànols publicats han estat seguits des d'aleshores per altres lutiers (Jensen 1993); Christian Rault treballà en nombroses proves a partir de les possibilitats tècniques, recollint informació per a una tesi doctoral que no ha arribat a materialitzar (agraieixo les seves opinions, que m'han estat d'ajuda en aquest recorregut); John Wright col·laborà estretament amb Christian Rault en conceptes i tècnica (i també li agraeixo alguns intercanvis d'impresions); François Moser l'abordà amb criteris molt experimentals i resultats no sempre reeixits però descartant camins necessaris (Dieu 2006: 123); el lutier d'arpes Yves d'Arcizas, arrel del projecte de restitució d'instruments de la catedral de Chartres, ha arribat a una solució exitosa amb doble caixa de ressonància i unes àmplies possibilitats sonores amb l'ajuda experimental de la intèrpret Brigitte Lesne (Ensemble Alla Francesca): www.instrumentariumdechartres.fr/les-instruments/cordes-pincees-1/les-harpes-psalterions-rotés.php [10/2021].

de l'arpa com del saltiri requerien coneixements de geometria i de teoria musical, coneixements dels quals no disposava un músic hàbil però que no havia passat pels estudis del *Quadrivium*, aquests instruments restaven fora dels recursos a l'abast d'un joglar o d'un faedor d'instruments populars i quedaven en el paisatge sonor de les elits. La rota n'esdevingué així la versió més generalitzada o popular que emulava o, a nivell iconogràfic, substituïa aquests dos instruments caríssims i escassos de veure i de sentir.

La rota va néixer per a aprofitar la profunda sonoritat de la caixa sencera del saltiri i alhora potenciar les possibilitats sonores de l'arpa en poder tocar amb les dues mans. Com que els dos procediments al mateix temps no semblen compatibles, la solució fou disposar sengles fileres de cordes a banda i banda d'una caixa: la seva principal característica distintiva són aquestes dues rengleres de cordes i de clavilles, sempre cimeres:

Nauplum, rott, corda habens ex utraque parte ligni cavati

(Rault 2006: 256).⁴¹⁷

Sonorament, la principal característica i el que la distingeix de l'arpa i del saltiri són les cordes de budell i no de llautó o de bronze. La possibilitat de disposar de dues caixes de ressonància, la de l'arpa (muntant vertical) i la del saltiri (caixa central) també ofereix una major rotunditat de so. Alguna via evolutiva de la rota va prescindir de la caixa en el muntant vertical, però mantenint les altres característiques, com les tipologies de saltiri empeltades de rota de la portalada de Ripoll.

És difícil d'afirmar en quin entorn es va crear la rota, com va començar a sorgir, quan es va hibridar una arpa britànica amb un saltiri bizantí. Segurament la rota és filla de la itinerància, de la mobilitat transversal de l'estament professional joglaresc: un joglar de carrer també podia fer la seva *performance* en una cort, on hauria pogut veure i provar de tocar algun cop l'arpa o el saltiri presents en entorns aristocràtics, i n'hauria volgut reproduir les possibilitats i la sonoritat. Un cop trobat el principi sonor, la rota, pel fet d'estar a l'abast de qualsevol persona encuriosida per la música i més o menys traçuda en la confecció d'instruments, amb senzilles eines a l'abast, és susceptible de tenir moltes variants en el balanç de prova-resultat d'un instrument en què cada exemplar és únic, altament variable i alhora musicalment versàtil, en unes variants que fan complexa la seva classificació si és que hom té voluntat de classificar res. La gran popularitat de què va gaudir tant arreu de França com al nord de les Penínsules Ibèrica i Itàlica fan pensar en un origen entre les influències nòr-

417 «El nablum, la rota, té cordes a ambdós costats d'una caixa foradada.» Document citat per Rault 2006 i Bec 2004; Staatsbibliothek München c/m 855, f. 148.

diques de l'arpa i la lira germànica amb la vitalitat mediterrània que es creuaven en les vies de pelegrinatge de Cluny a Santiago i els moviments al nord d'Itàlia i Roma.

Encara que sigui una hibridació entre arpa i saltiri o cítara, i musicològicament s'ha anomenat així (arpa-saltiri, arpa-cítara), en totes les llengües vernacles europees se la va conèixer com a rota, amb l'inconvenient, segons la visió des de l'anàlisi actual, de ser un nom que també havia servit per a designar altres cordòfons anteriors, de manera que la traçabilitat des dels textos crea camins paral·lels confusos. La historiografia musicològica dels darrers cent anys ha considerat la rota com un dels instruments més controvertits i embrollats tant a nivell iconogràfic i organològic com semàntic. Això implica no començar la comprensió de la rota per les notícies textuais sinó pel testimoni del mateix instrument en la iconografia i la seva comprensió com a element sonor i objecte tècnic, i sobretot un cop neta de confusions en els testimonis iconogràfics. La majoria d'inventaris iconogràfics han confós les rotes amb arpes o saltiris, fins i tot induint a l'error a especialistes i musicòlegs; per això prèviament he treballat a fons aquests dos altres instruments per tal de poder identificar la rota amb la seva pròpia identitat, i ubicar-la adequadament en els seus contextos socio-sonors. La restitució de la rota amb criteris d'arqueolúteria ha portat dubtes i dificultats i no sempre ha estat satisfactòria, per bé que, al mateix temps, aquesta experimentació ha estat un dels camins per a entendre l'instrument. Per tot plegat abordaré aquí la rota, les seves característiques organològiques en vistes a una restitució sonora, i molt especialment el seu context i la seva identitat (socials, sonores, de recursos), amb l'aproximació més directa i senzilla possible.

La gran variabilitat de la rota és signe de la seva popularitat i de la relativa facilitat de fabricació per part de joglars i faedors d'instruments de música no especialitzats, que adaptaven cada instrument a la sonoritat buscada, la veu del cantant, l'estètica o altres paràmetres individuals.⁴¹⁸


3.2.9.1. Iconografia: evolució i tipologies de rota

Les primeres manifestacions plàstiques de la rota apareixen al segle XI; es tracta d'un instrument armat entre dos muntants en angle, l'horitzontal dels quals exercia de consola i el vertical de caixa (com una arpa de muntants rectes), i amb dues fileres de cordes esteses a ambdós costats d'una caixa de ressonància central (com un saltiri de dues fileres de cordes). La principal diferència amb l'arpa de la mateixa època és que el muntant que fa la funció de consola és recte i mai en forma de S, i té

⁴¹⁸ Rault 2006: 242 presenta un llistat comparatiu d'un gran nombre de rotes amb les seves múltiples variants, però malauradament no hi aporta cap testimoni de la iconografia catalana.

les clavilles a la part superior i no als laterals. La principal diferència amb el saltiri és que les cordes es troben a ambdós costats de la caixa i es fixen a la caixa de ressonància vertical.


A imitació de les arpes davídiques rematades amb un cap de lleó, quan el context de la imatge de la rota és bíblic aquest muntant acaba amb un cap, prestant-se a una confusió amb l'arpa. La rota dibuixada a la Bíblia de Roda, en el context del llibre de Daniel, acaba en un cap de lleó;⁴¹⁹ la del manuscrit de Lescalopier (Biblioteca Municipal d'Amiens, ms. 002, Lescalopier), en mans d'un dels cantors de David, en un cap humà; en canvi la rota del fresc de Sant Joan de Boí, en mans d'un joglar i en un context joglaresc (Guardia 2001), no ostenta cap decoració. Els muntants d'aquests tres instruments estan encaixats en angles desiguals: totalment recte a Boí, lleugerament obert a Lescalopier, tancat en 60° a la Bíblia de Roda. Tanmateix, les cordes sempre estan esteses entre els dos muntants, com en les arpes, evidenciant que el muntant vertical fa la funció de caixa de ressonància. A Boí és evident que hi ha dubtes en el coneixement directe de l'instrument i dels seus principis: a més de dibuixar les cordes seguint la forma arrodonada de la caixa (i per tant com si estiguessin destensades), aquestes estan fixades al lateral del muntant, i, sense representació de pont, deixarien així sense sentit la caixa central. A la Bíblia de Roda fa tota la sensació que les cordes estiguin en vertical, a causa de l'angle tancat, però també estan esteses entre els dos muntants; d'altra banda, la part frontal de la caixa no és de forma corbada: o bé és recta, com veurem en algun altre exemple, o bé l'il·lustrador tampoc ha tingut coneixement directe de l'objecte.

 **Fig. 526:** Rotes de finals del s. XI: Bíblia de Roda (BNF, Paris. Ms Lat 6, V.III, f. 64v); frescos de Sant Joan de Boí (Vall de Boí, Ribagorça); manuscrit de Lescalopier (Biblioteca Municipal d'Amiens, ms. 002, Lescalopier, f. 5v).


La rota del capitell de Jaca, de la mateixa època, és quasi paradigmàtica. Es compon de dos sòlids muntants en angle recte (no en forma de S), clavilles superiors (no laterals) i fixació de les cordes a la part frontal del muntant vertical, que exerceix, doncs, de caixa. No sembla que la curvatura frontal es pugui confondre amb un arbrer d'arpa de secció rodona, sinó que és el costat d'una caixa plana, i a més s'hi poden distingir dues obertures rectangulars, unes oïdes que no tindrien cap sentit en una columna sòlida; sobre la consola s'hi veuen encara dues fileres de clavilles, característica inequívoca de la rota. Els estudis musicològics fins a l'actualitat (Álvarez 1983: 280, Calahorra, Lacasta i Zaldívar 1993: 32) l'han descrit tanmateix com una arpa, excepte per Christian Rault (Rault 2006: 246), i així s'ha mantingut en

419 Anglès (1935: 102) i Álvarez (1982: 277 i 304) la consideren una arpa, per la rectitud de les cordes; Lamaña (1974: 104) la classifica com a rota.

tot el material de divulgació i restitució sonora fins a l'actualitat sense fer-ne una relectura;⁴²⁰ al meu entendre no hi ha cap mena de dubte de que es tracta d'una rota.

 **Fig. 527:** Visió global i detalls organològics de la rota del capitell de Jaca: oïdes frontals i doble filera de clavilles (s. XI, Museu Diocesà de Jaca, núm. inv. 00120).

Un cop ja assumits els principis sonors i organològics de la rota, i seguint aquesta tipologia, a principis del XII se la pot reconèixer en diversos exemples, especialment al sud de l'Occident europeu; la consola horitzontal, tan marcada en els primers models, va anar fent-se més prima en relació amb la caixa vertical. A Sant'Ambroggio de Milà l'instrument, en angle recte, és força rústic (l'escena és de joglaria de carrer, amb una dansarina) i presenta una discreta curvatura frontal. Al mur nord de San Geminiano de Mòdena un personatge aristocràtic toca una rota amb la forma de la caixa central ben definida, que impedeix qualsevol confusió amb una arpa tot i presentar un muntant vertical molt lleugerament corbat; és possible que a l'extrem frontal hi hagués un cap d'animal, per la traça que ha quedat a la pedra i per tal com l'interpret pertany a un estament de l'elit aristocràtica.⁴²¹

 **Fig. 528:** Rotes de principis del s. XII en angle recte i caixa corbada: de caixa vertical, angle recte i caixa central amb cordes esteses en diagonal, mur nord de San Geminiano de Modena (inici s. XII); rústica, amb una discreta curvatura inferior (s. XII, Sant'Ambroggio de Milà, Llombardia).


Aquesta tipologia de rota de muntants sòlids coexisteix amb una altra de muntants més prims que generalment han estat definides com a arpes, molt semblants a les que apareixen al Psaltiri d'Utrecht (Fig. 486). Encara a finals del segle XI, en un Psaltiri de Saint-Germain-des-Prés considerat d'origen català (BnF, Ms. Lat 11550) es mostra un instrument d'angle obert com a Lescalopier i consola recta, sense tenir la forma de S de les arpes, i rematada amb un cap animal, que té les cordes fixades en vertical, de manera que han de ressonar a una caixa central ja que no van a parar a la caixa vertical; de totes maneres hi ha doble caixa de ressonància, perquè al muntant vertical s'hi marquen clarament les oïdes. Seria una solució bastant semblant a la dels saltiris-rota de la portalada de Ripoll, només que en aquest cas la presència de caixa vertical buida —amb oïdes— és evident. D'altra banda, el dibuix de les cordes indica un relleu, volent representar corda de budell entorxada: no són cordes metàl·liques.⁴²² En un capitell de Meillers, al Berry, la rota és prou gran com per disposar

420 Com ara els plafons del Museu, el CD editat amb la música del capitell (*Música en la Catedral-Museo de Jaca*, PRAMES, Gobierno de Aragón i Diputació Provincial de Huesca, Colecció Aragó LCD, nº 452010), l'exposició d'instruments restituïts al mateix Museu (2016), l'exposició del Museo Arqueológico Nacional de Madrid (2017) i en el vídeo de restitució de tots els instruments del capitell editat pel Museo Diocesano de Jaca: <https://www.youtube.com/watch?v=yhIMB7oLZi8> [10/2021].


421 Al seu costat hi ha una dansarina amb espases i l'escena s'ha interpretat com la dansa de Salomé (www.claustro.com/OtrosTemas/Danza/Imagenes/EmiliaRomagna/Danza_Modena_detalle.jpg [10/2021]), iconografia que justificaria la imatge de músic en context benestant seguint els models davídics (cadira, cames en tisor) però sense la identificació reial de la corona.

422 A l'escena, de David amb els seus cantors, tots els instruments de corda estan representats amb les cordes en relleu: es tracta d'una lira, una viola piriforme (Fig. 328) i aquesta rota, instruments tots que solen estar equipats amb corda de budell.

d'un peu, i la caixa central té les tapes entrades dins d'un muntant que deixa veure el viu; tot i que el muntant vertical és molt prim és evident que exerceix de ressonador perquè les cordes hi estan fixades.

 **Fig. 529:** Rota d'un saltiri català, de muntants prims i cordes en vertical (s. XI, BnF, Ms. Lat 11550, f. 7v.); i de Saint-Julien de Meillers, Berry, també de muntants prims però amb les cordes en diagonal, i prou gran com per tenir un peu.


Aquesta tipologia també és propera a la d'un manuscrit d'inicis del segle XII dels *Carmina et Epodoi* d'Horaci conservat a la Biblioteca de Catalunya, encara que de factura francesa (Mundó i Gudayol 1997), molt semblant de la d'un dels cantors de David del Psalteri de la Bíblia de Worms: es tracta de rotes amb la consola prima i recta i rematada per un cap de lleó, caixa vertical amb oïdes molt marcades i caixa central recta, sense un frontal curvilini. Si fossin arpes, entre les cordes s'hi veuria, s'hi hauria pintat, el que queda darrera —com a Utrecht—, i en canvi s'ha tingut cura de no dibuixar-hi ni el braç i s'ha pintat l'entorn de color diferent per tal de remarcar la presència d'una caixa central. Les clavilles són a la part superior, com totes les rotes. Al manuscrit de la Biblioteca de Catalunya l'escena il·lustra un text clàssic i per això l'instrument és el que més s'associa a la cítara, a part que qui toca la rota és una dona descalça i amb els cabells llargs que pot ser associada a l'Antiguitat.

 **Fig. 530:** Rotes del segle XII de caixa amb frontal recte i cap d'animal frontal: caplletra dels *Carmina et Epodoi* de la Biblioteca de Catalunya (BC Ms. 1845, f. 50v); cantor del rei David a la Bíblia de Worms (Frankenthal, Renània; British Library, Ms. Harley 2804 f. 3v).

Al llarg del segle XII la rota va esdevenir l'instrument més representat arreu d'Europa després de la viüla, especialment al sud de França i a les seves àrees d'influència cultural. La seva gran adaptabilitat situa aquest instrument en mans de cantors de David i Ancians de l'Apocalipsi com a imatge dels *psalterii* i *nablis* dels textos, però també entre joglars, populars o d'escarni, animals músics... les tipologies formals (geometria del marc, forma de la caixa i de les oïdes, nombre i direcció de les cordes) són molt variades i demostren la versatilitat de la rota a les possibilitats de cada context i de cada intèrpret, fins i tot comptant amb les imprecisions d'escultors o pintors. Els saltiris-rota de Ripoll entren de ple en aquest moment d'experimentació.

En un capitell del monestir de la Daurade, la rota és de caixa amb frontal recte, amb un muntant tan prim que fa pensar que és la única caixa de ressonància, i un nombre ingent de cordes; podria confondre's amb un saltiri si no fos per la direcció de fixació de les cordes i per la manera de sostenir l'instrument, a més de la popularitat que havia pres la rota per damunt del saltiri triangular. A Beaune, una rota de costats rectes igual que l'anterior és en mans d'un béc músic, acompanyat a més d'un cavall que toca el flabiol i la campaneta, en una clara al·lusió a la peresa i la


luxúria. A Conques, qui toca la rota, més petita i en angle lleugerament més tancat, és un ésser demoníac que estira la llengua dels *maldizens* amb unes pinces, d'acord als textos que envolten l'escena (Dieu 2007: 86-87); l'instrument mostra clarament una solució molt original per a una oïda, un forat a la tapa en el punt d'unió angular.

 **Fig. 531:** Rotes de frontals rectes del segle XII: al monestir de la Daurade (s. XII, Musée des Augustins, Tolouse); ase músic a Beaune (s. XII, Borgonya); el Judici Final, dimoni amb rota, Conques (s. XII, Aveyron).


Aquesta tipologia de frontal recte beu bastant de la forma del saltiri rectangular retallat en triangle, i per això en algunes ocasions les cordes estan esteses no en diagonal, i ressonant per tant a la caixa del muntant, sinó en vertical, de manera que han de ressonar inevitablement a la caixa central, segons el principi sonor del saltiri. Aquest és el cas de la rota d'una arquivolta de la portalada de Ripoll en què hi ha una escena de l'Adoració de l'estàtua de Nabucodonosor, amb músics de viüla i de saltiri. En triangle rectangle, aquest saltiri remarca no només dos sinó tres muntants en marc, amb la caixa ajustada entre tots ells. Tots els muntants són massa primers com per exercir de caixa de ressonància, però ja hem vist al saltiri català de Saint-Germain-des-Prés que malgrat tot hi podia haver oïdes i, com aquest instrument, el de Ripoll també té les cordes en muntatge vertical. Es pot confondre, i amb raó, amb un saltiri, però malgrat el desgast de la pedra l'espai de les clavilles presenta un relleu ample: són les característiques dues fileres de clavilles i per tant de cordes, de manera que es tracta d'una rota i no d'un saltiri.

 **Fig. 532:** Rota en triangle rectangle i doble filera de cordes en vertical a la portalada de Ripoll (s. XII); © Laura de Castellet.


Aquesta també deuria ser la forma de la rota que toca el primer músic de la fila inferior del registre central de la mateixa portalada, entre els músics que surten a rebre l'Arca de l'Aliança a Jerusalem. L'escultura està escapçada i bastant deteriorada i a primer cop d'ull no queda gens clar què és el que duu a les mans: tot el que queda d'aquest objecte, que pel fet de tenir molt relleu ha quedat especialment malmès, és el muntant vertical, que no té prou gruix com per a actuar de caixa de ressonància, i part de la caixa central. El músic no està en actitud de tocar l'instrument sinó que el sosté per mostrar-lo, i per la solidesa amb què manté la mà esquerra damunt la hipotenusa del triangle és més lògic que estigui sostenint una caixa que no pas una barra rodona diagonal com l'arbrer d'una arpa. Deduïblement hauria de tenir les cordes esteses en vertical ja que no hi ha espai de caixa de ressonància per a tenir-les-hi esteses en diagonal. Podria ser perfectament un saltiri, però en paral·lelisme amb l'anterior podem pensar que s'hi va esculpir una rota. La imatge fa referència al que en el text s'esmenta com a *nablis*, i per tant es podria representar amb qualsevol cordòfon en marc.

 **Fig. 533:** Escena del plafó central de la portalada de Ripoll (s. XII) amb les restes d'un saltiri triangular; vista tangencial i amb contrast de color de la rota.

La tipologia en triangle rectangle és més habitual al sud d'Europa per la familiaritat amb el saltiri bizantí; potser aquesta associació amb un entorn mediterrani és el que facilita la seva presència en una obra nòrdica com és el manuscrit de l'*Hortus Deliciarum* de l'abadessa alsaciana Herrada de Landsberg, coetani del Pòrtico de Santiago, on hi apareix una gran rota-saltiri en mans d'una sirena-ocell.⁴²³ El context mitològic vol evocar un so dolç i embriagador, amb connotacions de sonoritat exòtica al costat d'una de les primeres imatges de flauta travessera o germànica, d'un so també íntim i vellutat. Podria semblar un saltiri ja que és evident que es toca només en un costat de la caixa, no en filera doble, però la direcció de les cordes cap al muntant vertical indica que és on hi ha la caixa de ressonància: en efecte, aquest muntant és de volum creixent. Les clavilles semblen inclinades sobre el muntant horitzontal, però han de tenir una posició recta superior perquè s'hi indica la clau d'afinació. La fixació de les cordes al muntant vertical, com a Santiago, és per mitjà de botons, que han de fer la funció de ressonadors, ja que no hi ha cap pont.


 **Fig. 534:** *Hortus Deliciarum*, Herrada de Landsberg: Ulisses i les sirenes i detall del saltiri triangular (s. XII, edició Engelhard, làmina V, f. gr).

Una de les variants que més comuns al llarg del segle XII té els dos muntants en angle lleugerament tancat, d'uns 70°, amb la caixa de ressonància vertical encara de dimensions consistentes, senyal que complia amb la seva funció de ressonador on van fixades les cordes, i una caixa central compacta de forma arrodonida, a manera d'una peça sòlida que s'encasta a l'estructura reforçant la unió de les peces. La popularitat d'aquesta tipologia arreu d'Europa ha d'estar en paral·lel a la seva efectivitat en possibilitats sonores i en relació a la inversió en fer l'instrument.


 **Fig. 535:** Rotes amb una caixa d'acusada curvatura: ase músic de San Martín de Frómista (inici del s. XII, Palència); diabló músic de Surgères (s. XII, Poitou).

En aquesta tipologia el relleu dels dos muntants en angle de l'estructura queda més o menys sobrepassat però de menors dimensions que en les rotes del segle XI; com que les cordes estan fixades al muntant vertical aquest és la caixa de ressonància, però transmetent igualment la vibració a la caixa central, que és la que té majors dimensions i cobra més importància, fins i tot sobresortint dels muntants.


423 El manuscrit original de l'*Hortus Deliciarum* fou elaborat entre 1167 i 1185. Custodiat a la biblioteca d'Estrasburg, fou destruït el 1870 arrel de la guerra franco-prussiana, però el 1818 Christian Maurice Engelhard n'havia fet una còpia facsímil manual (Engelhard 1818), editada en diverses ocasions i comparada amb altres còpies (Green, Evans, Bischoff i Curschmann 1919). A la il·lustració de la música dins les arts liberals (f. 12r), els instruments que la identifiquen són una arpa, una samfonia i una lira bizantina; la rota o el saltiri, doncs, no hi són com a instrument d'estudi sinó de cambra. Podria haver pervingut per transmissió de models orientals, per la raresa de les sirenes-ocell en la iconografia medieval.

 **Fig. 536:** Ases músics tocant rotes amb la caixa central ben visible entre muntants en angle tancat i cordes esteses en diagonal; Aulnay (s. XII, Île-de-France) i Nantes (finals de l'XI o principis del XII, provinent de la Catedral, Musée Dobrée, núm. inv. 876.5.5).


En tots els casos la vibració de les cordes s'ha de transmetre clarament o a la caixa de ressonància vertical o a la tapa de la caixa central. És essencial la presència d'una barra paral·lela al claviller, o bé de ponts individuals com es detectava al saltiri de Dagulf i també al de Modena, o per mitjà de botons en contacte amb la tapa harmònica com a Santiago. En general aquesta característica bàsica és obviada, sigui per desconeixement dels principis sonors o per la imprecisió pròpia de l'escultura. Quan s'indiquen poden estar tant a la part superior, sota el claviller, com es pot veure clarament a Saint-Pierre-le-Moûtier, o bé al muntant vertical, com a Bransat, en forma de botons amb barra. A les dues imatges, a més, l'intèrpret està afinant les cordes amb una clau; la de Bransat és molt semblant a la trobada al jaciment de York, per a clavilles d'arpa:

 **Fig. 537:** Rotes amb ponts sota les cordes per a transmetre la vibració a la tapa: Bransat (s. XII, Alvèrnia) i Saint-Pierre-le-Moûtier (s. XII, Nièvre, Borgonya).

En totes les tipologies i variants, la particularitat diferencial de la rota són les dues fileres de cordes a ambdós costats de la caixa. Quan es pot veure, les clavilles situades damunt la consola estan sempre disposades en doble filera, presentant clarament un instrument amb cordes esteses paral·lelament a banda i banda de la caixa.

 **Fig. 538:** Doble filera de clavilles a la consola superior de les rotes de Tasque (s. XII, Gers), Uncastillo (s. XII, Saragossa.) i Surgères (s. XII, Charente).

Altres exemplars mantenen l'angle en 90° però la consola superior amb clavilles i el muntant vertical, ja tan prim que no pot ser caixa, amb prou feines estan indicats, donant tot el protagonisme sonor a la caixa central amb oïdes a la part frontal, a diferència de, per exemple, Mòdena, on la ressonància es recolzava més a la caixa vertical. És difícil saber si les cordes s'estenen en diagonal o directament en vertical. Aquesta fóra una versió molt propera al saltiri bizantí, només que amb cordes a ambdós costats de la caixa ja que sovint es poden veure les dues mans en acció.

 **Fig. 539:** Rota en angle recte, mínima consola i caixa corbada ben visible en un capitell de la Chaize-Vicomte (s. XII, Vendée). Rota d'estructura simplificada i oïdes treballades a Santa Maria de Concilio (s. XIII, Osca).

A la portalada de Ripoll el model que hem vist més amunt, en triangle rectangle i cordes en vertical, coexisteix amb una altra rota, semblant a aquestes anteriors: és la que es troba al registre intermedi del plafó lateral. La caixa de ressonància central roman encaixada entre tres muntants en marcat relleu, amb la consola i la ver-

tical en angle recte i una peça frontal corbada constituint un marc tancat complet. La forma és clarament de caixa, encara que la consola i la vertical no sobresurtin del braç frontal com en altres exemples de caixa curvilínia. Aquesta aparença la pot fer confondre amb una arpa, i així ha estat interpretada en la majoria d'estudis,⁴²⁴ però les cordes no estan pas fixades al muntant vertical sinó al frontal, i per tant han de vibrar necessàriament a la caixa central, no sempre visible en escultures que presenten cordes gruixudes. Es pot tenir el dubte de si és un saltiri de frontal corbat, com els bizantins, o una rota, però en cap cas una arpa. A les fotografies zenitals d'aquest plafó lateral s'hi distingeixen dues fileres de clavilles, rodones amb un forat al mig, dues fileres pròpies de la rota i no del saltiri. Tanmateix, la característica que defineix inequívocament aquest instrument com una rota —i, a més, molt estètica— és la peça frontal, de secció rectangular i no rodona com seria l'arbrer d'una arpa; i especialment, perquè, tot i el desgast, amb visió o fotografia de llum tangencial s'hi aprecia una renglera d'oïdes de forma romboïdal, en losanges, present en rotes del segle XII (com la de Rebolledo de la Torre però en negatiu). És difícil deduir si hi hauria també alguna altra oïda als laterals de la caixa, però només aquesta presència d'oïdes frontals ja determina que aquest instrument no és una arpa.⁴²⁵

 **Fig. 540:** Músic de rota al lateral de la portalada de Ripoll (s. XII); visió amb llum tangencial on s'aprecien les oïdes.


 **Fig. 541:** Rota de Rebolledo de la Torre amb oïdes frontals en forma de losange (Burgos, s. XII).

En exemples iconogràfics més tardans, de finals del segle XII o ja entrat el XIII, la caixa pot prendre formes poligonals més imaginatives. Al capitell amb el rei David de la Seu Vella de Lleida la forma de la caixa resulta inversemblant, i el nombre de cordes respon a raons simbòliques (Fig. 461). A la portalada de Covet un joglar té una rota a les mans en un conjunt d'imatges de menyspreu de la joglaria, i la forma és organològicament més versemblant. La caixa s'endevina com una variació de la tipologia en triangle rectangle que l'acosta al saltiri, amb un muntant vertical tan prim que no pot fer de caixa de ressonància; la consola superior, en dos nivells, és en angle obert, i té una petita voluta d'embelliment a l'extrem superior; les cordes, esteses en direcció al frontal, tenen tanmateix una distribució irreal, ja que la meitat


424 Álvarez 1983: 279, que estableix una tipologia d'arpes de consola recta amb exemples com Jaca o aquest, que en realitat són rotes. Junyent 1975: 53 també l'identifica com a arpa, descripció que copien literalment Barral 1981: 240, Parés 1991: 95 i Alimbau i Llagostera 2009: 26. Anglès (1935: 92) identifica l'instrument com un salteri, només que té dobles fileres de cordes.

425 Entre els anys 2015 i 2018 es va dur a terme un projecte de restitució dels instruments de la portalada de Ripoll, «Despertant els instruments adormits de la Portalada de Ripoll», en què es va restituir, al meu parer erròniament, aquest instrument com una arpa; com que no ho és, el lutier va haver de canviar la direcció de les cordes, estenent-les en diagonal i fent un muntant vertical més ample per tal que pogués fer les funcions de caixa de ressonància: <https://clustrobar.com/despertant-instruments-adormits> [10/2021].


d'elles quedarien fora d'una fixació en clavilles superiors i en realitat deurien estar en diagonal en una altra direcció.

 **Fig. 542:** Rota poligonal tardana a la portalada de Covet (s. XII, Pallars): detalls de la caixa poligonal, la voluta decorativa, les cordes en diagonal i les obertures en rectangles i rodones alternes.

Encara hi ha una darrera tipologia, només coneguda al sud-oest de França i sobretot a tot el nord peninsular, on és la forma més habitual, però tanmateix inexistent a Catalunya, a la resta de França o a Itàlia. Formalment ve a ser una rota en versió inversa: el que hauria de ser el muntant vertical apareix en angle molt tancat o en forma corbada, de manera que queda en posició inferior o gairebé horitzontal i sense possibilitats d'exercir com a caixa de ressonància; el frontal, que és el costat de la caixa i no una columna, és totalment recte, amb grans oïdes tallades o simplement amb l'instrument totalment obert, fet que fa pensar que no hi ha oïdes laterals encara que l'escultura no permeti representar-ho. És, doncs, una tipologia corba girada, amb les cordes agudes tocant al cos de l'interpret. És possible que aquests instruments, sempre presentats en contextos rústics, estiguessin buidats en un sol bloc de fusta, d'aquí la gran obertura frontal, com qui obra un esclop, i que per tant tindria un so més apagat en no poder controlar la gruixària de les tapes harmòniques.


 **Fig. 543:** Rotes de base corbada i frontal totalment obert: permòdol de Saint-Christophe du Puch, amb una tercera filera de clavilles per a distribuir-les millor (s. XII, Aquitània); Villanueva de la Nía, amb una disposició de les cordes en ventall que respon a un desconeixement de l'instrument (s. XII, Cantàbria); Santillana del Mar (s. XII, Cantàbria).

Tret d'aquesta tipologia local les rotes tenen oïdes obertes arreu de les diverses caixes de ressonància: als laterals del muntant vertical, als laterals de la caixa central i especialment al frontal de la caixa central. Sovint estan combinades i poden arribar a tenir dissenys molt imaginatius i estètics.

 **Fig. 544:** Rota amb oïdes distribuïdes a la caixa central, Boscherville (s. XII, Normandia); oïdes de diferents dissenys a l'extrem i al frontal de la caixa central, Chartres (s. XII).

 **Fig. 545:** Rota amb oïdes a ambdues caixes de ressonància, al frontal i als laterals; Saint-Sauveur de Nevers (s. XII).

Encara que el suport escultòric no sempre permet representar oïdes quan damunt hi ha les cordes esteses, en alguns casos sembla que les obertures només es troben al frontal, i especialment en la tipologia d'angle tancat i frontal recte (com a Rebolledo, Fig. 540). Les oïdes frontals, de vegades ben senzilles com dues obertures rectangulars aprofitant una caixa estreta, són herència dels saltiris sobre genolls. En alguna ocasió la presència d'aquestes obertures pot ser el fet que reveli la naturalesa d'una rota quan a primer cop d'ull l'instrument semblaria una arpa (com s'ha vist a Ripoll o a Agüero: Calahorra, Lacasta i Zaldívar 1993: 110, 114).

 **Fig. 546:** Rotes de diferents tipologies amb oïdes a la part frontal: a Meillers, combinació de rectangle i cercles (s. XII, Berry); a la portalada de Covet, oïdes en cercles i rectangles hexagonals indicades en relleu (s. XII, Pallars); a Agüero, en petits cercles a la part frontal (s. XII, Huesca).

3.2.9.2. La rota en els textos: polisèmia

Tant l'origen etimològic cèltic de *chroth* com el germànic *hrôtt*a parteixen del proto-indoeuropeu /*rod*/ o /*rud*/, que si bé en cèltic i en gal·lès té el significat de «rodó», tant en sànscrit com en persa vol dir «corda», i de fet a l'antiga Índia *rudi* es referia a algun instrument de corda, mentre que a Pèrsia es coneixia un instrument anterior del *barbat* amb el nom de *rud* (Dumbrill 1998: 319). El lingüista Joan Coromines hi afegeix que *rod*, i en conseqüència *rota*, té el significat en persa de 'ventre' o 'budell', així que dedueix que la *rota* medieval deuria ser un instrument de forma bombada semblant al *llaüt* (Coromines, *Diccionari*, veu 'rota'). Res d'això està desencaminat, ja que el que tenen en comú les cordes, alguna cosa rodona i un budell és precisament el ventre: en efecte, un instrument de cos rodó, panxut, recorda la forma del ventre mentre que una corda de budell també està relacionada amb el ventre (García de la Cuesta 2005: 52-75). Al llarg de la geografia indoeuropea, amb els ètims *rod*, *rud*, *rudi*, *crouth*, *hrotta*, *chrotta* o *rota* es designen instruments el principi sonor dels quals són cordes de budell; aquesta és una de les característiques que singularitza la *rota* respecte les arpes i saltiris amb cordes de metall.

Part de la confusió de la complexa evolució de la *rota* s'origina en els textos occidentals antics, com a mínim entre els segles VI i X, que esmenten la *rota* amb un significat genèric i imprecís, sense definir cap instrument. *Rota* i *chrotta* són un vocable polisèmic present en textos exegetics, acadèmics, documentals o literaris. La documentació fins al segle XII l'assimila generalment en un context cultural britànic, però els noms de *chrotta* o *rotta* van designant successivament diferents instruments de cordes pinçades que es pot deduir que són la lira anglo-germànica —primer pinçada i després fregada—, però també la cítara tardana o fins i tot algun tipus d'arpa (Steger 1961, Bec 1992: 251, Boenig 1996, Dicke 1998, Ross 1998, Sanger i Kinnaird 2015); l'ètim ha sobreviscut en el *crwth*, la lira d'arc gal·lesa que hem vist més amunt, però que en canvi a Escandinàvia rep el nom de *harpa*.

La primera font escrita que esmenta la *rota* europea és del segle VI, en un cant escrit per Venanci Fortunat en què expressa l'alegria universal davant Déu a través de quatre pobles diferents associats a quatre instruments que els identifiquen:

*Romanusque lyra, plaudat tibi Barbarus harpa, / Graecus achilliaca, chrotta Britanna canat.*⁴²⁶

Venantius Fortunatus, *Carmina*, 570 (Du Cange 1678: veu 'harpa').

⁴²⁶ «Que el romà et celebri amb la lira, el bàrbar [germànic] amb l'arpa, el grec [a honor] d'Aquil·les i que ressoni la *chrotta* de Bretanya», Venantius Fortunatus, en un poema dirigit a Luppis, Duc de Champagne, l'any 570. Llibre 7, *Carmina* VIII, 63. Du

Aquest text situa la rota com un instrument propi de l'entorn cultural bretó i/o britànic, prou característic com perquè hom hi pugui reconèixer aquesta cultura, però sense definir-lo tot i que l'emparella amb altres cordòfons. Gairebé dos segles més tard, l'abat anglès Cutbert va escriure al bisbe Lullus de Magúncia demanant-li un intèrpret de cordòfon en caixa, que anomena rota:

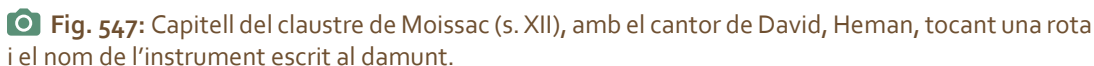
*Delectat me quoque cytharistam habere qui possuit cythariare in cythara quam nos apellamus Rota.*⁴²⁷

Carta de l'abat Cutbert de 758 (Steger 1961: 102).

Fóra estrany que un britànic demanés al continent un especialista en un instrument britànic, de manera que cal entendre aquí una confusió entre un genèric rota, diferenciat de la cítara (segurament el nom amb què es coneixia tant la lira com el saltiri), i un instrument pròpiament germànic no gaire diferent d'un altre de britànic anomenat rota. Aquesta 'rota' també es podria tractar, comparant-ho amb la iconografia i els textos literaris coetanis, d'una lira anglo-germànica del tipus Sutton-Hoo, conceptualment no gaire diferent d'una cítara (Boenig 1996: 317). Tanmateix, tot i generar dubtes en la seva definició, aquest text indica la identificació anglesa amb un instrument autòcton conegut com a rota i amb la denominació a les illes britàniques de rota per als cordòfons pinçats en caixa, de la família de la cítara.

Aquestes i altres fonts sobre l'instrument anomenat rota han dut a confusions respecte als seus orígens, ja que la iconografia trigarà encara a mostrar els models d'arpa-cítara o arpa-saltiri adaptats com a rota. En lloc d'intentar destriar la confusió és més fàcil entendre que, simplement, la rota designa diversos instruments de corda a l'alta edat mitjana i especialment en entorn britànic.

Entre els partidaris de la identificació de la denominació de rota amb l'arpa-saltiri (Dieu 2006: 126-128, d'Arcizas 2015), opinió que comparteixo, hom en justifica el nom per la inscripció que apareix en un capitell del claustre de Moissac amb els quatre cantors de David; el músic identificat amb Heman toca clarament aquest instrument en triangle rectangle, clavilles superiors i cordes esteses entre els dos muntants: al seu damunt hi ha gravada la inscripció «*Name [Heman] cum rota*».

 **Fig. 547:** Capitell del claustre de Moissac (s. XII), amb el cantor de David, Heman, tocant una rota i el nom de l'instrument escrit al damunt.

A partir del segle XII, amb les característiques pròpies de l'instrument ja ben fixades malgrat la varietat de tipologies, les enumeracions d'instruments tan pròpies de la

Cange, *Glossarium*, veu «Harpa». «*Achilliaca*» també es podria referir a un instrument fet amb una closca de tortuga o *chelys* i que, per desconeixement de l'instrument, s'assimila a Aquil·les (Álvarez 1983: 267).

427 «Em plauria molt poder tenir un citarista que pogués tocar la cítara que nosaltres anomenem rota» (Steger 1961: 102, Álvarez 1983: 268).

literatura francesa i espanyola del XII-XIII sempre esmenten la rota entremig d'altres cordòfons, generalment agrupada amb l'arpa, la giga o la viüla, i diferenciant la rota tant de l'arpa com del saltiri:

Vieleurs, lais et notes, / Lais de vieles, lais de rotes, / lais de harp et de fretiax

Roman de Brut, (ca. 1155), vv. 10.548-49 (Faral 1910: 285).

Meinte gigue, mainte viele / harpes, salterions et rotes

Roman de Thèbes, 1160, vv. 480-481 (Bec 1997: 24).

Cil sert de harpe, cil de rote / cil de giques, cil de viële

Erec et Enide, (s. XII), vv. 2043-2044 (Faral 1910: 286).

El pleito de ioglares era fiera nota / hauie hy auie sinfonia, farpa, giga e rota

Libro de Alexandre (primer terç s. XIII), cobla 1545 (Cañas 1983: 271).

Gonzalo de Berceo fins i tot esmenta l'instrument en mans del seu intèrpret, que anomena «rotero» de la mateixa manera que el sonador de viola és anomenat «violero», indici que l'instrument està perfectament assumit entre els músics:

Non serié organista / nin seré violero / nin giga nin salterio / nin mano de rotero.

Gonzalo de Berceo, *Milagros de Nuestra Señora*, 9 (ca. 1260), (Alvar 1978: 145).

Pel que fa a la llengua catalana la rota no apareix esmentada fins a finals del XIV, en què l'ús, el context i la organologia de l'instrument ja havien sofert alguns canvis; fora d'entorns palatins o mitològics la rota sembla desaparèixer a finals de segle XIII: Ramon Llull, per exemple, ja no l'esmenta en cap moment. És significatiu que a més de ministrers o joglars d'entorn cortesà, la majoria de cites literàries posen la rota en mans de personatges mitològics, associant-la així a una cítara clàssica —és a dir, el record d'un instrument antic amb cordes esteses sobre caixa— com la que hagués pogut tocar Orfeu o Mercuri.

E acompanyaven-lo dos hòmens de gran estatura, la u dels quals era jove, fort bell e tenia una rota entre les mans.

Bernat Metge, *Lo Somni* (1399), Llibre Primer, 1 (Badia 1999: 53).

E per tal com jo trobava gran plaer en xandres e ministrers, aquest hom qui té la rota entre les mans, ab molta discordança me fa denant sons desplaents e llunyants de bon temps e mesura, e finalment, de tota melodia.

Bernat Metge, *Lo Somni* (1399), Llibre Segon, 5 (Badia 1999: 96).

Davallé a les portes d'aquell [de l'infern], e sonant la rota, la qual a mi havia donada Mercuri, fui tan graciós a Cèrber, porter d'infern que les dites portes me foren tantost obertes.

Bernat Metge, *Lo Somni* (1399), Llibre Tercer, 1 (Badia 1999: 109-110).

Si com Orfeu, qui·ls flum amansar faïa / per lo dolç so de la rota sonant...

Fra Hug de Rocabertí, *La Glòria d'amor* (segona meitat s. XV), v. 967 (Heaton 1916: 81).

L'habilitat en l'arpa i la rota alhora és ben coneguda en el personatge de Tristany, l'heroi de Gottfried von Strassburg, en què clarament es té l'arpa en alta condició social, pròpia de l'estament aristocràtic de Tristany, mentre la rota és considerada un instrument vulgar. Precisament Tristany guanya l'amor d'Isolda tocant un instrument rústic com és la rota tan bé com si fos una arpa, elevant de categoria un instrument —i la persona que el toca— que a priori és menyspreat a la cort per ser massa popular (Dicke 1998). En el canvi d'instrument, degut a un canvi de cant d'Isolda, Tristany afina l'instrument de nou «a la seva manera», un detall que tant denota coneixements de música com descriu la contínua imatge d'interpres d'arpa, saltiri o rota ajustant les clavilles amb una clau.

...prens ceste harpe et lacorde a ta volonte selon le cant de tes vers [...] li harperes le commence a atemperer selonc ce kil savoit kil covenoit ou cant kil voloit dire. [...] Mesire Tristans prent la harpe et le commença a atemperer a sa maniere et a sa guise.»⁴²⁸

Tristan en prose (ca. 1230-1240), (Page 1987: 112-113).

Tot i les identificacions tardanes amb un instrument culte, als segles XII i XIII la rota apareix gairebé sempre en mans de joglars i d'animals músics. De fet, al s. XII un copista de les composicions de Notker Balbulus del monestir de Sant Gall es queixa que els joglars han desdibuixat la forma mística del saltiri triangular de deu cordes afegint-n'hi més i donant-li el nom bàrbar de *chrotta* (Álvarez 1983: 269 i 415, Álvarez 1999: 18-19). És significatiu que a aquest instrument semblant al saltiri se li apliqui un nom ja existent. Segurament en aquell moment la lira germànica ja era en desús i el més semblant, que havia adoptat arquet, havia pres una derivació de la rota antiga designant-lo com a *crwth*. El vocable *chrotta* era lliure d'identificació, doncs, però seguia remetent a la sonoritat de les cordes de budell en un entorn, el germànic, en què els cordòfons amb mànec (del tipus de la *pandoura* i llaüts anteriors a l'oud) no hi tenien arrelament.

Sciendum est, inquit quod antiquum Psalterium instrumentum dechacordum utique erat, in hac videlicet deltae literae figura multipliciter mystica. Sed postquam illud symphoniaci quidam et ludicratores, ut quidam sit, ad suum opus traxerant, formam utique ejus et figuram commoditati suae habilem facerant, et plures chordas annectentes et nomine barbarico Rottam appellantes mysticam illam trinitatis formam transmutando.

Notker Balbulus, *Psalmos* (s. XII), (Du Cange, *Glossarium*, veu 'Rocta').

428 «Pren aquesta arpa i afina-la a la teva voluntat segons el cant dels teus versos [...] l'arpista la comença a atemperar segons el que sabia, li convenia o el que volgués dir [...] Mon senyor Tristany pren l'arpa i la comença a afinar a la seva manera i al seu gust.»

La descripció d'un major nombre de cordes que perverteix el saltiri originari de deu i es converteix en rota és un indicatiu de les majors possibilitats de l'instrument davant la limitació de deu per raons ideològiques. La iconografia mostra un nombre molt irregular de cordes, però a principis del segle XIII el trobador Giraut de Calanson indicava a l'*Ensenhamen* del joglar Fadet, entre els instruments que ha de saber tocar i el repertori que ha de saber, com la rota ha de ser muntada amb divuit cordes:

Sonetz nota / fai la rota / ab detz e ot cordes garnir.

Giraut de Calanson, *Fadet joglar*, s. XIII (Pirot 1972: 566).

El nombre de cordes és variable tant en la iconografia com en els textos, i sovint respon a aspectes simbòlics. En un suport escultòric el detall de les cordes pot dependre de l'habilitat de l'escultor en tallar-les, de la facilitat de treball de la pedra o de l'espai disponible, ja que el nombre no és coincident enlloc.⁴²⁹

Com a instrument en un entorn popular és rellevant una de les cites del *Libro de Buen amor* de l'Arcipreste de Hita, en què l'esmenta com un instrument apropiat per acompanyar una coneguda cançó morisca:

El rabé gritador con la su alta nota / cabél-el orabin taniendo la su rota

Arcipreste de Hita, *Libro de Buen Amor* (1330-1343), cobla 1230 (Rafel i Pons: 338).

L'expressió «*Cabél-el orabin*» es refereix a la tornada de *Qalbí qalb a'rabi*, una cançó d'origen àrab que encara era coneguda al segle XVI i que evidentment tenia un aire popular;⁴³⁰ la cançó es troba al mig de la rebuda de Don Amor en un ambient de festa i alegria, i l'instrument amb la qual hom l'acompanya és precisament la rota, que s'entén, per tant, que forma part de l'instrumentari popular.

També hi ha textos que descriuen alguna de les característiques de la rota, com al mateix *Libro de Buen Amor* quan es diu que és un instrument alt i recte, comparant-lo amb un cingle per tal com va bé per a la rima alhora que es descriu un instrument alt:

La rota dis con ellos [altres instruments] mas alta que un risco


Arcipreste de Hita, *Libro de Buen Amor* (1330-1343), cobla 1233 (Rafel i Pons: 338).

429 A més de la imprecisió en els textos, en iconografia s'aprecien, per posar alguns exemples, 9 a Lescalopier, 6 a Conques, 31 a la Daurade —per 8 clavilles—, 19 a Covet, 12 al lateral de Ripoll, 7 a Sant Ambrós de Milà o 10 a Beaune, de manera que són massa variables per a ser indicatiu de cap muntatge organològic versemblant. Christian Rault, a través de la restitució, arriba a la conclusió que per les dimensions de l'instrument pot tenir entre 9 i 11 cordes, si cal doblades (Rault 2006: 294), que, per lògica geomètrica, només poden atènyer octava i mitja (Rault 2006: 282).

430 «*Qalbí qalb a'rabi*», de vegades també transcrit *Calvi vi calvi arabi*, tant podria significar «el meu cor, el meu cor és el cor d'un àrab» o «el meu cap» segons com s'interpreti (Querol 1948: 114-115); Pedrell ho considera com una tornada o *estribillo* a la manera de les *jarchas* de la poesia popular mossàrab (Pedrell 1901: 52-54).

Al *Tristany* de Gottfried von Strassburg es descriuen clarament dues tipologies de rotes: les que són petites i el joglar pot dur penjada al coll i les que són tan grans que dins la caixa hi cabria un gosset (Sachs 1947: 251); l'anècdota és indicativa de la varietat de tipologies del que hom entén per 'rota'.

Evolució i creuaments de les cordes polsades en marc

 **Fig. 548:** Quadre de l'evolució i creuaments de les cordes polsades en marc. © Laura de Castellet. (Estudi en procés. Els instruments enquadrats en blau són d'iconografia catalana; en taronja la confluència de la rota entre l'arpa i el saltiri).

3.2.10. L'orgue, la presència del poder a l'església


Fa massa segles que l'orgue està associat, a l'Europa Occidental, al paisatge sonor eclesiàstic per excel·lència. Tanmateix a l'alta Edat Mitjana només era present en l'entorn social de la més alta aristocràcia, que a més de les festes palatines el destinava als oficis litúrgics més rellevants en senyal de la seva pròpia magnificència. Encara que se'n tinguin notícies en la documentació eclesiàstica, el seu desenvolupament i també la seva iconografia associada a David com a Rei situa l'orgue, si més no als seus inicis, entre l'estament nobiliari.

L'orgue va néixer a la Grècia clàssica amb la intenció d'augmentar i potenciar l'efecte sonor de la flauta de Pan: un orgue no és sinó un conjunt de tubs metàl·lics amb bisell (vegeu Fig. 256) per on l'aire hi incideix en gran volum per procediments mecànics. Els primers mecanismes aconseguien el buf múltiple gràcies a un sistema de canvi de pressió de l'aire a partir de passar una massa d'aigua d'un reservori a un altre, creant una bomba d'aigua de pistó, i d'aquí el seu nom d'*Hydraulis* (*organis hydraulis*, instrument d'aigua) o orgue hidràulic. A la Romanitat tardana el sistema de pressió d'aire per aigua es va començar a substituir per manxes d'aire, i d'aquí el nom *d'organum pneumaticum*. Els dos sistemes van coexistir durant tota la tardo-antiguitat i l'alta Edat Mitjana: si l'orgue pneumàtic més antic conegut és del segle II dC, el darrer orgue hidràulic de què es té notícia és del segle X. Per la seva estructura metàl·lica han pervingut orgues i peces d'orgue de l'Antiguitat en registre arqueològic.⁴³¹

 **Fig. 549:** Peces metàl·liques de l'orgue pneumàtic d'*Aquincum* (228 dC, Hongria; Aquincumi Múzeum op. 1102).


431 Per a l'evolució i la història de l'orgue, Escalona 2000: 10-20. Per als funcionaments mecànics i els processos constructius de l'Antiguitat i l'Edat Mitjana, Audsley vol. I: 8-39. Per al detall arqueològic, la seva contextualització i els procediments mecànics, amb l'exemple de les restes d'un orgue a la vil·la romana d'*Aventicum* (Suïssa): Hochuli-Gysel i Jakob 2007. Per la iconografia i el seu ús de caràcter civil a l'imperi bizantí, Álvarez 2017: 50-64.

En els seus orígens l'espai sonor de l'orgue era l'aire lliure, on el seu so era per descomptat molt més potent que una flauta de Pan: en la iconografia apareix als espectacles públics al costat dels *cornu* i *tuba* romans. Va ser introduït a la Roma antiga per Neró, on va esdevenir molt popular en les festes multitudinàries, als banquets i especialment a l'hipòdrom. Precisament per aquestes connotacions lúdiques l'orgue no va tenir cap incidència en la música de caràcter litúrgic ni en l'aprenentatge de l'imperi romà d'Orient o en l'església bizantina.

 **Fig. 550:** Aeròfons de broquet (*tuba* i dos *cornu*) i orgue hidràulic amb els dos reservoris d'aire, en un espectacle públic; mosaic de Zliten (s. II dC, Museu Arqueològic de Trípoli, Líbia).

 **Fig. 551:** Orgue pneumàtic en un banquet entre d'altres instruments, amb dos angelets manxaires ajudant-se de cordes, mosaic de les músics de Maryamin (s. IV, Museu de Hama, Síria).

Tot i que es va mantenir en ús civil a Bizanci, a Occident va desaparèixer fins que hi va ser reintroduït en època carolíngia. L'entrada de l'orgue a l'Europa Occidental s'esdevé l'any 757, quan l'emperador Constantí V en va oferir un al rei franc Pipí, i des de finals del segle VIII i sobretot a inicis del IX la documentació respecte a la presència d'orgues en palaus, però també en monestirs i catedrals és creixent a tot Europa (Anglès 1935: 80-82, Audsley 1965: 19-20, Ferrando 2015: 105-106). Instrument molt apreciat per Carlemany i Lluís el Pietós, la seva sonoritat tenia més connotacions de pompa palatina que d'acompanyament del cant litúrgic. La regularitat en l'afinació el va fer atractiu com a instrument d'estudi a les escoles més riques, i la potència del seu so va dur l'orgue a un ús en les cerimònies litúrgiques més solemnes, tot i que no va ser formalment acceptat fins al concili de Milà l'any 1287 per les connotacions paganes i d'espectacle públic que encara duia associades (Escalona 2000: 18). El fet que es representi al Psaltiri d'Utrecht, encara que mal entès i segurament dibuixat a partir d'una descripció oral, indica una certa normalitat de la seva presència a Europa al segle IX.


 **Fig. 552:** Orgues hidràulics del Psaltiri d'Utrecht, amb els dos recipients d'aigua; l'acció no acaba de ser entesa mecànicament, amb dos sonadors de tubs desiguals i quatre manxaires manipulant bombes d'aigua separades (s. IX, Utrecht Universitiet, MS Bibl. Rhenotriactinae I Nr 32, f. 91v, f. 83r).

L'orgue també era conegut pel món àrab, encara que totalment associat al paisatge sonor bizantí.⁴³² Gerbert d'Orlhac, el Papa Silvestre, va conèixer els sistemes de funcionament i construcció de l'orgue a Còrdova (Escalona 2000: 17-18): segurament l'orgue conegut a Al-Andalus era encara hidràulic, ja que el mateix Silvestre va fer construir el darrer orgue hidràulic conegut a Reims al segle X, on va estar en ús fins


432 L'esmenten tant el geògraf Ibn Khordadbeh (s. IX) com l'historiador Al-Mas'udí (s. X, Al-Mas'udí, *Murudj al-dahah, Les prairies d'or*, VIII cap. 122; Barbier 1874: 91-92), tots dos perses, en descriure els instruments bizantins: «També tenen l'*organon*, que està fet de manxes de pell i tubs de ferro.»

al 1125 (Audsley 1965: 15-16). Entre els segles IX i X l'orgueneria ja s'havia consolidat com a ofici artesà i la demanda d'orgueners especialitzats està documentada a Venècia, a Alemanya o al nord de França (Anglès 1935: 81, Sachs 1947: 352, Audsley 1965: 20). La iconografia presenta l'orgue en els Psaltiris, com hem vist, al costat de les campanetes afinades i en un context d'aprenentatge musical i ordenació dels sons i el coneixement per part del rei David. L'any 980 un poema dedicat al bisbe Aelfeah de Winchester esmenta com va fer construir un orgue de dos teclats amb vint tecles cadascun i 400 canons, evidentment una exageració però que deixa entendre com a finals del segle X l'orgue ja estava normalitzat a l'interior de grans esglésies, tot i que encara no deuria ser del tot conegut per tal com es podia fer una exageració d'aquesta categoria (Audsley 1965: 21-23).

Fins al segle XII els orgues tenien una sola filera de tubs i el pas de l'aire era accionat per mitjà d'unes tiretes disposades en una consola, com es pot veure en la iconografia d'entre els segles X i XII. La manipulació de les tiretes deixava un forat al descobert per on passava l'aire a pressió. Encara que el procediment de les tiretes pugui ser considerat tosc i poc virtuós, se n'han fet restitucions que, confrontades a la iconografia de les mans dels intèrprets, ofereix unes possibilitats òptimes d'acompanyament del repertori litúrgic de l'*Ars Antiqua* (Ferrando 2015).

 **Fig. 553:** Cantor del Rei David amb un orgue de set tubs cònics, amb el seu bisell a mitja alçada, grans manxes i tubs d'alimentació d'aire i sistema d'accionament per mitjà de tiretes; al costat hi ha dos instruments d'aprenentatge musical: el carilló de campanetes i la viüla en 8 (s. XI, Bíblia d'Étienne Harding, Dijon ms 14, f. 13v).

L'aparell era alimentat per dues grans manxes que garantien l'aportació contínua d'aire per insuflació alterna, i que eren accionades per dos manxaires: al llibre dels Reis de la Biblioteca Vaticana (Fig. 370) els manxaires són dos esclaus pobrament vestits que fan el moviment ajudats per cordes a cada mà, com els angelets del mosaic de Maryamin (Fig. 550). A partir del segle XIII es va introduir una segona filera de canons, i malgrat la major necessitat de pressió el sistema d'aportació d'aire als tubs es va optimitzar amb l'accionament de les obertures per mitjà de teclat, que permetia un major control: el sistema de manxat se simplificà en una sola persona, generalment recolzada en una estructura de fusta que comprenia el suport del manxaire, l'instrument i un carilló, o bé amb una manxa directa en els orgues de menors dimensions.

 **Fig. 554:** Llibre dels Reis: detall de l'orgue i els manxaires ajudats per cordes (BAV Ms. Gr. 333, f. 46r); detall del manxaire del Psaltiri Rutland i l'estructura de suport i de retorn de les manxes (1260, British Library MS add. 62925, f. 97v); manxaire manual en un orgue de taula amb doble tuberia (s. XIII, Puerta del Sarmental, Burgos).

L'any 972, en motiu de la dotalia per la consagració de l'església del monestir de Sant Benet de Bages s'hi fa l'esment d'un orgue, el primer del qual tenim notícia a Catalu-

nya,⁴³³ i vist el recorregut cronològic, entre els primers orgues coneguts a Europa en l'àrea perifèrica del món carolingi:

*Multi vero et proceribus Ausonensis venerunt ad spectaculum istud, similiter autem et ex oppido Minorissae confluerunt ibidem ad ipsum dedicationis diem; aggregatae que sunt catervae clericorum, atque laicorum sexuque femineo cum cereis et oblationibus, et facta est turba non modica. Vociferabant enim Levitae et sacerdotes Laudem Dei in júbilo, organumque procul diffundebat sonus ab atrio laudantes et benedicentes Dominum qui regnat in secula.*⁴³⁴

Dotalia de Sant Benet de Bages, 972 (*Cat. Rom.* Vol. IX: 414-417).

El fet que l'acta no descrigui amb més detall la presència d'un orgue, que no deuria ser gens habitual, pot fer pensar en què *organum* podria referir-se a les segones veus d'un cor cantant en *organum parallelum* i no d'un instrument.⁴³⁵ Però seria estrany que mentre una part del cor cantés des del presbiteri, on és lògic que hi hagués els levites i els sacerdots, una altra part respongués des de l'extrem oposat de l'església, plena de gom a gom, des d'on deuria ser difícil seguir el cant. La crònica també deixa clar que l'orgue difonia els seus sons (en lloc de cantar en veu alta com la resta de cantors) des de l'atri. L'atri havia estat la primera construcció del monestir, per tal com acollia les despulles dels fundadors, i consta que tenia una coberta de fusta que deuria donar la suficient reverberació i amplificació del so. Les primeres notícies sobre la donació dels terrenys del monestir són de l'any 960 i la primera comunitat s'hi establí el 964, de manera que per l'escàs espai temporal podem pensar que la consagració es va fer amb el temple encara no conclòs, i potser en part descobert. Evidentment hi havia d'haver acabat tot l'espai sagrat, el presbiteri i la capçalera (qualificada de *triforium* a l'acta, i per tant amb tres absis), on es va fer l'acte solemne; també l'atri honorífic als peus, mentre la nau probablement encara estigués sense acabar. En un espai d'aquestes característiques és difícil de tenir dos àmbits sonors que es corresponguin, i en canvi sí que és versemblant que mentre al santu-

433 Higini Anglès va aventurar una presència anterior d'orgue, realment avançada en el temps: es tracta de la dotalia de l'església del castell de Tona fet pel bisbe Gotmar de Vic l'any 888; el text esmenta la donació d'un calze, una patena, un Missal, un Leccionari i un *Organum*, una alba, una casulla i una estola. Això va dur a pensar al musicòleg que es tractava d'un instrument, el primer de la Península i que, a més, la presència d'un orgue en una església petita ja pressuposava l'existència d'altres orgues en monestirs o catedrals. Tanmateix un orgue tan primerenc en una església local és francament rar, i més si estava al càrrec de només un sol prevere, com es dedueix per la vestimenta; els orgues de l'època es documenten encara en grans palaus i catedrals. L'esment d'un *Organum* entre els llibres d'ús litúrgic respon a la denominació llatina del *Psalterium* segons indica Isidor de Sevilla, per tal com és un llibre de cants. Pel text sencer de la dotalia i la seva traducció, *Cat. Rom.* vol. III (Osona II): 639-641. Per la consideració de la presència d'un orgue, Anglès 1935: 82 i Garrigosa 1989. Per la controvèrsia i identificació amb un *Psalterium*, Mascarella 1990 i Castellet 2008: 4. D'altra banda, també Anglès va considerar com a autor d'obres o sonador d'orgue un canonge de la catedral de Tarragona mort el 1164 i anomenat al necrologi «*Lucas, Magnus organista*» (Anglès 1935: 66-67); tant es podia tractar d'un compositor d'*organum* com un intèrpret i compositor de música per a orgue.

434 «Van venir molts prohoms d'Osona a aquest espectacle, així com també molta gent de la fortalesa de Manresa. S'hi va afegir una caterva de clergues i molts laics, i dones amb ciris i ofrenes i es va crear una gernació gens menor. Els Levites i els sacerdots cantaven a viva veu lloant Déu amb alegria, mentre l'orgue difonia sons des de l'atri lloant i beneint el Senyor que regna pels segles.»

435 Aquesta és la opinió de Luca Ricossa, professor de gregorià de la Schola Cantorum de Basilea;

ari ja cobert s'hi desenvolupava la litúrgia cantada, un orgue anés sonant (difonent sons) solemnement i potser alternadament amb el cant des de l'espai d'honor dels fundadors, traspassats molt pocs anys abans, mentre l'ofici era presidit pels seus fills. La família fundadora, el magnat i veguer Sal·la, la seva dona Richardis i els seus fills, Isarn i el levita Guadamir, formaven part de la més alta elit aristocràtica dels comtats catalans; a la celebració, l'orgue hauria tingut més aquest caràcter exclusiu d'honor palatí i de reconeixement envers el veguer i la seva descendència que d'instrument d'acompanyament litúrgic.⁴³⁶

L'orgue de Sant Benet de Bages podria haver tingut l'aparença del de la Bíblia d'Étienne Harding (Fig. 552): un moble amb manxes, set tubs suficients per a acompanyar els modes, i accionat per tiretes (Castellet 2008). Si hagués incorporat un carilló de campanetes i s'haguessin fet sonar a la festa segurament l'acta ho hagués recollit.


 **Fig. 555:** Possibles restitucions d'un orgue com el de Sant Benet de Bages l'any 927. © Laura de Castellet, 2008.

Atesa la distància entre el punt emissor de so i l'àmbit litúrgic on es cantava, és probable que no fos un instrument pensat per a executar melodies virtuoses sinó per a fer un suport o alternança sonora al cant alhora que s'honorava l'espai fundacional de l'atri. El fet que la crònica el descriu amb normalitat indica que, si més no l'escriu no era el primer que veia. És impossible de saber si aquest orgue hi va ser portat aquell dia per a enriquir la solemnitat de l'esdeveniment i prou o bé si es va quedar al monestir per a ser utilitzat en l'ensenyament. No fóra estrany que aquest instrument s'utilitzés en l'estudi i la pràctica del cant; a la mateixa dotalia hi figuren dos Antifonaris, i al llarg de la seva vida Sant Benet de Bages va tenir una notable activitat formativa. A més, el monestir començava el seu camí sota l'empara de Ripoll, que ja aleshores disposava d'una rica vida musical i d'on es coneixen himnes, trops i seqüències (Castellet 2008: 7), i que va acollir, uns anys més tard, el mateix Gerbert d'Orlhac que, com hem vist, va conèixer l'orgue i recollir informació andalusina en els anys en què estigué també a Ripoll.

A partir del segle XIII la documentació sobre la presència d'orgues i organistes a les principals catedrals catalanes és creixent (Anglès 1935: 84-85), i la plena acceptació de les autoritats eclesiàstiques de la presència de l'orgue en la litúrgia en va fer accelerar les possibilitats musicals fins als nostres dies (Audsley 1965: 24-29). La principal característica dels orgues baix-medievals és la substitució de les tiretes per un

⁴³⁶ Pel desenvolupament de Sant Benet de Bages, Benet i Clarà 1984; pels orígens del monestir i la dotalia de l'església, 408-415; per la fundació i naturalesa de l'atri de fusta, 419; per l'acta de consagració i la seva traducció, 414-417. La importància de la família, així com d'altres nissagues nobiliàries de la Catalunya alt-medieval, no ha estat mai objecte de cap estudi profund, però serveixi com a primer apunt Gibert 2015, a més de Bolòs i Hurtado 2004: 78 i 84-87 i Pladevall 1991: 27-40.

teclat, que permetia multiplicar el nombre de notes simultànies i l'agilitat en la interpretació de melodies, pel fet de poder manipular les variacions de notes amb els dits i no amb la mà sencera, que només permetia accionar dues tiretes alhora. Amb el potencial d'un teclat, l'orgue va adaptar les seves possibilitats a la creixent música polifònica. A més de l'orgue fix o positiu, des de principis del segle XIV es va popularitzar una versió petita de l'orgue, l'orgue de coll, subjectat al cos del músic per una corretja i amb el qual es pot manipular, bo i dret, una manxa amb la mà esquerra i un teclat amb la dreta; sovint el teclat és doble, per a una tuberia doble amb diferents llargades dels bordons greus. L'orgue de coll és un dels instruments més presents en els conjunts angèlics del gòtic català, però cal entendre que la sonoritat havia de ser molt diferent dels orgues romànics de pocs tubs i accionats amb tiretes lliscants.

 **Fig. 556:** Orgue de coll amb tres fileres de tubs i de teclats, amb la manxa sota el moble; Pere Serra, La Marededéu i l'Infant (segona meitat del XIV, MNAC, núm. inv. 003950-000); orgue de coll de dues fileres, amb manxa lateral i corretja (Llorenç Tosquella, 1418, presbiteri de la Seu de Mallorca).

3.3 *De musica ORATORES.* La música com a llenguatge de la Transcendència

3.3.1. La imatge de la música en els programes iconogràfics bíblics

Bona part de la iconografia musical del Romànic, i la banda sonora que se'n pot deduir, es troba en suports propis de l'Església catòlica i per tant deriva dels textos en els quals es basa aquesta tradició espiritual i la seva voluntat pedagògica a través de la imatge. L'evolució i la contextualització d'instruments musicals, especialment quan es tracta de restitucions i exercicis d'arqueologia experimental, es recolza sovint en aquesta iconografia, però la raó d'aparèixer en un suport artístic no pretén ser un retrat de la sonoritat real sinó el reflex d'una paraula religiosa i del missatge que se'n vol desprendre, de vegades fins i tot propagandístic. És evident que un cop es decideix de representar un instrument musical, l'artesà que se'n farà el càrrec pot tenir més o menys voluntat i perícia de transmetre un objecte real o del seu entorn; de vegades els instruments s'endevinen còpies fidels de realitats que poden ser força ben restituïdes i compreses;⁴³⁷ en d'altres ocasions els resultats són més maldestres però reflecteixen aspectes necessaris per a la comprensió de l'acció musical com la postura de l'intèrpret, la versemblança del context o petits detalls organològics. Alguns instruments fins i tot són simbòlics i per tant inexistent (és a dir, que no poden ser restituïts, com alguns dels saltiris analitzats més amunt), però també l'ambient en què hi apareix i la relació amb altres instruments pot respondre a unes descripcions allunyades de la realitat, en relació amb fets relatats segles enrere o amb evocacions sonores fora del món material.

A l'hora de fer l'anàlisi iconogràfica d'una escena bíblica, i en identificar-ne els instruments musicals o els seus intèrprets, cal remetre al text original per entendre quins instruments hi ha, en quines denominacions antigues es basen, si s'hi ha reflectit la realitat del moment o són fruit d'un model iconogràfic, qui els fa

⁴³⁷ Sobre el gran detall organològic dels instruments del Pòrtico de la Gloria de Santiago, el lutier Francisco Luengo suggereix la hipòtesi de que fossin els mateixos faedors d'instruments o lutiers qui esculpissin els instruments a la pedra; si fer un instrument és esculpir la fusta, esculpir en pedra és paral·lel a fer un instrument (Luengo 2006: 168-170).

sonar i amb quin sentit, en quin context cultural i ideològic, perquè estan junts o a quines famílies organològiques pertanyen, i en molts casos si es tracta d'instruments reals o no.

La majoria d'escenes bíbliques en què hi intervenen instruments musicals van ser descrites mil, mil-cinc-cents o fins i tot dos mil anys abans del moment en què es van plasmar en una configuració mental medieval: els instruments descrits ja no existien. La Bíblia mateix —i bona part dels escrits amb ambientació musical pertanyen als llibres antics— és un recull de tradicions hebrees i aramees, molt sovint de versions orals o escrites provinents de Mesopotàmia i originades en una base lingüística persa o sumèria, que dos segles després de la mort de Jesús van ser adaptades, per jueus residents a Egipte, en llengua grega (la Bíblia dels setanta o *Septuaginta*). Les versions llatines que es van utilitzar a l'Europa medieval provenien de la seva traducció i especialment de la versió per al poble (*Vulgata*) traduïda per Sant Jeroni, que es basà en la *Septuaginta* i en les fonts hebrees per adaptar-la al llatí romà, i ell mateix provenia d'un bagatge cultural on s'alternaven el llatí, el grec, el got i l'hebreu. Els principals comentaristes que van reescriure passatges musicals i van atorgar un sentit teològic als instruments són Agustí d'Hipona i Isidor de Sevilla, als quals seguirien nombrosos exegetes els segles següents. Aquest és el punt de partida de les denominacions, i les seves consegüents imatges, de molts dels instruments i escenes de la iconografia musical medieval, especialment en el marc catòlic (Dieu 2006: 41-42).

A part de la descripció o denominació d'instruments musicals, els textos bíblics també els presenten en unes agrupacions sonores que podien tenir la seva lògica amb un instrumentari hebreu o persa i en uns àmbits culturals sonors determinats, però no amb un de medieval de traducció romana i amb una realitat organològica diferent. En d'altres casos es dibuixen en uns entorns descriptius totalment simbòlics o al·legòrics, en què tant la denominació concreta d'un instrument com el seu aparellament amb d'altres no responen a cap realitat sinó a un concepte espiritual de l'instrument i de la seva naturalesa.⁴³⁸ La majoria dels instruments que es descriuen en escenes bíbliques no formaven part, als segles medievals, ni de l'activitat litúrgica ni de l'aprenentatge de la música. Aquesta és la decisió dels programes iconogràfics, la descripció plàstica d'uns determinats conceptes.

438 «En les respectives interpretacions dels comentaris apocalíptics a la *cithara*, els autors no estan pensant immediatament en la materialitat de l'instrument, sinó en una manera d'explicar el món de la divinitat a partir d'aspectes inspirats en la naturalesa organològica del cordòfon.» (Vicens 2010: 79).

3.3.2. El cicle de David

La importància de David en la iconografia medieval, i especialment musical, ve donada per diversos aspectes de la seva figura (García 2012, Dieu 2007: 101-118, Martincic 2000): com a antecessor de Jesús tal com justifica la genealogia de Jessè; com a pastor que amaina les feres a manera d'Orfeu crístic, raó per la qual és cridat al costat del Rei Saül per tal com li calmi els seus mals (Panyagua 1994); com a poeta i autor de salms, mestre de mestres, ordenador de la litúrgia,⁴³⁹ envoltat dels seus cantors; en la seva faceta de Rei, per la qual no només se'l va identificar amb el regnat de Jesús sinó que va ser una imatge recurrent en la monarquia carolíngia i les seves cases hereves (i per això la seva iconografia ha estat vista entre l'estament aristocràtic); i finalment com a protagonista dels passatges bíblics que descriuen fets de la seva vida, com ara el trasllat de l'Arca de l'Aliança a Jerusalem, amb una gran rebuda que es descriu amb músics, cantors i dansaires i que té a Ripoll una de les millors representacions.

Les imatges de David pastor, molt habituals en el món bizantí (Álvarez 2017: 95-117), són escasses en el cristianisme catòlic, i en terres catalanes no se'n coneix cap; hi pot aparèixer amb un cordòfon de la família de les lires en record del *kinnor* o arpa hebrea —la crònica bíblica narra com, essent pastor, se'l va a buscar perquè toqués la cítara en presència del rei Saül— o bé amb algun aeròfon, a imatge dels instruments propis dels pastors, models que arriben fins a l'Europa central. És a partir d'aquests models iconogràfics bizantins que David va començar a aparèixer en manuscrits carolíngis (Grabar 1985: 156-158), especialment encapçalant els llibres de Salms (Seebas 1973), ja sigui tot sol com envoltat dels seus cantors, i a imatge de Rei per tal de potenciar el monarca que finança aquesta iconografia. Ja s'ha presentat la imatge de David com a Rei músic-intèrpret en l'entorn aristocràtic, però també hi ha la imatge de David com a músic-compositor en tant que autor dels salms, que formen part de l'ordre litúrgic en els oficis religiosos.

3.3.2.1. David salmista: el salm 150

Als textos originals hebreus gairebé tots els salms vénen precedits per una indicació al mestre de cor, un esment a la seva naturalesa de poesia cantada, la referència a alguna cançó popular o religiosa ja coneguda o a l'acompanyament amb diversos instruments.⁴⁴⁰ La primera versió de la *Vulgata* en llatí va eliminar aquestes indica-

439 El fet que s'assimilés l'autoria sencera dels salms a David, i que els salms siguin el fil conductor de la litúrgia de les hores i al llarg de l'any, atorgaven a la seva figura el paper de regulador de la vivència litúrgica en la quotidianitat (Ferreira 2010: 5-9).

440 En l'original hebreu els salms van precedits de la seva classificació com a *mizmor* (poema acompanyat d'instruments), *xir* (cant) o *xir iedidot* (cant d'amor), entre d'altres gèneres (BCI 1993: 886). Els salms tenen entrades com per exemple: «Per al

cions per tal com Sant Jeroni, el seu traductor, no acceptava la presència de diversos aeròfons que havien estat condemnats (Dieu 2007: 110-111); a la segona versió de la *Vulgata*, que és la que va perdurar a l'Edat Mitjana, s'hi van incloure només els cordòfons, i les enumeracions d'instruments van quedar centrades a l'inici del salm 149 i molt especialment en el 150, amb una doxologia final que esdevé un gran cant de lloança que invita a exaltar Déu amb tota l'alegria d'esperit que poden manifestar els instruments musicals:

CIL

*Alleluja. Cantate Domino canticum novum; [...]
Laudent nomen ejus in choro; in tympano et psalterio psallant ei.*⁴⁴¹

(Sl 149: 1, 3).

CL

*Origo prophetiae David regis psalmodum
numero centum quinquaginta:
Laudate Dominum in sanctis eius,
laudate eum in firmamento virtutis eius,
laudate eum in virtutibus eius,
laudate eum secundum multitudinem magnitudinis eius,
laudate eum in sono tubae
laudate eum in psalterio et cithara,
laudate eum in tympano et choro
laudate eum in chordis et organo,
laudate eum in cymbalis benesonantibus,
laudate eum in cymbalis iubilationis,
omnis spiritus laudate Dominum, Alleluia!*⁴⁴²

(Sl 150: 1-6).

La iconografia completa d'aquest salm no és gaire habitual (n'és un exemple excepcional el capitell de Jaca, del segle XI, que s'ha vist més amunt en parlar de diversos instruments), però sí que ho és la inclusió de qualsevol dels instruments enumerats en altres escenes pròpies del cicle de David o fins i tot d'altres cicles bíblics en què s'esmentin instruments musicals. De fet, qualsevol d'aquests noms llatins i

mestre de cor; amb instruments de corda» (Sl 6: 1), «Per al mestre de cor: a la tonada de *Aièlet haixàhar* [cançó de la cérvola a l'albada]» (Sl 22: 1), «Per al mestre de cor: a la tonada de *Xoixannim* [instruments de sis cordes]» (Sl 45: 1), «Per al mestre de cor: amb instruments de corda, cant del recull de David» (Sl 54: 1), o els diversos «Cant de les pujades» o de pelegrinatge (Salms 120 a 134), referint-se a la pujada a Jerusalem en motiu de les tres grans festes jueves i els salms que es deurién cantar bo i pujant (BCI 1993: 1037 nota 5).


441 149: «Al·leluia. Canteu al Senyor un càntic nou [...] Que lloïn el seu nom tot dansant; al so dels tempes i dels saltiris l'acompanyin amb els seus cants».

442 «Origen de la profecia de David, Rei dels salms; número 150. Lloeu el Senyor al seu santuari, lloeu-lo al firmament de la seva força, lloeu-lo per les seves virtuts, lloeu-lo segons la seva grandesa. Lloeu-lo al so de les trompes, lloeu-lo amb saltiris i cítares, lloeu-lo amb tempes i danses, lloeu-lo amb cordes i orgues [instruments], lloeu-lo amb els címbals que sonen bé, lloeu-lo amb címbals triomfants. Que tot allò que respira lloï el Senyor, Al·leluia!»

l'instrument que volgués interpretar l'artífex era susceptible de ser representat en qualsevol escena en què hi intervinguessin instruments musicals i especialment la figura de David.

Si de per si els genèrics *cithara* o *cymbalis* poden tenir una interpretació polisèmica, i ser traduïts a cordòfons o idiòfons molt diversos, algun dels instruments es presta a una major confusió per la duplicitat de noms que reben al llarg del temps. És el cas del *choro*, que en ambdós salms es refereix clarament a la dansa (i, juntament amb les cites a la dansa del Trasllat de l'Arca, justifiquen la presència de dansaires acompanyant el Rei David) però que amb el temps va designar alguns instruments, des de primitives cornamuses al tamborí de cordes durant el segle XVI (Andrés 2001, veu '*chorus*'), noms que pretenien ser llatinitzacions en llenguatge culte quan en llengua vulgar ja rebien denominacions comuns.

Encara que no pertanyin a l'àmbit geogràfic que es proposa aquest estudi però sí en la seva iconografia rural, els capitells de San Xuan de Amandi (Villaviciosa, Astúries) és molt representatiu.


 **Fig. 557:** Els dos capitells a banda i banda del presbiteri de San Xuan de Amandi (s. XIII, Villaviciosa, Astúries) al·lusiu al salm 150: saltiri decacordi, percussions, viüla.

Generalment ha estat interpretat com una imatge de joglaria (Fernández 1977, Cuadriello 2002: 79-85), però és estrany que una escena de caràcter reprobable es trobi a l'interior d'un absis i mirant a l'altar. A més, la presència d'un saltiri decacordi al·ludeix al Rei d'Israel.⁴⁴³ La resta de personatges toquen instruments perfectament identificables amb el cicle de David i especialment el salm 149, com una viüla (*cithara*), dues percussions (*tympani*), i una dona en actitud de dansar que faria referència a les danses, anomenades *choro*; cap de les actituds corporals dels músics són ofensives ni ataquen actituds pecaminoses. Les escenes al·lusives a David, encara que no tinguin la seva presència, no són estranyes en capitells ubicats a la nau o al presbiteri, com a Bourbon-l'Archambault (Alvèrnia, Dieu 2007: 110-112).

A la Bíblia de Vic, de factura borgonyona (ABEV Ms. 2 i 4) David hi apareix en quatre ocasions. Més amunt ja s'ha vist la seva imatge com a Rei dins de la genealogia de Jesús (l'arbre de Jessè) i tocant una arpa (Fig. 462); aquesta darrera il·lustració també és a imatge de l'ordre musical de la litúrgia per tal com està afinant l'instrument amb una clau. Significativament, en la il·lustració d'un dels salms hi apareix com a compositor i ordenador musical, percutint un carilló de campanetes afinades amb un martellet; en nombre de quatre, no corresponen al nombre de notes ni de modes

⁴⁴³ No és un saltiri mal representat ni un cordòfon difícil de definir (Fernández 1977: 92, Cuadriello 2002: 19), sinó que està en relació amb les tipologies de saltiris carolingis vistos més amunt.

musicals, i per tant podria ser una al·lusió als quatre cantors o a les quatre línies d'un tetragrama, en la seva imatge de compositor de salms (Dieu 2007: 114-118).

 **Fig. 558:** Rei David a la Bíblia de Vic amb un carilló de campanetes afinades com a ordenador de la música i compositor de salms (ABEV Ms. 2, f. 392v).

3.3.2.2. Els quatre cantors

Els músics del Rei, la cort reial de David, apareixen als Paralipòmens, amb un seguit de levites, esmentats segons la família a la qual pertanyien, al càrrec de diversos instruments que els havien estat assignats:

*Dixitque David principibus Levitarum, ut constituerent de fratribus suis cantores in organis musicorum, nablis vedelicet, et lyris, et cymbalis, ut resonaret in excelsius sonitus laetitiae. [...] Porro cantores Heman, Asaph et Ethan in cymbalis aeneis concrepantes. Zacharias autem, et Oziel, et Semiramoth, et Iahiel, et Ani, et Eliab, et Maasias et Banaias in nablis arcana cantabant. Porro Mathathias, et Eliphalu, et Macenias, et Obedom, et Iehiel, et Ozaziu, in citharis pro octava caneabant epinicion. [...] Porro Sebenias, et Iosaphat, et Nathanael, et Amasai, et Zacharias, et Banaias, et Eliezer sacerdotes, clangebant tubis coram arca Dei.*⁴⁴⁴

(1 Par 15: 16-24).

Al segle III, en comentaris als salms de la Patrística grega ja s'hi va afegir un escrit a tall de prefaci en el qual els cantors quedaven reduïts a quatre, comentari recollit per Sant Jeroni; al segle VIII, en època carolíngia, quedarien fixats en llatí per un monjo els escrits del qual foren atribuïts a Beda el Venerable i és conegut com a Pseudo-Beda (*Beda Incertus*): els *Origo Psalmorum* o *De Psalmorum Libro Exegesis* (Ferrari 2007), que fixen els cantors en quatre amb els seus noms (que apareixen sovint als salms com a autors) i en descriuen els instruments:

*Ex tribu autem Levi CCLXXX viros, ex quibus quatuor viros principes praesentationibus constituit, Asaph et Ethan, Eman et Iduthun [...] et unus quidens eorum feriebat cymbala, alius cynara, alius cithara, alius viro tuba cornea exaltans. In medio autem illorum stabat David, tenens ipse Psalterium: arcam autem antecedeabant septem chori, et sacrificia vitulorum. Populus autem universus sequebatur arcam. Sunt itaque universi psalmi CL.*⁴⁴⁵

Ennarratio qualiter Spiritus Sanctus Psalterium dictaverit

[PL 93, 478D].⁴⁴⁶

444 «David va ordenar als principals levites que disposessin els seus germans cantors, amb els seus instruments musicals, això és les arpes [nablis], i lires, i címbals, i que els fessin sonar ben fort en senyal de festa [...] Els cantors Eman, Assaf i Etan feien sonar els címbals de bronze. També hi havia Zacarià, Oziel, Xemiramot, Jehiel, Uní, Eliab, Maasseiahu i Beniahu que cantaven amb l'arpa antiga. També Matatià, Eliphalehu, Micneiahu, Obed-Edom, Jeiel i Azaziahu tocaven les lires a l'octava. [...] També els sacerdots Xebaniahu, Joixafat, Netaniel, Amassai, Zachariahu, Benaiahu i Elièzer tocaven les trompes la costat de l'Arca de Déu.»

445 «I de la tribu de Leví hi havia 280 homes, d'entre els quals quatre principals que van constituir-se en cantors, i que eren Assaf, Etan, Eman i Juduthun [...] i un d'ells s'alegrava amb els címbals, i un altre amb l'arpa [kinnor = cynara], i un altre home exaltava amb la trompa de banya [xoffar]. Entremig d'ells hi havia David, que tenia un Psaltiri: i davant de l'Arca hi havia set cors, i el poble els seguia amb els set vedells per al sacrifici. I estan com al salm 150.»

446 Les biblioteques catedralícies de Vic i d'Urgell disposaven de comentaris als Salms (*Librum expositionum Psalmorum, Expositiones Psalterii librum*) (Gros 2005: 109), que tant podien ser directament els de Sant Jeroni com potser també els atribuïts

Els cantors, doncs, van quedar fixats en Asaph, Ethan, Eman i Iduthun. No se'ls atribueix clarament cap instrument concret a cadascun, sinó que després són enumerats. L'un repica uns címbals, descripció que la iconografia tant ha interpretat amb platets o címbals com amb una campaneta, ja que el text bíblic original diu que són de bronze (*aeneis*). El segon toca una *cynara*, sens dubte adaptació llatinitzant de l'arpa o lira dels textos originals en hebreu on s'esmenta amb la paraula *kinnor* (Álvarez 2017: 74, Ferrari 2007: 61) i que a les Cròniques es descriu com a *nablis arcana*, és a dir, l'antiga arpa mesopotàmica: el nom de l'instrument no va ser mai traduït al llatí, simplement perquè l'arpa no existia a la Roma antiga i per tant no tenia nom. Al tercer se li atribueix una *cithara*, un cordòfon en caixa que tant entre els cantors com entre els Ancians de la Teofania apocalíptica, a partir del segle X s'identifica amb un instrument de corda fregada. El darrer sona una trompa, segons la paraula llatina *tuba*, que el comentari especifica de banya: *tuba cornea*; és la traducció del que el text hebreu descriu, és clar, com a *xoffar*, el corn de banya de béc propi de les cerimònies jueves reglamentades al Talmud, però que l'Europa medieval representa com un corn de banya de boví i, eventualment, la trompa metàl·lica romana. Enmig de tots quatre, David toca un saltiri, estudiat més amunt. Sovint l'escena es contextualitza directament amb l'Arca de l'Aliança que és acompanyada de set cors que el comentari indica que són com els del salm 150, i amb aquestes associacions hi figura també l'esment a la dansa, de manera que algun dels cantors de vegades apareix dansant amb vels. Aquestes són, per tant, les directrius textuales que han de ser transmeses per la iconografia (Seebas 1973).

Pel seu caràcter imperial, la iconografia de David amb els quatre cantors es va fer molt prolífica en els manuscrits d'època carolíngia i va acabar revertint en capitells i portalades (Marchesin 1998: 128-136, García 2012). Algunes imatges d'arreu d'Europa han estat presentades en aquest treball com a exemple en l'evolució dels instruments, però la única imatge en terres catalanes dels quatre cantors és al frontispici de la portalada de Ripoll. Aquest és, potser, el suport escultòric que representa David i els cantors d'una manera més rellevant, ubicant l'escena en un dels espais de major visualitat del conjunt. Els personatges, de dimensions considerables i quasi reals, estan ubicats al registre esquerre sota cinc arcs que els singularitzen i estan en paral·lel amb els cinc arcs del registre de la dreta en què Jahvè lliura les taules de la Llei a Moisès davant de tres personatges rellevants.

 **Fig. 559:** El Rei David i els quatre cantors a la Portalada del monestir de Ripoll (segon quart del s. XII), i dibuix de la mateixa escena amb detalls perduts pel desgast de la pedra. © Laura de Castellet.

A l'arc central hi ha David assegut en un tron, barbat, vestit amb capa i coronat, però que no està identificat amb cap instrument sinó amb un llibre. Malgrat la seva

a Beda, atesa la presència de llibres de Beda a la biblioteca d'Urgell després de l'assumpció franca del bisbat per part d'Alcuí de York, deixeble de Beda, arran de l'expulsió del bisbe Fèlix (Castellet 2014d).

presència en un dels monestirs més rellevants de l'època la seva imatge no és la del salmista i compositor, ni l'ordenador del cant o la litúrgia, sinó la del governant legislador; cal no oblidar que Ripoll era el panteó comtal de Barcelona i que l'impulsor i benefactor de la portalada fou Ramon Berenguer IV (Junyent 1975: 56-58, Melero 2003). Està flanquejat a dreta i esquerra pels quatre cantors, que estan fent sonar una viüla, una campaneta, un corn i una flauta de Pan (Parés 1991: 96-98).

Malgrat les referències bíbliques, tots quatre instruments són reals en relació al moment en què s'esculpeix la portalada i per tant recognoscibles, visualment i sonora, per tothom que entrés a l'església del monestir i en traspassés el portal. Segons la descripció bíblica i els comentaris de l'*Origo Psalmorum* la viüla correspon a la *cithara*, la campaneta als *cymbalis aeneis* i el corn evidentment a la *tuba*. El quart instrument és una flauta de canyes, però cap dels textos referents al cicle de David esmenta cap altre aeròfon sinó la *tuba*, ja sigui en versió trompa metàl·lica o en versió *xoffar* o corn de banya; el text bíblic que esmenta les *fistulae* és el de l'Adoració de l'estàtua daurada de Nabucodonosor, i la presència d'aquesta flauta entre els cantors hi té relació.

De totes les viüles de la portalada aquesta és la que sembla que té una tipologia piriforme més pura (Fig. 359), és de dimensions relativament petites com la d'Espinelves i el cordal té forma de mitges llunes, com els que apareixen en algunes lires bizantines de, per exemple, la Bíblia de Ripoll; a mitjan segle XII aquest és ja un recurs arcaic, i la resta de viüles de la portalada, apuntades o ametllades, presenten cordals rectangulars o trapezoïdals que, per comparativa, estan subjectes a un botó inferior. Possiblement en aquell moment la viüla piriforme estigués associada a una sonoritat d'entorn cortesà (com a Espinelves), mentre que les violes amb mànec, apuntades o ametllades, com les perfectament coetànies a aquesta mateixa portalada, estan en mans de joglars.

La campaneta de mà és el concepte més a l'abast que es té a l'edat mitjana dels címbals, presents a l'entorn greco-romà però que només eren coneguts a l'entorn bizantí i no retornarien a la sonoritat occidental fins a inicis del segle XIV. Es tracta d'una campaneta de mà de fosa, amb una acurada forma de tulipa i amb un mànec superior, evidentment pensada per estar en aquesta disposició vertical en un espai litúrgic, on fos fàcil d'agafar. El músic no la sacseja perquè el batall percudeixi el vas sinó que ho fa amb una baqueta des de fora, permetent així un major control del toc i de la seva sonoritat. L'instrument podria haver estat perfectament dins el recinte monàstic de Ripoll i ésser-ne una còpia fidel.

El corn del tercer cantor no té cap més secret que estar ricament decorat al pavelló, amb el que sembla ser, malgrat el deteriorament de la pedra, un anell metàl·lic amb

relleus.⁴⁴⁷ Els corns de la portalada que remetent a textos bíblics i que se situen en entorns palatins són força grans i estan embellits (el del cantor i els que apareixen a l'escena del Trasllat de l'Arca), mentre que el que apareix en mans d'un pastor (al mensari) o d'un personatge mitològic (un ocell griu a l'arquivolta interior) són senzills, més petits i sense cap decoració. L'anell d'embelliment no té cap efecte sonor més que el de protegir el pavelló i evitar que s'esqueixi, però el que sí que deuria invitar a concebre una sonoritat diferent eren les dimensions: mentre els petits corns dels pagesos deuriem tenir un so més agut i penetrant, els corns de la noblesa, per ser més grans, deuriem tenir un so més greu i profund.

Pel que fa a la flauta de canyes (Fig. 268), està en relació amb les miniatures de la Bíblia de Roda i la relació entre aquesta escena escultòrica i la imatge de l'Adoració de l'estàtua daurada de Nabucodonosor (Pijoan 1913); a part d'aquest referent, potser es podria justificar la presència de la flauta a manera de l'*organo* del Salm 150 o la *symphonia* del trasllat de l'Arca, a imatge d'un instrument que pot emetre sons diferents simultàniament, però segurament es tracta simplement de la translació d'una imatge com a model del manuscrit al relleu en pedra. El que hi tocaria aquí és un instrument que identifiqués l'arpa, desconeguda, i que no s'ha substituït per una rota sinó per la imatge del manuscrit de referència. És evident que l'escultor no va entendre del tot el funcionament d'aquesta flauta, que deuria desconèixer, per tal com el músic el fa sonar des de l'extrem inferior (on els canons estan tancats) i sense bufar als forats superiors, que malgrat el desgast de la pedra encara són visibles, talment com ho fa el joglar de la il·lustració de la Bíblia de Roda. Aquesta és la direcció de buf d'un orgue amb els seus diversos canons, que potser sí que es coneixia al Ripoll de l'època. La flauta de canyes, doncs, no formava part del paisatge sonor dels comtats catalans al segle XII, sinó que va arribar a la portalada per transmissió de model iconogràfic.

Com és habitual en aquest tipus d'imatges, l'escena no està presentada perquè sigui concebible sonorament. Per molt que alguns instruments puguin ser restituïbles perquè s'inspiren en instruments reals, i el seu so individual també podria ser restituït, no tindria cap lògica que sonessin tots junts. Què hi farien, junts, la viüla d'un joglar trobadoresc, la campaneta d'un ofici litúrgic, un corn de caça o de guerra i el flabiol d'un pastor foraster? El so del conjunt no tindria cap mena de sentit.

3.3.2.3. El Trasllat de l'Arca de l'Aliança a Jerusalem

Durant el regnat de David, el Trasllat de l'Arca de l'Aliança a Jerusalem va suposar el reconeixement de la ciutat com a capital d'Israel i un reforçament de la figura de Da-

⁴⁴⁷ El major desgast d'aquesta figura respecte a les altres és fruit d'un malaurat intent de restauració que la va deixar pitjor; les fotos dels anys 20 permeten apreciar més detalls.

vid com a estadista per la seva capacitat de concentrar el poder, però tanmateix no és un passatge gaire celebrat en els discursos iconogràfics medievals. Segons el llibre de Samuel i amb un text gairebé idèntic els Paralipòmens o Llibre de les Cròniques la successió dels fets del Trasllat de l'Arca és la següent:

Et imposuerunt arcam Dei super plaustrum novum: tuleruntque eam de domo Abinadab, qui erat in Gabaa: Oza autem et alio filii Abinadab, minabant plaustrum novum [...] David autem et omnis Israel ludebant coram Domino in omnibus lignis facetis, et citharis et lyris et tympanis et sistris et cymbalis. Postquam autem venerunt ad archam Nachon, extendit Oza manum ad arcam Dei qui calcitrabant boves, et tenuit eam. Iratusque est indignatione Dominus, et percussit eum, et mortuus est ibi iuxta arcam Dei.⁴⁴⁸

(II Sa, 6: 3-6).

Porro David erat accinctus ephod lineo. Et David et omnis domus Israel, ducebant arcam testamenti Domini, in iubilo, et in clangore buccinae. Cumque intrasset arca Domini in civitatem David, Michol filia Saul prospiciens per fenestram,⁴⁴⁹

(II Sa 6: 14-16)

Imposueruntque arcam Dei super plaustrum novum, de domo Abinadab: Oza autem, et frater eius minabant plaustrum. Porro Savid, et universus Israel, ludebant coram Deo omni virtuti in canticis, et in citharis, et psalteriis, et tympanis, et cymbalis, et tubis. Cum autem pervenisset ad aream Chidon tetendit Oza manum suam ut sustentaret arcam.⁴⁵⁰

(I Par 13:7-9).

David autem indutus erat ephod lineo. Universusque Israel deducebant arcam foederis Domini in iubilo, et sonitu buccinae, et tubis, et nablis, et citharis concrepantes. Cumque pervenisset arca foederis Domini usque ad civitatem David, Michol filia Saul prospiciens per fenestram.⁴⁵¹

(I Par 15: 27-29)

L'Arca és traslladada amb l'acompanyament de cítares, lires, percussions, sistres i címbals; quan en un moment del trajecte l'Arca trontolla Ozà la toca per sostenir-la i cau fulminat per la ira de Déu; passat un temps l'Arca torna a ser moguda i arriba a Jerusalem al so de botzines; davant l'arribada de l'Arca, David comença a dansar

448 «Van carregar l'Arca de Déu sobre un carro nou; i se la van endur fins a casa d'Abinadab, que estava al turó de Gabba; Ozà i els altres fills d'Abinadab conduïen el carro. David i tots els israelites dansaven davant del Senyor amb tota mena d'instruments fets de fusta, i cítares i lires i tempes i sistres i címbals. En arribar a la casa de Nacon, Ozà va estendre la mà a l'Arca de Déu que els bous feien decantar, i va sostenir-la. Però el Senyor es va indignar i el va abatre, i va caure mort al costat de l'Arca de Déu.»


449 «David anava vestit només amb un ephod de lli. I David i tota la gent d'Israel saltaven i acompanyaven l'Arca del Senyor amb molta alegria, i amb el so penetrant de les trompes. Quan l'Arca del Senyor va entrar a la ciutat de David Micol, la filla de Saül, va treure el cap per la finestra.»

450 «Van carregar l'Arca de Déu sobre un carro nou, des de la casa d'Abinadab; Ozà i el seu germà conduïen el carro. David i tot Israel dansaven davant del Senyor amb tot l'entusiasme i amb càntics, i amb cítares i saltiris i tempes i címbals i trompes. En arribar a l'era de Quidon, Ozà va estendre la mà per a sostenir l'Arca de Déu.»

451 «David duia, a més, un ephod de lli. I David i tota la gent d'Israel acompanyaven l'Arca de l'Aliança del Senyor amb alegria, i fent ressonar els corns, i les trompes, i les arpes i les cítares. Quan l'Arca de l'Aliança del Senyor va entrar a la ciutat de David, Micol, la filla de Saül, va treure el cap per la finestra.»

d'alegria tot girant i acaba gairebé nu, només amb un *ephod* de lli (la roba interior);⁴⁵² la seva esposa i filla de Saül, Micol, ho veu des de la finestra i l'en reprova; el poble sencer rep l'Arca amb alegria ballant i cantant, i tocant cítares, saltiris, percussions, címbals i trompes.

Malgrat que la història forma part d'alguns passatges textuais bàsics en la reivindicació de poder de David com a Rei i Jerusalem com a capital, i té l'atractiu narratiu de representar una multitud honorant el poder amb instruments i cants, el fet que el Rei hi hagi d'aparèixer nu i en una dansa embriagadora deuria ser una raó de pes per a declinar la representació de l'exaltació de la victòria que va suposar el trasllat de l'Arca, i encara més amb Micol retraient-li l'acció; en canvi era preferible representar-lo com a Rei o identificat amb la simbologia d'un lleó poderós (Dieu 2007: 107). Les imatges del trasllat de l'Arca en l'art medieval són escasses, i en qualsevol cas es representa David vestit, amb la corona i el cordòfon que l'identifica; entre els instruments hi ha la barreja dels que estan indicats en els textos amb els que apareixen al salm 150.⁴⁵³ Si excepcionalment s'accepta la presència de Micol a la finestra, hom evita de representar el rei nu.


 **Fig. 560:** Rebuda de l'Arca de l'Aliança (Saltiri Stuttgart, s. IX, Württembergische Landesbibliothek, Cod. bibl. 23, f. 163v): David vestit i coronat tocant un llarg cordòfon, acompanyat de músics de corn, címbals bizantins de vareta, orgue i un dansaire nu; Michol no apareix a l'escena. Rebuda de l'arca de l'Aliança a Jerusalem (Bíblia Maciejowski, vers 1250, The Morgan Library & Museum M. 638, f. 29v) amb David vestit i coronat tocant una arpa i Micol reprovant-lo des de la finestra; l'acompanya el poble d'Israel amb músics de viüla oval, pandero quadrat, tauletes, flabiol i campaneta i un conjunt de trompes.

La descripció més monumental del Trasllat de l'Arca de l'Aliança a Jerusalem en el romànic europeu es troba a la portalada de Ripoll, a les franges centrals de l'esquerra, ben destacades, i amb força detall tant narratiu com de profusió instrumental, tot i que sempre seguint les indicacions de referències bíbliques (Parés 1991: 92-95). La raó de que aquesta escena estigui en un lloc preferent de la portalada de Ripoll respon al concepte general de la portalada com a suport d'exaltació del poder comtal (Melero 2003), paral·lelament a altres imatges d'exaltació de David com és el de governant, acompanyat dels seus cantors, que es troba just a la franja de sota de l'Arca, en un plantejament programàtic rellevant.


452 L'*ephod* de lli és una túnica curta, una vestidura interior de caràcter sacerdotal; a la traducció sembla indicar la roba interior, i a Ripoll està representat com una faldilleta, indicant com David es despulla davant de la força de la presència de Déu. Al text hebreu original David es revesteix de la túnica sacerdotal abans d'entrar a Jerusalem.

453 A la imatge del Saltiri Stuttgart (Württembergische Landesbibliothek, Cod. bibl. 23, f. 163v) hi apareix un orgue de grans dimensions, seguint el mot *organo* del salm 150; l'escena és molt semblant a la del Llibre dels Reis de la BAV (BAV Ms. Gr. 333, f. 46r, veure Fig. 570), en què qui toca l'orgue és David mentre els pitjadors dels bóts per a donar aire a l'orgue són dos esclaus vestits miserablement. L'orgue també apareix ocasionalment entre els cantors de David, com a la Bíblia Harding (1110, Bibliothèque Municipale Dijon ms. 4, f. 13v, veure Fig. 553), cantors que eventualment també es representen dansant, com en la imatge del Psaltiri Stuttgart o a la Bíblia de Carles el Calb (Marchesin 2000: 43-45).


La narració del Trasllat està presentada en dos registres, el central esquerre del frontispici i el seu lateral. A l'esquerra de la franja del frontispici s'hi pot veure la narració dels fets: Ozà tocant un gran corn per anunciar el pas de l'Arca mentre condueix el carro amb dos bous, just abans de caure mort ja que tot just la sosté; David dansant i vestit només amb l'*ephod*, i després d'un grup de músics, Micol mirant per la finestra d'una ciutat fortificada i protegida per un àngel.

 **Fig. 561:** El Trasllat de l'Arca de l'Aliança a la portalada de Ripoll (s. XII); franja esquerra amb indicació dels fets narratius: Ozà tocant el corn, carro tibat per dos bous, David dansant, grup de músics, ciutat emmurallada i un gran àngel.

Damunt el relleu hi havia una inscripció, avui il·legible, però que a principis de segle encara es va poder transcriure:⁴⁵⁴

 **Fig. 562:** El Trasllat de l'Arca de l'Aliança a la portalada de Ripoll (s. XII); inscripció sobre l'escena del Trasllat de l'Arca: «*Archam cantantes deducu[nt] et iubi [lantes]*».

Encara que per la degradació de la pedra és difícil apreciar detalls, el corn que toca Ozà té un relleu a la part superior, que indicaria una decoració al pavelló digna de l'estatus i funció de les *tubis*, anomenades també com a *buccinae*, que acompanyaven l'Arca fins a Jerusalem.

 **Fig. 563:** El Trasllat de l'Arca de l'Aliança a la portalada de Ripoll (s. XII); detall d'Ozà amb un corn decorat, l'arca estirada per bous, David dansant i inscripció superior.

El conjunts de músics que acudeixen a rebre l'entrada de l'Arca a Jerusalem en nom del poble d'Israel es distribueix entre tots dos registres: al lateral esquerre hi ha un grup de quatre músics, mentre que al mig de la franja central n'hi ha set més, a imatge dels set cors que descrivia l'*Origo Psalmorum*.

 **Fig. 564:** El Trasllat de l'Arca de l'Aliança a la portalada de Ripoll (s. XII), registre central: plafó del lateral esquerre i escena central amb músics.

 **Fig. 565:** Dibuix de les escenes musicals del Trasllat de l'Arca de l'Aliança a la portalada de Ripoll: plafó del lateral esquerre i escena central amb músics. © Laura de Castellet.

La identificació dels instruments, que interpreten els textos bíblics segons la realitat del segle XII, és la següent: al lateral, viüla ametllada de tres cordes (*cithara*), personatge dansant, rota (*lira*), viüla ametllada de cinc cordes (*cithara*); a la part central, pandero amb baqueta (*tympanis*), viüla ametllada petita (*cithara*), campaneta (*cymbalis*), viüla ametllada gran (*cithara*), rota (*nablis*) i dos corns (*tubae*).

454 Puig i Cadafalch, Falguera i Goday 1901, Vol. III.2: 827-829, a partir dels calcs fets per Francesc Martorell pel 'Servey de Conservació de Monuments de la Diputació de Barcelona' i les fotografies d'Antoni Amatller, amb revisió de les lectures per part de Josep Gudiol.

El segon corn del registre central, com el d'Ozà, té decoracions al pavelló (especialment visibles en les fotografies de l'any 1925, Junyent 1973: 138), que indica que són objectes sonors embellits. És el mateix exemple que el corn del cantor, a diferència del corn del mensari, ja que forma part d'un seguici aristocràtic, ja fos el del Rei David o el del Comte de Barcelona. El tercer corn sembla simple, i és més petit, semblant als que estan en mans de gent del poble, però té una lectura de context en la rebuda de l'Arca; el fet que sigui més petit suggereix a l'observador de la portalada que és més agut, i per tant permet imaginar una sonoritat múltiple per a l'escena.

Encara que actualment força desdibuixada, la campaneta és fàcil d'identificar, i és la imatge medieval dels címbals de bronze de l'antiguitat. Per la forma regular del vas s'endevina de fosa i de forma hemisfèrica, en aquest cas amb batall intern ja que la mà esquerra no fa cap intenció de percutir amb una baqueta o martellet com el cantor del registre de sota. Es tracta d'una campaneta de mà, amb mànec i no amb nansa per a ser balancejada, propera a les campanetes que s'utilitzaven en els oficis litúrgics.

A imatge de la *cithara*, les viüles ja han estat estudiades a l'apartat corresponent, però el que és remarcable és la diferència de dimensions i per tant de capacitats sonores tant en un grup com en l'altre. Atès que el que es tracta és de representar una gran diversitat d'instruments, s'ha volgut manifestar en sonoritats diferents. La majoria de viüles de joglar, o fins i tot altres instruments, responen a un volum i timbre adequat per a acompanyar la veu del músic. En un temps en què cada instrument era únic i experimental, cada intèrpret s'hagués pogut ajustar a les característiques de la seva veu. En aquest cas s'hi mostren viüles aparellades però de sonoritats destacadament diferents, que pel volum de caixa es poden endevinar una de més greu i una més aguda; en el cas del plafó lateral, a més, sembla evident que una té tres cordes mentre que l'altra, més gran, les té doblades en $2 + 2 + 1$, a jutjar pel nombre de clavilles. Per tal com en les altres imatges de sonadors de viüla toquen sempre en solitari, entenem que la duplicitat de viüles no era una formació habitual i que per aquesta raó es presenten de dimensions acusadament distintes, per reforçar el concepte de diversitat i justificar així una sonoritat que d'altra manera no seria interpretada en el seu temps.

Les dues rotes o saltiris-rotas del plafó lateral i de la fila inferior del registre central també han estat estudiades organològicament. Hi són en representació del que els textos anomenen lira, *psalteriis* o *nablis*. A l'hora de traduir plàsticament aquests instruments, l'Occident cristià adopta qualsevol instrument de corda pinçada sobre caixa. El Rei David pot tenir el saltiri simbòlic o una arpa real, mentre que entre els cantors pot haver-hi alguna arpa i en altres personatges, com és aquest el cas, generalment una rota. A nivell de la interpretació del conjunt dels músics en relació als textos, la presència d'un o altre instrument no té una major importància, però sí que

cal recordar que la banda sonora dels cordòfons pinçats del sud europeu pertany a les rotes (amb cordes de budell) i no pas a les arpes (amb cordes de llautó).

Com ja s'ha estudiat a l'apartat de les percussions, el primer personatge de la filera superior toca un pandero, del qual amb prou feines resta la baqueta; és la representació de la darrera família d'instruments que faltava segons els textos: els *tympanis* o *tempes*.

Finalment, la figura de l'angle superior dret del plafó lateral és, clarament, un personatge dansant ja que així ho indiquen els textos: *laudate in tympani et choro, in iubilo*, i, a la mateixa escultura, el concepte de «*iubi [lantes]*». És difícil saber si es tracta d'un home o d'una dona, ja que en aquestes escenes molts personatges porten túniques llargues fins als peus, com els quatre d'aquesta escena, o altres elements d'indumentària (faixa, capell...) per tal de donar-los un cert aire exòtic i festiu, però podria ser una dona per comparativa amb les imatges de joglaria amb dansarines. La majoria dels caps estan fets malbé i és difícil precisar si porten vels o els cabells llargs. Així com tots els músics del plafó central porten túniques curtes i en els dos cornadors s'hi distingeix la barba, pròpia de l'estament militar, en aquest cas es fa difícil de distingir-hi res. En qualsevol cas, dansaire o dansarina, el personatge està ballant, i així ho han indicat els estudis musicològics (Álvarez 1983: 1049, Parés 1991: 95). Tanmateix, en l'obra d'Eduard Junyent sobre el monestir i la portalada, una de les més divulgades durant anys, s'hi suggereix que es tracti de la figura d'un director, opinió que a partir d'aleshores ha anat repetint-se en altres estudis sobre la portalada i que cal descartar per anacrònica.⁴⁵⁵

3.3.3. L'Apocalipsi

Un dels textos que més va influir en els programes iconogràfics medievals i especialment entre els segles X i XIII és el llibre de la Revelació o de la visió de Joan, l'Apocalipsi. Hereu d'una rica tradició literària jueva de caràcter místic i expressada en un llenguatge altament simbòlic (Ferrer 2002: 9-12), l'Apocalipsi s'integrà en el corpus neotestamentari gràcies, en part, a la identificació de Joan de Patmos amb Joan Evangelista. Les primeres imatges que van traduir aquest llenguatge simbòlic es troben en els mosaics de Ravenna i Roma, però en plena Edat Mitjana el llibre va gaudir d'una gran popularitat i divulgació en cercles de poder eclesiàstic i civil

455 «[...] tres personatges vestits amb túnica, dos d'ells tocant el rabeu i l'altre l'arpa [sic], sota el gest d'un quart personatge que seria el director.» (Junyent 1975: 53); ho repeteixen Barral 1981: 240 i Alimbau, Llagostera i Rogent 2009: 26. Cal aclarir que si bé al segle XVII als conjunts de cambra ja hi havia un dels músics que marcava el ritme i les entrades, la figura del director orquestral no es crearia fins a l'aparició de les orquestres simfòniques al segle XIX.

arrel dels comentaris a l'Apocalipsi del monjo Beat del monestir de Turieno a la vall de la Liébana —i no només en àmbit hispànic—, com també gràcies a la reforma de Cluny i el caràcter més espiritual que va impulsar l'orde a la lectura dels textos. No pertoca a aquest estudi estendre's en les raons espirituals o ideològiques de la popularitat del llibre de l'Apocalipsi i la seva traducció en la iconografia i en l'imaginari medievals,⁴⁵⁶ sinó que analitzaré directament les fonts en relació amb la seva cristal·lització sonora.

3.3.3.1. La Teofania o la suggestió d'un paisatge sonor imaginari

L'escena de vint-i-quatre Ancians amb els seus instruments forma part de les visions celestes de Joan. Els Ancians encarnen els savis i profetes de l'Antiguitat, formalment adoptats com a sants de l'Església, que, davant la visió de l'Anyell místic, en reconeixen el seu sentit redemptor i, per tant, tanquen el cicle de totes les visions anteriors. És la unió entre l'Antic i el Nou Testament. L'escena es descriu en el moment en què s'obren tots els segells, i també queda associada a la visió del Judici Final anunciada per Mateu (Mt: 25, 31-46). Dels dos textos, i de les lectures de nombrosos comentaris exegetics des dels Pares de l'Església, se'n desprèn que la presència dels Ancians es produeix just en el moment de la culminació de tota la comprensió de la funció de Crist a la terra, i per tant s'ha d'entendre com l'expressió de tota la vivència cristiana; els segells són associats als passos importants de la vida de Crist (Vicens 2010: 63-67). El text bíblic descriu així la visió de l'Anyell:

*Et in circuitu sedis sedilia viginti quatuor: et super thronos viginti quatuor seniores sedentes, circumamicti vestimentis albis, et in capitibus eorum coronae aureae. [...] Et cum aperuisset librum, quatuor animalia, et viginti quatuor seniores ceciderunt coram Agno, habentes singuli citharas, et phialas aureas plenas odorum, quae sunt orationes sanctorum: et cantabant canticum novum.*⁴⁵⁷

(Ap. 5: 4 i 8-9).

Les característiques iconogràfiques són les següents:

- 24 homes descrits com a ancians venerables;
- estan asseguts en trons o bé postrats;
- porten vestits blancs i corones d'or al cap;

⁴⁵⁶ La historiografia en aquest sentit és extensa, tant des del punt de vista teològic, d'exegesi bíblica, artístic, iconogràfic i musical. Per als aspectes musicals remeto a les referències bibliogràfiques i a la interpretació de Connolly 1993, i de Vicens 2010: 11-22 i 55-92.

⁴⁵⁷ «I al voltant el tron hi havia vint-i-quatre trons; i asseguts als trons, vint-i-quatre Ancians abillats amb vestimentes blanques, amb corones d'or al cap [...] I quan obrí el llibre, els quatre vivents i els vint-i-quatre Ancians es postraren davant l'Anyell, i cadascun tenia sengles cítares i fioles d'or plenes d'olor, que són les oracions dels sants, i cantaven un càntic nou.»

- estan mostrant fioles (flascons amb coll, unguentaris) d'or i porten cítars;
- al final de la narració canten un cant desconegut, que és nou.

El que descriu aquesta visió no és una *performance* musical, sinó una visió i una adoració en un paradigma fins ara desconegut. És difícil que sigui real, ni hi ha intenció de que sigui real: en primer lloc, si hom està postrat, assegut o en actitud d'adoració és complicat estar alhora tocant un instrument; d'altra banda, enlloc del text es diu que estiguin executant música, sinó que mostren elements de reconeixement de la divinitat: els trons, el perfum, els unguentaris, la divinitat de l'or, la lluminositat del blanc i la suggestió de música celestial amb cants i instruments. És una evocació inèdita dels sentits, on la lluminositat apel·la a un nou sentit diví de la visió, el perfum dels unguentaris encarna la olor de les oracions dels sants, i els instruments musicals una sonoritat desconeguda, ja que és nova. En les representacions artístiques, els Ancians no estan tocant mai els seus instruments, sinó que estan en el moment previ de mostrar-los o estar-los posant a punt. No cal que emetin so perquè l'escena sigui percebuda com a música celeste, ja que és inaudible a l'oïda humana.

L'escena es presenta en les il·lustracions de Bibles i en els manuscrits dels comentaris a l'Apocalipsi, especialment els Beatus, però com a imatge d'adoració i de la Salvació la Teofania va gaudir d'una gran fortuna en espais culminants del recorregut espiritual: a la portalada o timpà d'entrada al temple, invitació de la Salvació del qui ha fet un itinerari interior per a acostar-s'hi, i a l'espai interior del temple, a l'absis o al presbiteri, com a culminació eucarística. Aquest és el cas dels temples al llarg del recorregut de pelegrinatge del Camí de Sant Jaume i per damunt de tot Santiago de Compostel·la, però també de pelegrinatges locals com Moissac o Ripoll, pel que fa a portalades. En el cas dels cicles pictòrics catalans, la Teofania es troba a l'interior dels absis de Sant Quirze de Pedret o de Sant Pau de Fontclara, o a la part oriental de les naus, vora el presbiteri, a Sant Martí de Fonollar o Sant Martí de Fluvià.

Habentes singuli citharas: quan l'artista medieval ha de representar el que el text anomena *cithara*, és evident que l'instrument anomenat cítara al text grec de Joan de Patmos ja no existeix, i s'interpreta de manera genèrica com un cordòfon. Bàsicament, l'instrument ha de respondre a la simbologia dels cordòfons associada a Crist, ja que un dels primers comentaris a l'Apocalipsi, el de Victorí de Pettau al s. IV, identifica la fusta de l'instrument com la creu i la corda estesa a sobre com la naturalesa de la carn de Jesucrist:

*Cithara et corda in ligno extensa significat carnem Christi passionis ligno conjunctam*⁴⁵⁸

(*Victorinus Petavionensis*, s. IV, MPL 005 [0328b]).

458 «La cítara i la corda estesa damunt la fusta significa la carn de Crist lligada a la fusta [creu] de la Passió.»

El comentari va ser recollit per Sant Jeroni (i de fet a l'Edat Mitjana se li atribuï, segurament per un major prestigi), i a partir d'ell aquest comentari es va anar reproduint en boca de posteriors comentaristes (Vicens 2010: 62-64), fins al punt d'associar els instruments de corda amb la Passió i la Resurrecció. Per aquesta raó els instruments de corda sempre van ser ben vistos per l'Església catòlica tant en els programes iconogràfics com pel fet que se'n permetia la presència en les celebracions litúrgiques, tot i que mirant d'evitar-hi els excessos de la presència de joglars qualificats d'histrions (Faral 1910: 25-43).

Si l'instrument era simbòlic s'hagués pogut representar també de manera simbòlica, i hagués pervingut un model d'instrument imaginari a partir de la iconografia de la cítara antiga; tanmateix, la voluntat d'associar l'escena amb una sonoritat especial genera que la representació dels instruments sigui recognoscible al lector de les imatges i per tant se solien escollir instruments versemblants i identificables.

Com s'ha vist més amunt, al Beatus de Girona hi apareix un instrument que recorda la cítara antiga però que en realitat s'apropa a instruments de mànec central com el *crwth* (Fig. 291), però la traducció plàstica d'aquestes *citharae* en mans del Ancians va néixer influenciada pels models iconogràfics bizantins, amb l'adopció de la lira bizantina com a instrument paradigmàtic de la Teofania. Aquest era un instrument conegut al segle XI, en què és representat amb tota veracitat (com a Sant Quirze de Pedret), però que al XII ja no tenia referents en la realitat i en canvi es va anar substituint progressivament per la viüla piriforme; alguns programes reproduïen els elements propis de la Teofania bizantina, amb la representació d'instruments molt semblants però coneguts al moment en què es representen (com a Sant Martí de Fenollar). Els exemples tardans catalans, els cicles pictòrics empordanesos (Sant Pau de Fontclara i Sant Tomàs de Fluvià),⁴⁵⁹ reproduïen els mateixos models, mentre que tant a França com al nord hispànic les portalades van anar incloent una gran varietat de cordòfons. En alguns casos es tracta de lleugeres variacions entre l'espai organològic entre la lira bizantina, la viüla piriforme i la viüla ametllada amb bateador (com a Moissac, Calvet 1999), però en d'altres els Ancians incorporen una vasta varietat d'instruments de corda, a imatge de la seva multiplicitat sonora, i que han arribat als nostres dies com al principal testimoni iconogràfic que ha permès el profús estudi de cordòfons del romànic (com a Chartres, Dieu 2007: 123-134; o al nord peninsular i Camí de Santiago, Vicens 2010, AADD *Pórtico* 1993).

Com que els instruments són mostrats no apareixen mai en actitud de ser tocats, i si es tracta d'instruments de corda fregada no sempre s'hi representa l'arquet. Tot i la clara tipologia de lira bizantina, la manca d'arquet dificulta la seva precisa classi-

459 Vicens 2010: 24-26 hi afegeix les restes pictòriques de Sant Vicenç de Vió, al Sobrarb aragonès.

ficació i també en conseqüència el dubte respecte a la incursió de l'arquet en tots els models de cordòfons. De fet a la majoria de representacions Teofàniques en l'àmbit català els Ancians mostren els instruments però no l'arquet. A les portalades bearneses de Morlans o d'Oloron (2n. quart del segle XII, Fig 319) els ancians sostenen indistintament fioles i instruments en diferents posicions, però els arquets gairebé sempre són representats a part, com suspesos en l'aire darrera seu; algun d'ells es mostra en actitud d'estar afinant l'instrument (detall que permet conèixer la mecànica de les clavilles i la seva manipulació, per exemple, Fig. 355), però en cap cas estan tocant.

El fet que els instruments simplement es mostrin també dificulta saber amb quina posició eren tocats, ja que quan se sosté un instrument de corda la postura més fàcil i lògica és d'agafar-lo pel mànec i deixar caure la caixa (com a Pedret o a Fontclara), tot i que en la majoria de les representacions estan sostinguts enlaire en senyal de lloança (com a Fonollar o a Ripoll), sense que això suposi traduir-ho amb el fet que es toquin en posició descendent o ascendent. Els cordòfons es poden tocar a la manera del llaüt, és a dir pinçats i en horitzontal, i si són fregats, recolzats sobre la caixa o sobre el pit; a la manera oriental, és a dir fregats amb arquet i recolzats damunt dels genolls, com el rebab i la lira bizantina; o bé a la manera de les viüles, és a dir fregats amb arquet però recolzats sobre el pit o al coll.

Quadre 11: Iconografia catalana de la Teofania Apocalíptica

| <i>Localització</i> | <i>Datació</i> | <i>Suport</i> | <i>Instruments musicals</i> | <i>Arquet</i> |
|------------------------|-------------------|---------------|--|---------------|
| Bíblia de Roda | Finals XI | Manuscrit | Lires bizantines de 3 i 4 cordes | No |
| Sant Quirze de Pedret | Finals XI | Fresc | Lires bizantines de 3 cordes i fons bombat | No |
| Beatus de Torí | Inicis XII | Manuscrit | Viüles piriformes de 5 cordes | Sí |
| Sant Martí de Fenollar | Inicis XII | Fresc | Viüles d'espallles de 3 cordes | No |
| Portalada de Ripoll | Segona meitat XII | Escultura | Lires bizantines de fons naviforme | No |
| Sant Tomàs de Fluvià | Inicis XIII | Fresc | Viüles piriformes de 3 cordes | No |
| Sant Pau de Fontclara | Inicis XIII | Fresc | Lires bizantines | No |


Si obviem els Beatus nord-hispànics, manuscrits tots ells d'importació, a Catalunya es va representar la iconografia apocalíptica des del segle XI en manuscrits, frescos i escultura. El model es va mantenir amb escasses variables fins al XIII, amb un regust

arcaïtzant en els atributs, d'herència iconogràfica italo-bizantina, amb uns instruments que ja no existien en altres tipus de programes. En una representació dins d'un context simbòlic i fruit d'uns models transmesos iconogràficament, a l'inici els instruments, lires bizantines, podien ser paral·lels i versemblants amb la realitat, mentre que a mesura que el model es va anar allunyant del context real es van anar confonent amb el seu parent més proper, la viüla piriforme. Aquesta és la principal diferència entre els instruments dibuixats al manuscrit de la Bíblia de Roda, del darrer quart del segle XI (Fig. 315), i els del *Beatus* de Torí (Fig. 312), fets una generació més tard i a partir del model del *Beatus* de Girona. A Roda els instruments, encara que senzills, són molt creïbles i l'il·lustrador deuria haver-ne vist algun model, al qual va donar una certa varietat formal en senyal de diversitat; al *Beatus* de Torí els primers instruments, en l'escena de l'Adoració de l'Anyell, comencen essent una còpia maldestra d'un objecte desconegut (Fig. 300), fins que finalment, a la Teofania, l'il·lustrador posa en mans dels Ancians viüles piriformes com les que hi deuria haver en l'entorn ja que coneixia la imatge. En optar per uns instruments versemblants abandona el sentit teològic de l'escena i, excepcionalment, representa els Ancians tocant amb un arquet, essent la única imatge de l'Apocalipsi a Catalunya amb representació d'arquet en els instruments.


El primer gran programa de Teofania apocalíptica en els comtats catalans (i de fet en el món d'influència carolíngia i a la Península) és els dels frescos de Sant Quirze de Pedret, de finals del segle XI (Fig. 317): els Ancians, asseguts en trons, sense les fioles i amb les corones presentades simbòlicament damunt dels seus caps, es postren inclinant-se, mostrant la lira bizantina —pinçada o fregada— que s'ha estudiat més amunt. El programa beu de fonts italo-bizantines, fet encara més patent a Sant Martí de Fenollar (Fig. 360), una església del Vallespir de la primera meitat del segle XII amb pintures al seu interior i que, malgrat el seu aspecte modest i la seva ubicació entre hàbitat dispers, en realitat està situada en un punt altament dinàmic on confluïa un moviment de pelegrinatge.⁴⁶⁰ És en aquest context en què les referències a la culminació apocalíptica i la preparació de l'actitud espiritual del pelegrí justifiquen el programa iconogràfic dels seus frescos. Els instruments dels Ancians ja han estat analitzats organològicament en l'evolució dels cordòfons; malgrat petites diferències formals a l'hora de dibuixar-los, es tracta del mateix instrument representat en multiplicitat, de manera que el so que el pelegrí podia imaginar era bastant unitari.

460 Sant Martí de Fenollar es troba al bell mig de la Via Domitia —i encara avui és just al costat de l'autopista Ag i del seu peatge; a poca distància hi ha el pas fronterer històric de les Cluses (Castellví, Gavage i Laforgue 1997; Burch *et alii* 2006: 7-11). El punt orogràfic elevat més proper és el Puig de l'Estella o de l'Estela, que malgrat la seva alçada discreta és un referent visual al sud de la plana rossellonesa i amb un topònim referent al *Campus stellae*, i que es pot relacionar amb les rutes secundàries de pelegrinatge a Santiago des del nord de Catalunya i seguint el Prepirineu (Noguera 1988).

A partir del segle XII els programes que inclouen la Teofania, especialment en llenguatge escultòric i preferentment en portalades, es multipliquen arreu de l'Europa sud-occidental. Les primeres grans portalades i timpans, a la primera meitat del segle, són les d'Aulnay, Moissac i Oloron (Dieu 2007: 124-129); si a Aulnay els instruments són idèntics, així com la disposició dels Ancians, a Moissac s'inicia el concepte visual i sonor de diversificació dels instruments, amb lires bizantines i viüles piriformes i ametllades amb una, dues, tres i cinc cordes, exemplars de fons pla i de fons bombat, i violes amb batedor i sense (Calvet 1999, Fig), a més d'una expressiva varietat de postures dels Ancians, expectants davant la Parusia. Dintre de seguir suggerint els cordòfons fregats a manera de *cithara*, cada Ancià té la seva actitud pròpia i adopta postures i instruments diversificats i individualitzats.

 **Fig. 566:** Teofania de Moissac (primera meitat s. XII): Ancians amb diverses postures; lires amb una i dues cordes, de caixa plana i sense batedor; viüles de cinc cordes i batedor, tant de caixa plana com de fons bombat.

A meitat del segle XII l'expressió de la Teofania en les portalades va arribar a la Península ibèrica amb Silos i Ripoll, mentre que a França la portalada i les escenes de l'Apocalipsi van ser un dels motius que van implosionar en l'escultura del primer gòtic a Chartres i d'allà al nord el país. Els Ancians de la portalada reial de Chartres inicien un nou paisatge sonor referent a aquesta escena, amb una gran diversitat d'instruments de corda. El *topos* de la lira bizantina, herència d'un model que ja no deuria tenir pervivència en l'execució real de música, va ser deixat de banda mentre el concepte de *cithara* es multiplicava en tota mena de cordòfons fregats i pinçats com viüles, viüles en 8, arpes, rotes o cànons.

 **Fig. 567:** Teofania de Chartres (mitjan s. XII): diversificació d'instruments; cànion, viüla ametllada, viüla en 8 i arpa.

La segona meitat del segle XII va ser testimoni del gran esclat de portalades dels regnes de Castella i Lleó (Vicens 2010: 26-54): Sòria, Ahedo de Butrón, Moradillo de Sedano o San Justo de Segòvia, totes elles amb una diversitat de cordòfons cada cop més gran.⁴⁶¹

 **Fig. 568:** Teofanies hispàniques de la segona meitat del s. XII: Sòria i Ahedo de Butrón (Burgos).

La línia d'aquests programes iconogràfics va acabar culminant a Santiago de Compostel·la amb el Pórtico de la Gloria, i d'allà a la resta de Galícia i Lleó. Els instruments del Pórtico de la Gloria de Santiago de Compostela han estat sobradament estudiats (*Pórtico* 1993, Wright 2006, Rault 2006, Luengo 2006) i són representacions altament fidels de models reals, a més de transmetre igualment interessants

⁴⁶¹ Amb l'única excepció de Santo Domingo de la Calzada, on els vint-i-quatre instruments són idèntiques viüles piriformes.

actituds d'afinació o actituds dels intèrprets. Sense perdre l'actitud d'admiració i preparació del nou cant (gairebé tots els Ancians estan mirant enlaire), els detalls musicals del Pórtico resulten d'una gran utilitat en comparació a d'altres imatges. Aquí la gènesi d'una sonoritat desconeguda sorprèn per la gran diversitat de timbres que es poden imaginar, amb totes les possibilitats sonores del moment reunides: des de l'*organistrum* catedralici, elevat a la categoria d'instrument simbòlic, fins a viüles, rotes, saltiris, arpes i fins i tot llaüts, desconeguts fora de la Península.

La portalada de Ripoll, d'entre 1140 i 1150, va marcar un abans i un després en l'obra escultòrica del romànic català.⁴⁶² Els programes acusen la influència del moviment espiritual de Cluny, que justifica la presència i la importància de la Teofania a la portalada, on els vint-i-quatre Ancians (Fig. 313) estan disposats en franges horitzontals i no en arc seguint la forma de la porta, i artísticament revela l'aprenentatge de tallers tolosans. En el cas de la Teofania i la presentació dels instruments es manifesta en indicis de la influència de Moissac, de vers 1125-1130, una generació més tard.⁴⁶³ Els models de base italo-bizantina de la pintura monumental catalana es van veure sobreposats en aquest moment per escoles tolosanes. Tota la portalada beu molt de la base iconogràfica de les Bibles elaborades al mateix monestir 150 anys abans, però la disposició dels Ancians en un pla horitzontal com a Moissac també pot ser herència d'aquesta nova base iconogràfica; pel que fa als instruments, tot i que sense continuïtat amb els de la Bíblia de Roda mantenen la identificació amb lires bizantines i no amb la incipient varietat que apareixia a Moissac. La imatge sonora de les lires dels Ancians és la de vint-i-quatre instruments idèntics que apareixen mostrats en diferents posicions, però sense cap indicatiu de manifestació del so ja que cap d'ells té arquet ni les mans es disposen sobre les cordes.

És impossible saber si al llarg del segle XII es van esculpir en terres catalanes altres portalades amb la riquesa de Ripoll i de la seva escola amb una major diversitat de cordòfons emulant un nou cant; els fragments d'escola tolosana de Vic, Sant Pere de Roda o Solsona no permeten endevinar-ho. El recorregut de les escenes apocalíptiques i els Ancians acaba a Catalunya amb un parell de programes pictòrics més tardans, a principis del segle XIII i ja en un declivi de la popularitat del missatge del llibre de l'Apocalipsi. Les pintures de Sant Pau de Fontclara i Sant Tomàs de Fluvià (Vicens 2010: 24-26, Calzada 1983), totes dues en força mal estat i reaparegudes en treballs de restauració a finals del segle XX, mostren una pervivència dels models i també dels instruments, encara que en un suport diferent i en una altra ubicació,

462 Per als estudis de referència sobre la portalada, remeto a la síntesi i compilació bibliogràfica de Yarza 1987, a més de Junyent 1975 i Alimbau, Llagostera i Rogent 2009.

463 A més de les influències en la disposició dels Ancians, els cossos i les vestidures, sintetitzades en Vicens 2010: 20-24, la presència de Moissac es pot detectar en detalls com els de les oïdes de les lires bizantines en relació amb els d'algunes viüles de Moissac, tal com s'ha vist en l'estudi organològic.

canviant la portalada per l'interior. Si a Fontclara els instruments són clarament lires bizantines, a Sant Tomàs de Fluvià s'endevina un intent de diversificar les formes, sense sortir d'una tipologia de lira bizantina – viüla piriforme. El fet que es tracti de dues esglésies modestes, malgrat el dinamisme de la comarca, suggereix que la presència de pintures amb la Teofania hagués pogut ser bastant generalitzada.

Vistos uns quants exemples de conjunts dels vint-i-quatre Ancians, no es pot arribar a la conclusió que aquesta imatge pugui restituir-se sonorament ni en un ofici religiós amb vint-i-quatre joglars tocant la lira bizantina ni en un concert de vint-i-quatre intèrprets de corda. El so que poden arribar a emetre no és real i per tant no ha de ser audible a l'oïda dels mortals. És un so simbòlic i precisament la presència de tants instruments, i especialment quan són variats, es converteix en una imatge sobre la qual l'espectador hi sobreposa l'emoció d'un so que no ha sentit mai. En relació amb els conceptes de *musica mundana* i l'harmonia de les esferes —que es veurà més endavant—, aquest és el so que genera l'univers creat per Déu i que és inaudible als homes: el paisatge sonor de la Teofania és cosmològic, no acústic. Els éssers humans no podem entendre el so de les cohorts angèliques ni de la lloança divina dels savis antics, però sí que podem emular-lo amb un llenguatge artístic, suggerir-lo, percebre'l a través d'imatges que remetin al concepte musical. Per això els instruments estan a punt de ser tocats però no sonen, i quan s'obri el setè segell tampoc es podran sentir. En la mateixa línia, tampoc podem conèixer el repertori que s'hagués pogut interpretar amb aquests instruments, ja que es tracta precisament de «un càntic nou» i en essència desconegut: si féssim una restitució d'aquests instruments no podrien servir per a interpretar un repertori litúrgic conegut.

Sobre aquests fonaments, voler fer un concert de la restitució sonora d'una Teofania apocalíptica no té cap base sonora històrica creïble, i menys amb els vint-i-quatre instruments alhora dirigits per un director. Es tracta, com a molt, d'un concepte turístic i no musicològic. Tanmateix la majoria d'enregistraments i divulgacions que s'han fet els darrers temps i que han creat un imaginari de la música medieval en la societat actual transmeten aquest paisatge sonor que, personalment, constato aïllat del missatge iconogràfic i dels testimonis històrics.⁴⁶⁴

Independentment d'això, alguns dels instruments a nivell individual sí que remetent a objectes reals. Les petites lires bizantines presenten escasses diferències formals amb el que hom podia entendre com a viüla piriforme, de manera que, al seu moment, la visualització de l'escena permetia comprendre el so de la corda fregada,

464 Per exemple, els concerts posteriors a la restitució dels instruments del Pórtico de la Gloria de Santiago de Compostela, entre els anys 1992 i 1994 (*Pórtico* 1993, «El concierto del Cántico Nuevo», vol. II: 809-827) o la divulgació de l'instrumentari de la portalada de Ripoll (2015-2018) amb un concert final amb tots els instruments alhora, des de la Teofania al trasllat de l'Arca de l'Aliança (<https://clustrobar.com/despertant-instruments-adormits> [11/2021]), entre d'altres moltes iniciatives de restitució d'instrumentaris en elements monumentals.

que havia anat envaint el paisatge sonor europeu, només amb algunes diferències formals respecte a un instrument que apareixia com a simbòlic.

En el cas de les representacions d'instruments múltiples, com al llarg del camí de Sant Jaume o a Chartres,⁴⁶⁵ la visualització de la sonoritat generava una estranya sensació en l'observador fins a fer-li imaginar una audibilitat desconeguda. Si bé cadascun dels instruments representats podia ser percebut com a real —tot i que molts d'ells eren desconeguts per al gran públic—, i en veure'l es podia tenir el record del seu so, el que no era imaginable és que poguessin sonar tots alhora. El quartet de corda i la orquestra simfònica tardarien segles a constituir-se, de manera que el so de tants instruments junts no era concebible en la memòria sonora, ni havien estat pensats mai per tocar junts. Es podia concebre un cert grup de dos cordòfons, o afegir-hi algun vent, percussions i cant, com en les escenes joglaresques, però en cap cas de vint-i-quatre cordòfons diferents. Imaginar el seu so simultani, i que segons els textos bíblics era l'expressió de l'Adoració mística, deuria despertar una associació acústica inconcebible i, per tant, d'una excepcional experiència emocional, estètica i sonora.

3.3.3.2. El llibre de Daniel: L'Adoració de l'estàtua daurada de Nabucodonosor

El passatge bíblic de l'adoració de l'estàtua d'or descriu la interpretació que Daniel fa del somni que ha tingut el rei babiloni Nabucodonosor i que explica la caiguda del seu imperi. El fet que els exegetes i comentaristes de l'Apocalipsi incloguessin el llibre de Daniel, també de tradició literària apocalíptica, en els seus comentaris va estendre la iconografia d'aquest llibre juntament amb el de Joan, i és una escena freqüent en la iconografia dels segles X-XII. L'escena de l'adoració d'una estàtua d'or, tan pròpia de la idolatria que combatia el Cristianisme, reforçava gràficament una actitud especialment blasmable. Els instruments apareixen esmentats a Dn 3: 3-5, i es repeteixen, exactament amb el mateix ordre, fins a tres vegades més a Dn 3: 7, 10 i 15.

Stabant autem in conspectu statuae quam posuerat Nabuchodonosor rex; et praeco clamabat valenter: vobis dicitur populis, tribibus, et linguis. In hora qua audeiritis sonitum tubae, et fistulae, et citharae, et sambucae, et psalterii, et symphoniae, et universi generis musicorum, cadentes adorete statuam auream quam constituit Nabuchodonosor Rex.

(Dn 3: 3-5).⁴⁶⁶

465 Els 320 instruments de diverses èpoques històriques representats a la Catedral de Chartres s'estan restituint des de 1997 en un projecte de llarg abast: www.instrumentariumdechartres.fr [11/2021].

466 «Es trobaren per a la dedicació de l'estàtua que el rei Nabucodonosor havia fet aixecar; i l'herald proclamà amb força: se us ordena a vosaltres, pobles, nacions i llengües, que en el moment que sentiu el so de les trompes, i les flautes, i les cítares, i les arpes, i els saltiris, i les samfonies, i de tota classe d'instruments musicals, us postreu i adoreu l'estàtua d'or que el rei Nabucodonosor ha fet aixecar.»

La denominació dels instruments va anar passant per diverses llengües fins a arribar al llatí de la *Vulgata* i dels diferents comentaristes, i l'il·luminador o l'escultor medievals els traduïen dels textos no sempre en la forma d'instruments que coneguessin del seu entorn com a partir de models iconogràfics. D'altra banda, com a manifestació musical de l'alegria popular aquest passatge bíblic es barreja sovint, a nivell iconogràfic, tant amb els instruments dels Cantors de David, com amb els enumerats al salm 150, com amb els del poble d'Israel davant l'arribada de l'Arca de l'Aliança a Jerusalem. Qualsevol dels instruments que apareixen en algun d'aquests textos poden ser representats en les diferents escenes programàtiques.

Els instruments enumerats al text són els següents:

- Tuba
- Fistula
- Cithara
- Sambuca
- Psalteri
- Symphonia

Tuba és el nom romà per a designar la trompa llarga de bronze; generalment, als suports artístics medievals es representa amb un corn, però també queda la reminiscència de les llargues trompes metàl·liques de la tardo-romanitat.

Fistula es refereix de manera genèrica a un aeròfon de bisell, una flauta; a l'Edat Mitjana, sota aquest concepte s'entenia la flauta de canyes (monòxila o policàloma), però atesa l'aparició tardana de la flauta de bec també podia identificar-se amb altres aeròfons, com ara caramelles.

Així com en els Ancians, *cithara* és entès com a lira bizantina, viüla o qualsevol instrument de corda amb mànec, que a partir de l'aparició de l'arquet es va interpretar preferentment de corda fregada.

La *sambuca* és el nom amb el qual es coneixia l'arpa mesopotàmica de dos braços sense columna frontal, i que pervivia a Orient; també present a l'Egipte i la Grècia antics, però no a Roma, que la considerava forana, l'instrument no canvià el vocable d'origen persa a cap nom llatí simplement perquè no existia. Essent l'arpa força desconeguda al sud d'Europa, en aquesta escena sovint es representa com una rota.

Psalteri o saltiri és, com ja s'ha vist, l'instrument de cordes pinçades sobre caixa que encara es coneix amb aquest nom, conegut al mediterrani oriental i en l'entorn ca-

rolingi on apareix sovint en imatges simbòliques en models iconogràfics dins el cicle de David i en representació de l'aristocràcia. En els entorns on l'instrument encara no era conegut, o bé s'identificava amb models iconogràfics o bé se solia associar també a la rota.

La frase acaba esmentant un genèric «*symphoniae*», que simplement vol dir instrument que emet diversos sons alhora però que, com exposaré més endavant, pateix una contaminació semàntica en els textos. I encara finalment s'hi afegeix un molt ampli «*universi generis musicorum*», tota mena d'instruments, de tal manera que es deixa la porta oberta com a comodí per incloure qualsevol instrument conegut, molt sovint els dels textos davídics vistos més amunt.

Quadre 12: La iconografia de l'Adoració de l'estàtua de Nabucodonosor a Catalunya

| <i>Localització</i> | <i>Datació</i> | <i>Suport</i> | <i>Instruments musicals</i> |
|---------------------|--------------------|---------------|--|
| Beatus d'Urgell | Vers 975 | Manuscrit | Trompa, címbals, tarija, flauta doble, guitarra morisca |
| Bíblia de Ripoll | Vers 1015 | Manuscrit | Corn, viüla d'espallles |
| Bíblia de Roda | Tercer quart XI | Manuscrit | Rota, saltiri carolingi, esquella, corn, caramella doble, flauta de canyes |
| Portalada de Ripoll | Tercera meitat XII | Escultura | Saltiri-rota i viüla ametllada |

La iconografia més antiga coneguda de l'adoració de l'estàtua de Nabucodonosor a Catalunya és al Beatus d'Urgell (vers 975, ACU Ms 26, f. 201v, Fig. 391), un dels quatre de tots els Beatus pervinguts que conté músics en aquest passatge, tots quatre còpia d'un mateix model —probablement de León o la Rioja.⁴⁶⁷ Es tracta, doncs, d'una il·lustració feta al nord de la Península en un context de transmissió de models que presenta influències organològiques bizantines, diferents de les de creació autòctona, com les Bibles de Ripoll i de Roda, ja amb influències carolíngies. Com en les altres tres il·lustracions d'aquest mateix model en altres Beatus, l'estàtua apareix esbossada o de perfils incerts a causa del seu caràcter idolàtric. Els instruments són, d'esquerra a dreta: interpretació errònia de caramella, címbals, *tarija*, *aulos*, llaüt nord-africà i trompa recta.


467 El més antic i més fidel a un original és el Beatus de Valladolid o de Valcavado (Biblioteca Santa Cruz de Valladolid cod. 433, f. 199v), al qual segueixen el de la Seu d'Urgell (ACU Ms 26, f. 213 v.), el de Fernando I (Madrid Bib. Nacional Ms. Vit. 14-2, f. 275v) i el de Silos (British Library, Ms. 11695, f. 229r) (Álvarez 1993: 216-218, Álvarez 2007: 63). Sobre la datació i origen dels Beatus: Díaz y Díaz 1976, Klein 1976, Neuss 1931, Williams i Martin 2017.

En les imatges dels elegits i dels músics de Nabucodonosor de la majoria dels Beatus hispànics, les referències a la *cithara* es tradueixen en llaüts de mànec llarg, un instrument d'origen nord-africà. La família de les *tubae* queda representada a l'extrem dret de la imatge per una trompa recta, herència de la *tuba* romana. Pel que fa al que la Bíblia anomena *sambuca* i pertany a la família de les arpes, a primer cop d'ull pot semblar que no està representat, però aquest instrument de corda queda substituït, curiosament, per un de vent. L'explicació és una contaminació de conceptes que arrenca en les Etimologies d'Isidor de Sevilla i que crearia durant anys algunes confusions en l'entorn hispànic:

*Sambuca in musicis species est symphoniarum. Est enim genus ligni fragilis, unde et tibiae componuntur.*⁴⁶⁸

Isidor de Sevilla, *Etimologiae*, III, 21, 8 (Álvarez 1982: 29-30).

En no conèixer l'arpa, Isidor pren el nom llatí del saüc, *sambucus*, en descriu la «fusta fràgil» (la medul·la fàcil de buidar) i indica que s'emprava per a fer aeròfons rústics tipus caramelles o *tibiae*, el nom amb el qual es coneixien en època romana els instruments de canya del tipus oboès; a les Etimologies, la *sambuca* és descrita just després del *calamus* o instrument de canya. Al Beatus de Valladolid, que és el primer d'aquesta sèrie, la imatge de l'Adoració de l'estàtua és més fidel al model originari, i es pot veure com l'instrument de més a l'esquerra és una caramella simple amb pavelló de banya molt exagerat, com una caramera o una *alboka* basca, i per tant el que un monjo d'entorn lleonès, a la llum dels textos isidorians, podia identificar com una *sambuca*; al Beatus d'Urgell l'instrument segueix estant representat a l'esquerra però ja no s'ha entès, i adopta l'estranya forma d'una mena de gran corn amb una acusada curvatura (Álvarez 2007: 63). Potser per això l'il·luminador a qui pertoca posar-hi color el pinta de color lila, ja que l'objecte li és del tot desconegut, i el color no reflecteix la naturalesa de cap material real. No és, per tant, un desdoblament del que el text bíblic anomena *tuba*, sinó una interpretació doblement descontextualitzada de la *sambuca*.

 **Fig. 569:** Adoració de l'estàtua daurada de Nabucodonosor, Beatus de Valladolid o de Valcavado: caramella amb corn, histrió amb címbals, *tarija*, *aulos*, llaüt nord-africà i trompa romana (vers 970, Biblioteca Santa Cruz de Valladolid cod. 433, f. 199 v).

A priori, tampoc sembla que hi hagi representada la *symphonia* o algun instrument que tingui cabuda en aquest concepte,⁴⁶⁹ però de nou cal veure la interpretació que

468 «La sambuca pertany a l'espècie de les simfonies; és feta d'una fusta fràgil, adequada per a fer tibiae.»

469 En tenir el significat de «diversos sons» el concepte de *symphonia* pot ser bastant ampli, i al segle XII acabaria designant la viüla d'arc continu o de roda, la samfonia; en castellà *zamfoña* (mentre que *zampoña* designa la flauta de canyes) que és evident que en aquest context no existeix encara perquè amb prou feines ha aparegut l'arquet. Entre els antics, el terme *symphonia* és força confús per polisèmic.

en fa Sant Isidor. A les Etimologies descriu la *symphonia* com un instrument de percussió de doble pell, ja que el compara amb el membranòfon *tympanum*, que descriu com una pell estesa en una de les cares d'un cercle de fusta («semblant a un sedàs», *cribri*, i que per tant és un pandero), i diu que és la meitat que la *symphonia*, que per tant tindria dues cares:

*Tympanum est pellis vel corium ligno ex una parte extentum. Est enim pars media symphoniae in similitudinem cribri. Tympanum autem dictum quod medium est, unde et margaritum medium tympanum dicitur; et ipsud, ut symphonia, ad virgulam percutitur.*⁴⁷⁰

Isidor de Sevilla, *Etymologiae*, III, 22, 11 (Álvarez 1982: X).

Un pandero de dues pells podria ser entès fàcilment com el pandero quadrat, i tindria sentit que fos percudit amb baquetes, per tal com Isidor ho indica així, però en canvi l'instrument que apareix dibuixat no és del tipus pandero sinó de la família dels tambors de vas nord-africans, en forma de rellotge de sorra, estesos fins a tot l'Orient. En tractar les percussions islàmiques ja hem vist que es tracta d'una *tarija* de doble pell, no d'una *darbuca* que només té pell en una de les cares, de manera que la seva inclusió en aquesta escena seria una versió de la descripció d'Isidor de Sevilla. La influència dels escrits d'Isidor explica perquè la iconografia hispànica inclou membranòfons en la iconografia de l'adoració de l'estàtua de Nabucodonosor, instruments que mai estan representats en els còdexs carolingis ni bizantins.


El concepte de *fistulae* està representat per un doble aeròfon; sovint ha estat interpretat com una flauta doble (Cagigós 2001: 209), però el que es representa aquí és l'*aulos* doble de l'Antiguitat. La flauta doble no es va desenvolupar ni a la Península ni a la resta d'Europa fins al segle XIV, i a més es toca en vertical per a dirigir l'aire al bisell, no endavant, que és la posició per a prémer l'inxa d'un oboè amb els llavis. Si bé en aquell moment l'*aulos* ja havia desaparegut, deuria ser conegut iconogràficament a través dels relleus dels sarcòfags romans, ja que els funerals s'acompanyaven sempre d'auletes (Bélis 1999: 72-75).

El text bíblic no indica la presència de címbals, el segon instrument per l'esquerra; podria semblar que els címbals hi són per assimilació d'instruments esmentats en el cicle de David, com el salm 150, però els címbals són molt habituals en la iconografia musical bizantina, de la qual els Beatus en són molt deutors. L'entorn bizantí en què apareixen més els címbals, juntament amb diversos instruments, és el del pasatge bíblic de l'escarni de Crist al Pretori en el context de la Passió. Aquesta escena és molt present a partir de models balcànics, especialment a partir del segle XIII, i l'escarni el duen a terme diversos histrions, entre els quals hi ha músics i sempre n'hi

470 «El tempe és una pell o un cuir estès sobre una part de fusta. I és la meitat que la simfonia, que és similar a un sedàs. Aquest tempe que és la meitat, com la simfonia, és percudit amb una vareta.»

ha un de címbals, però també personatges amb les mànigues llargues o disfressats, i que són la viva imatge del paganisme.⁴⁷¹ És la imatge d'aquest passatge al Beatus de Valladolid, de la mateixa sèrie del d'Urgell, amb un personatge disfressat o animalitzat amb címbals, i que explica, a partir d'una iconografia de l'escarni que remunta a diversos segles enrere de les imatges conegudes i que no ens ha pervingut, el perquè dels címbals en aquesta escena.

En terres de parla catalana, el passatge de l'escarni només apareix en una taula italo-bizantina del segle XIII de Mallorca en què apareixen els címbals al costat d'una rota, un *cornetto*, un personatge amb les mànigues llargues i un saltimbanqui, propis del context iconogràfic i musical bizantins (Álvarez 1990); la taula és clarament d'origen italià i descontextualitzada en relació amb la realitat mallorquina del seu moment.

 **Fig. 570:** Escarni de Crist al retaule Italo-bizantí de Mallorca (1290-1305, Museu d'Art Sacre de Mallorca PMM 8); a la dreta personatge picant de mans amb les mànigues llargues, i a l'esquerra uns címbals.

A la il·lustració de l'adoració de l'estàtua del Beatus d'Urgell només hi faltaria la representació del saltiri, que com a cordòfon de caixa encara deuria ser desconegut a la Península (la rota hi arribaria més tard i per influència europea carolíngia), de manera que aquest instrument o la seva família són obviats. Però com que tanmateix falta un instrument per a completar l'enumeració de sis del text bíblic, és possible que aquesta mancança justifiqui la substitució d'un desconegut *psalterium* per un altre instrument que aconsegueixi la varietat, els címbals, que hom coneix per model iconogràfic de diversitat d'instruments però no per la realitat en què es va dibuixar.

Els dos instruments pagans, la *tarija* musulmana i l'*aulos* del paganisme greco-romà, indiquen com l'elecció d'aquests instruments —que haguessin pogut ser una flauta de canyes i un pandero quadrat, per exemple— està pensada per representar, gràficament i sonora, que qui adora l'estàtua són els pagans idòlatres de Babilònia. Els címbals, inicialment associats a l'escarni per part dels pagans, reforcen el missatge de l'escena, i per als bons coneixedors també la trompa recta i el cordòfon de mànec llarg. Fins i tot la imatge de l'estàtua amb prou feines està esbossada, per ser un ídol i símbol de pecat. A la Hispània del segle X, qui encarnava el paganisme eren els musulmans infidels però també, dins de territoris cristians, les reminiscències del món pagà romà. Aquesta va ser la raó d'haver escollit, a l'hora de visualitzar la música del llibre de Daniel, un paisatge sonor associat al paganisme (Castellet 2015: 102): la majoria dels sons al·ludits en llenguatge gràfic es poden identificar amb un món acústic pagà i heretge. La presència de la *tarija*, per tant, no indica de

471 Ilnitshi 2010, amb molts exemples gràfics, i Álvarez 2017: 123-124; l'exemple iconogràfic paradigmàtic és als frescos de l'església macedònia de Staro Nagoricane (1317-1318): [https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Frescos_in_St._George%6275_Church_\(Staro_Nagoricane\)_0101.jpg](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Frescos_in_St._George%6275_Church_(Staro_Nagoricane)_0101.jpg) [11/2021].

cap manera que les percussions d'origen nord-africà s'haguessin integrat al nord peninsular sinó precisament tot el contrari, i els címbals també trigarien uns segles a aparèixer de nou.

▶ **Vídeo:** Video-càpsula penjat al canal de youtube de l'Institut d'Estudis de l'Alt Urgell durant el confinament per la pandèmia, el mes de maig de 2020, amb una interpretació completa d'aquesta imatge a nivell divulgatiu: <https://www.youtube.com/watch?v=qVZi4CIVoHw> [11/2021].

A la Bíblia de Ripoll, de principis del segle XI (Alcoy 1987, Mundó 2002 i 1997, Ibarburu 1999, Contessa 2003), el conjunt de músics es troba en una pàgina molt densa d'imatges, i s'han simplificat en dos intèrprets, un de corn (a imatge de les *tubae*) i un altre de viüla (les *citharae*). El corn és molt senzill, sense cap mena de decoració, i la viüla ja ha estat estudiada entre la família de viüles d'espallles. En tot cas és un dels primers exemples coneguts a l'Europa Occidental que incorpora l'arquet oriental a un instrument de corda: aquest significatiu detall de la il·lustració deuria voler cridar l'atenció per representar gràficament tota una novetat sonora; en certa manera és una imatge de l'exotisme de referent oriental que requeria l'escena.

📷 **Fig. 571:** Adoració de l'estàtua daurada de Nabucodonosor amb dos músics de corn i de viüla d'espallles rectes, Bíblia de Ripoll (vers 1010, BAV, Vat Lat 5729, f. 227v).

En canvi, la Bíblia de Roda presenta una interessant varietat d'instruments, que es corresponen amb la descripció bíblica fora de les influències hispàniques i bizantines dels Beatus nord-peninsulars, ans amb una clara adscripció carolíngia i germànica.

📷 **Fig. 572:** Adoració de l'estàtua daurada de Nabucodonosor, Bíblia de Roda: arpa, saltiri, campaneta, gran corn, flauta de canyes, caramella i joglars malabaristes (vers 1010-1015, BNF, Paris. Ms Lat 6, V.III, f. 64v).

El primer instrument és una rota, a interpretació de la *sambuca* del text de Daniel, i que ja ha estat analitzada amb detall en l'estudi de les rotes.⁴⁷² Si el vocable *sambuca* encara remetia a una arpa, en un entorn carolíngi l'instrument que més s'hi acostava és la rota, ja que l'arpa, a inicis del s. XI, només era coneguda a les illes Britàniques. Com ja s'ha vist a l'apartat d'estudi de la rota, aquesta tipologia és habitual en la iconografia de l'Europa central i en àrees d'influència cultural carolíngia, inclosa la Marca Hispànica; a més de tenir el muntant superior recte, les clavilles hi són clarament en vertical, a diferència de les clavilles laterals de les arpes.

El següent instrument, el *psalterium* del text, també és clarament de referència germànica, i respon a una tipologia molt concreta del saltiri al segle XI, amb la caixa de ressonància rectangular i dos llargs braços que permeten sostenir la caixa a les

472 J. Ma. Lamaña l'havia identificat com una rota (Lamaña 1969: 44), però Álvarez justifica que és una arpa (Álvarez 1983: 279-280), i així s'ha identificat amb posterioritat; també el descriu com a arpa Anglès 1935: 102.

espatlles i així poder polsar les cordes amb una mà bo i estant dret. Té deu cordes, repartides en diferents ordres, segurament per mantenir el lligam simbòlic amb els deu manaments. L'exemplar de Ripoll és l'únic detectat fora d'Alemanya, i no sembla calcat de cap dels altres manuscrits (Hildesheim i Werden, Fig. 511), sinó que té unes característiques pròpies. Això significa o bé que a l'escriptori de Ripoll, a l'inici del mil·lenni, hi havia algun còdex d'origen germànic il·luminat o bé que entre els monjos n'hi havia de provinents d'àrees germàniques. Si el monestir o la casa comtal de Barcelona haguessin tingut algun d'aquests instruments, probablement n'hagués quedat constància. D'altra banda, és en aquest moment que les arpes i els saltiris comencen a incorporar cordes metàl·liques (bàsicament de llautó), amb una sonoritat ben diferent de les cordes de budell, pròpies dels altres cordòfons, inclosa la rota que toca l'altre personatge. És difícil saber si la imatge d'aquest saltiri podria haver suggerit cordes de budell o de metall, però el fet que les cordes estiguin força juntes en ordres ho podria suggerir; en aquest cas, la sonoritat d'aquest instrument —o la que hom pogués imaginar en veure'l— hauria suposat una gran novetat per la seva dolçor i brillantor, i justificaria el protagonisme que té a l'escena.

L'arpa i el saltiri són els dos cordòfons representats a la imatge, i en canvi no hi ha cap exemple de la família de les *citharae* del passatge bíblic, que a partir de l'aparició de l'arquet s'interpreten com a cordes fregades. Ja avançat el segle XI és evident que l'arc ja era popular arreu d'Europa: no només al mateix escriptori de Ripoll se n'havia dibuixat com a mínim un uns anys abans sinó que també es toquen amb arc les lires germàniques que acompanyen el saltiri en els exemples alemanys paral·lels al saltiri de Rodes. Potser la influència de models iconogràfics carolingis anterior a l'arc pesés per damunt del reflex de la realitat del Pirineu Català en què, molt probablement, hi hagués un altre tipus d'instruments.

La campaneta no té més explicació que satisfer el concepte dels *cymbalis* de bronze, i com és habitual a l'època, la campana litúrgica interior sovint es percudeix amb un martellet o baqueta i no té batall. Es podria confondre amb una esquella pel fet que és una campana de petites dimensions, però la forma és de campaneta litúrgica i no tronco-piramidal com les esquelles de bestiar. La nansa, amb dues anelletes laterals (com en les campanes de l'època, Figs. 114, 116), correspon a la subjecció amb la mà per mitjà d'una corretja, sistema que no aguantaria el moviment d'un animal, i a més és evident que no té batall intern per tal com el músic la fa sonar amb un martellet extern. Es tracta, doncs, d'una campaneta litúrgica de fosa de bronze, tal com indica el text: *aeneis*.

El gran corn hi és, òbviament, en nom de les *tubae*. Per les dimensions i la forma és difícil dir si hom s'ha inspirat en una gran banya natural (que evocaria els olifants de luxe, pàg. x) o en un instrument ceràmic, però el més probable és que simplement

sigui una exageració. En general tots els instruments d'aquesta il·lustració estan sobredimensionats per tal de realçar-los, i aquest podria ser també el cas, amb el so reforçat per la imatge del vent expel·lit per l'embocadura i, per tant, sobredimensionant també la visualització de la sonoritat.


Sota el corn hi ha un músic assegut sonant un aeròfon doble, evidentment representant gràficament el que al text apareix com a *ad sonum fistulae*. Descarto que es tracti d'una flauta doble (Anglès 1935: 102) per dues raons: la primera perquè la flauta o flabiol doble encara no era coneguda a l'Europa alt-medieval, i l'altra perquè és impossible fer sonar un instrument de bisell en un angle de 70° respecte als llavis. Com al Beatus d'Urgell, potser podria identificar-se com un *aulos* de la tradició pagana, però en l'*aulos* doble els dos canons estan sempre en angle obert (Figs. 227, 385), i en canvi aquí estan ajuntats; aquest instrument és una caramella de la família de la *zummâra* com la de Sant Llorenç d'Isavarre (Figs. 221, 233), però el fet que sigui un aeròfon de canya en lloc de bisell no impedeix la seva assimilació amb les *fistulae*.

Al costat hi ha un altre instrument que sí que és de la família de les flutes, la flauta de Pan o de canyes. La majoria de flutes de Pan de l'Antiguitat tardana i l'Edat mitjana són monòxiles (el *frestel* de les literatures francesa, occitana i castellana), i només s'han detectat alguns exemples de canyes paral·leles entrelligades i fixades en un bloc d'argila. En tot cas rarament arriben a fer la mida d'un pam, i encara que tots els instruments de la il·lustració de Roda estiguin sobredimensionats no és versemblant que una flauta de canyes arribi a fer aquestes dimensions. L'il·luminador tampoc ha acabat d'entendre la dinàmica de l'instrument, ja que fa l'efecte de bufar des de la distància o des del costat, no des de sobre, i que en bufar l'aire sortís per tots els forats alhora, quan en una flauta de canyes només es bufa un canó cada cop i l'aire no en surt, sinó que hi entra. Tot plegat duu a pensar que aquesta *fistula* ha entrat en confusió amb el que és el coneixement d'un altre aeròfon amb tubs, ni que sigui per model iconogràfic: l'orgue. Als saltiris i Bíblies alemanys carolingis l'orgue hi és representat en diverses ocasions, i consta, en efecte, de diversos tubs dels quals poden sortir sons simultàniament. És possible que l'il·luminador no conegués la flauta de canyes i que a partir d'explicacions l'assimilés als tubs (que no a l'aparell de vent ni als tiradors) de l'orgue, que sí que deuria conèixer. La seva intenció era fer una flauta, és cert, però també és força probable que no hagués tingut mai coneixement directe del què és una flauta de Pan. Per això és molt versemblant que, tot i que amb l'aproximació formal d'una flauta, la intenció d'aquesta imatge sigui representar diversos sons alhora, remarcats per l'aire expel·lit: la *symphonia* del text bíblic, pel fet que representa diversos sons, i no com a duplicitat de *fistulae*. L'instrument, amb els mateixos errors de comprensió, es traslladaria anys després a la flauta del cantor de David de la portalada del mateix monestir que s'ha vist més amunt.

Als relleus escultòrics de la portalada de Ripoll l'escena de l'Adoració de l'estàtua daurada de Nabucodonosor és presentada a la mínima expressió. Es troba a la sisena arquivolta de la dreta de la portalada i es limita a dos músics, amb indumentària orientaltitzant, que toquen l'un una rota-saltiri en triangle rectangle i l'altre una petita viüla.⁴⁷³ A diferència d'altres programes iconogràfics de la portalada, aquest no es va basar en les il·lustracions de cap de les dues Bibles conegudes, ni la de Ripoll ni la de Roda, sinó que l'escultor va prendre com a referent dos instruments de l'època, en representació de la *sambuca* i la *cithara*, perfectament identificables pel públic per tal com eren instruments joglarescos i música de carrer; els instruments de les Bibles deurien ser ja massa allunyats de la realitat.

 **Fig. 573:** Adoració de l'estàtua de Nabucodonosor a la portalada de Ripoll (s. XII) i dibuix de l'escena © Laura de Castellet.

A la franja superior hi havia una inscripció epigràfica, ara esborrada però encara lleigible fa un segle, com l'anterior (Puig i Cadafalch, Falguera i Goday 1909, Vol. III.2: 827-829):

 **Fig. 574:** Inscripció de l'escena de l'adoració de l'estàtua daurada a la portalada de Ripoll (s. XII): «Statua[m] auream quam erexitNa...buco[do?...].»

A la portalada, el passatge de l'estàtua de Nabucodonosor es troba enmig de diverses escenes del llibre de Daniel, com la de la fossa dels lleons o la balena, i just a la dovella de sobre s'hi poden veure dos personatges amb capa, ben vestits, i un d'ells amb corona, versemblantment el Rei Nabucodonosor i l'estàtua està vestida amb una capa per amagar el seu caràcter idolàtric. A sota, els músics es limiten a dos, segurament per ajustar-ho a l'espai: encara que les visions de Daniel tenen un gran protagonisme a la portalada, no es va voler donar un excessiu protagonisme a aquest passatge bíblic que s'ha limitat a l'interior de les arquivoltes, on l'espai per a cada escena és de petites dimensions. D'entre tots els instruments que es podien triar se n'han escollit dos que és possible que poguessin fer un aparellament musical real i es poden afinar entre si, representant per tant un grupet versemblant de músics populars: si bé en iconografia és difícil de veure'ls junts, la literatura els esmenta sovint emparellats (Dieu 2006: 128, Álvarez 1983: 58).

És interessant comparar totes quatre imatges de la mateixa escena com a interpretacions de cultures sonores diferents, per tal com el mateix text, que remet a una faràndula festiva (amb joglars i histrions inclosos) de deu o quinze segles abans, és entesa o bé com la imatge sonora i visual del paganisme segons indicacions de models bizantins (Beatus d'Urgell), o bé com un conjunt de base culta i de reforçament

⁴⁷³ Junyent 1975: 50 descriu els instruments com a arpa i cítara, segurament referint-se més al text bíblic que als instruments esculpits, descripció que repeteix Barral 1981: 236. Parés 1991: 98-99 indica arpa i viela [sic].

d'identitat carolíngia (Bíblia de Roda), o també com una manifestació joglaresca local (portalada de Ripoll). La il·lustració de la Bíblia de Roda feta a Ripoll no busca la detecció del paganisme com al *Beatus* nord-peninsular perquè als comtats catalans del segle XII, malgrat tot, ni la tradició pagana ni l'Islam no deurien ser tan propers ni perillosos, i a l'Europa carolíngia encara menys. En tots dos casos la tria dels instruments i la imatge sonora que se'n desprèn indica una adscripció cultural amb una intencionalitat social i política determinada.

D'altra banda, la iconografia dels passatges musicals bíblics és un clar exemple i una via d'estudi excel·lent per a definir la transmissió de models iconogràfics (Guardia 2001, Álvarez 2007). En l'exemple del *Beatus* la transmissió arrenca d'orígens bizantins amb tries d'instruments profundament hispànics, mentre que la Bíblia de Roda transporta la informació des de còdexs germànics i l'acaba derivant, cent cinquanta anys més tard, a la portalada escultòrica amb la flauta de Pan, amb els errors incorporats, exercint de vehicle iconogràfic al llarg de diversos segles. És evident que el romànic català es basa en aquests models generats des de la seva pertinença a l'entorn cultural carolingi, i que el *Beatus* d'Urgell no va tenir cap transcendència en la transmissió de models ni, en certa manera, de paisatges sonors: el *Beatus* estava guardat a la biblioteca catedralícia com a objecte de luxe d'origen exòtic des de principis del segle XI (Gros 2005: 101-124), però no era d'ús ni de consulta en la comprensió dels textos.

En els instruments de les escenes joglaresques (Bíblia i portalada de Ripoll) no es pot detectar una transmissió de models iconogràfics i textuals entre manuscrits de diferents procedències europees, però en canvi sí, d'una manera més d'acord amb la realitat, el seguiment de l'evolució tècnica de dues tipologies diferents de violes i de la rota. Com en el cas dels Ancians, no cal entendre els grups instrumentals com a restituïbles en un conjunt orquestral, sinó que l'aparellament d'instruments respon a l'expressió gràfica d'uns textos antics i descontextualitzats de la realitat del moment. Per això serien sonorament tan diferents l'escena de Nabucodonosor segons el punt de vista cultural mossàrab (*Beatus*), carolingi (Roda) o pirinenc (Ripoll). Algun dels instruments pot ser concebut a títol individual, però també n'hi ha que representen missatges llunyans, ja sigui del paganisme o de l'entorn monàstic o palatí carolingi, i per tant fins i tot deurien ser desconeguts en l'entorn nord-peninsular o pirinenc on van ser dibuixats. Per la seva simplificació, la parella de músics de la portalada seria més versemblant, tot i que la presència de dos cordòfons alhora respon als referents bíblics. Els dos músics de la Bíblia de Ripoll també serien comprensibles dins d'una idea de xivarri públic amb instruments diversos que es podien treure de casa per fer enrenou, però no en la interpretació de música culta en què un corn de caça no tindria cap sentit al costat d'una viüla d'acompanyament vocal.

3.3.4. Altres escenes bíbliques

3.3.4.1. Míriam i les filles d'Israel

L'escena de Míriam i les dones tocant percussions ja ha estat vista en l'estudi d'aquests instruments; es troba al llibre de l'Èxode, en expressió d'alegria després que el poble d'Israel hagi pogut travessar el Mar Roig. Moisès i els homes d'Israel entonen un llarg càntic i després Maria, la germana d'Aaron, amb les dones; la descripció bíblica és la següent:

*Sumpsit ergo Maria prophetissa, soror Aaron, tympanum in manu sua: egressaeque sunt omnes mulieres post eam cum tympanis et choris, quibus praecinebat, dicens:*⁴⁷⁴

(Ex 15: 20-21).

El passatge és repetit a l'*Epistola ad Dardanum*, atribuïda a Sant Jeroni i reproduïda per Hraban Maur, amb una explicació al·legòrica dels instruments musicals als Salms i altres passatges bíblics (Meyer 2018). Si bé els *tympani* no mereixen gran definició perquè se'ls dona per coneguts, sí que s'identifica el mot *choris* amb un instrument de vent amb tubs de bronze i una part de pell, potser per confusió amb *coreis* (cuir); la presència del bronze hagués pogut inspirar la iconografia bizantina d'aquesta escena en què les dones apareixen dansant amb vels i címbals (Álvarez 2017: 85-93).

*Tympanum paucis verbis explicari potest quae minima res est, eo quod in mano mulieris portari possit: sicut scriptum est in Exodo: Sumpsit autem Maria prophetes soror Aaron tympanum in manu sua (Exodo XV, 20).[...] Chorus quoque simplex pellis cum duabus cicutis aereis: et per primam inspiratur, per secundam vocem emittit.*⁴⁷⁵

(MPL 30 215).

L'escena és representada en dues ocasions a la Bíblia de Ripoll (BAV, Vat Lat 5729, f. 1r i 82r, veure Fig. 380), i és molt freqüent en Bíblies alt-medievals (Molina 2010a: 15-54). Com que tradicionalment les percussions estaven al càrrec de les dones aquestes escenes solen ser força representatives d'una realitat. A part d'aquestes Bíblies primerenques, Míriam i les dones torna a ser una escena recurrent en les il·lustracions de les Haggadot jueves, tan riques a les comunitats catalanes a inicis del XIV. Tot i que la iconografia i l'entorn social ja no responen a l'objectiu d'aquest treball, el

474 «Aleshores la profetessa Maria, germana d'Aaron, va prendre el pandero: totes les dones van seguir-la amb panderos i danses, que tocaven, dient: [càntic]».

475 «El pandero es pot explicar amb poques paraules perquè és ben poca cosa, i les dones poden agafar-lo amb una mà: així és escrit a l'Èxode: Aleshores Maria la profetessa germana d'Aaron va prendre a la mà un pandero [...] El chorus és una simple pell amb dues cànules d'aram: es bufa per l'una i el so surt per l'altra.»

seu estudi dins les percussions permet tancar conceptes i uns determinats moments culturals. També és fora de l'estudi l'escena del ball de Salomé davant del cap tallat de Joan Baptista (relat als evangelis de Mateu i de Marc, Mt 14: 6-12 i Mc 6: 21-28), de nou amb la presència d'una dona percussionista i dansaire, i que és força popular en retaules baix-medievals dedicats a Sant Joan (Ballester 1995b); només se n'ha estudiat un amb les percussions a causa de l'interès de l'instrument (Fig. 396).


3.3.4.2. La batalla de Gedeó i Quo Vadis

Aquests dos passatges bíblics no tenen cap connexió i pertanyen a llibres diferents, només tenen en comú que s'hi descriuen avisos militars amb corn que apareixen en la iconografia del romànic. A la batalla de Gedeó es descriu una estratagema de confusió envers l'enemic, en què l'exèrcit és dividit de nit en tres grups amb corns (anomenats indistintament *buccinis* i *tubas*) que, en un moment donat, fan sonar des de tres espais diferents, mentre es fan llum amb torxes que duïen amagades dins de gerres de terrissa per no ser vistos (Jt, 7:16-23); l'escena és representada a la Bíblia de Ripoll, amb uns corns rectes i simples com el de l'escena de l'estàtua de Nabucodonosor:

*Divisitque trecentos vires in tres partes, et dedit tubas in manibus eorum, lagenasque vacuas ad lampades in medio lagenarum. [...] Ingressusque est Gedeon, et trecenti viri qui erant cum eo, [...] coeperunt buccinis clangere.*⁴⁷⁶

(Iud, 7:16-23).

Al claustre d'Elna hi ha dos capitells amb l'escena del Quo Vadis (Dieu 2006: 53), l'un de mitjan segle XII i l'altre d'un segle més tard, en una ala que reproduïx les escenes del primer claustre romànic. Al costat dels dos personatges de l'escena bíblica, Jesús i Pere, la ciutat de Roma està representada com una vila emmurallada i una porta ferrada genuïnament catalana. Entre els merlets de la part superior hi sobresurt un guaita o herald que fa sonar el corn, i en el capitell paral·lel la imatge és idèntica, per haver estat copiada de l'anterior. La imatge reproduïx la realitat dels nuclis urbans del moment, amb el portal d'accés intramurs tancat i ferrat i l'avís del corn davant dels esdeveniments que ocorren a l'exterior.

 **Fig. 575:** Dos capitells diferents del claustre d'Elna (s. XII), amb heralds fent sonar el corn damunt la ciutat emmurallada. Els soldats cornadors de Gedeó, amb botzines i gerres a les mans, a la Bíblia de Ripoll (ca. 1010, BAV, Vat Lat 5729, f. 82v).

⁴⁷⁶ «[Gedeó] va fer dividir els tres-cents homes en tres grups, i els donà corns, i gerres buides amb una torxa dins [...] Va arribar Gedeó, amb els tres-cents homes que eren amb ell, [...] i van començar a fer sonar les botzines.»

3.3.5. Àngels trompadors, àngels músics

El corn i la trompa són els objectes sonors —no només instruments— més presents en la iconografia musical, no només catalana sinó d'arreu. Molts programes iconogràfics remetent a passatges bíblics amb instruments musicals, però si deixem de banda les portalades de monestirs o els manuscrits que només estaven a l'abast d'alguns especialistes, les escenes més habituals en esglésies de poble són avisos divins amb corns i trompes. És l'objecte sonor més habitual fins a finals del XII.

Les trompes són la imatge de l'advertència dels àngels i per tant la veu de Déu. Com a tro atemoridor de la veu de Déu són l'anunci de les diverses plagues al llibre de l'Apocalipsi i el so és el fet que desencadena una sèrie d'esdeveniments terribles el so profund del corn i encara més d'una gran trompa desvetlla el temor i esdeveniments insalvables per a la humanitat. Aquest és el so que també s'introdueix progressivament amb el so de les campanes, la veu de Déu, amb la inscripció, que perviu fins al segle XIII, «*Vox Domini sonat*».


Deixant de banda corns militars, de pastor, anafils i altres senyals d'avís, aquestes són les trompes i trompetes de la iconografia, generalment en mans d'àngels o en senyal de reprovació divina.

Quadre 13: Inventari d'iconografia musical catalana: àngels trompadors


| <i>Localització</i> | <i>Datació</i> | <i>Suport</i> | <i>Instrument</i> | <i>Intèrpret</i> |
|---------------------|-------------------|---------------|----------------------|------------------------|
| Beatus Girona | 975 | Manuscrit | Trompa romana | Àngels de l'Apocalipsi |
| Beatus Girona | 975 | Manuscrit | Trompa romana | Vents |
| Beatus Urgell | 975 | Manuscrit | Trompa romana | Àngels de l'Apocalipsi |
| Ullastret | Primera meitat XI | Escultura | Dos corns de banya | Àngel anunciador |
| Sureda | Segon quart XI | Escultura | Corns de banya | Serafins |
| Brodat de Girona | Segona meitat XI | Tèxtil | Trompes metàl·liques | Vents |
| Bíblia de Roda | Finals XI | Manuscrit | Corns de banya | Àngels de l'Apocalipsi |
| Beatus de Torí | 1100 | Manuscrit | Corns de banya | Vents |
| Monestir del Camp | Mitjan XII | Escultura | Trompa de fantasia | Lleons trompadors |

| | | | | |
|-----------------------------|--------------------|-----------|------------------------|-------------------------|
| Serrabona | Mitjan XII | Escultura | Corn de banya | Àngel anunciador |
| Sant Joan de les Abadesses | Mitjan XII | Escultura | Corns de banya | Avís de condemna divina |
| Portalada de Ripoll | Segona meitat XII | Escultura | Corn de banya | Ocell griu mitològic |
| El Còll, vall de Boí | Segona meitat XII | Escultura | Corn de banya | Àngel anunciador |
| Solsona (capitell Museu) | Finals XII | Escultura | Corn de banya | Avís de condemna divina |
| Solsona (permòdols) | Finals XII | Escultura | Corn de banya | Avís de condemna divina |
| Sant Benet de Bages | Finals XII | Escultura | Trompes ceràmiques | Avís diví |
| La Seu d'Urgell (permòdols) | Finals XII | Escultura | Corn de banya | Avís de condemna divina |
| Tarragona (claustre) | Primer quart XIII | Escultura | Trompetes metàl·liques | Personatge mitològic |
| Casserres | Mitjan XIII | Fresc | Trompes ceràmiques | Àngels de l'Apocalipsi |
| L'Estany | Segona meitat XIII | Escultura | Corn de banya | Personatges mitològics |
| Vielha | Inicis XIV | Escultura | Trompa ceràmica recta | Àngel anunciador |
| Betren | Inicis XIV | Escultura | Trompa ceràmica recta | Àngel anunciador |
| Betren | Inicis XIV | Escultura | Corn de banya | Àngel anunciador |


En moltes escenes el record sonor que susciten les imatges és el d'un corn conegut per tothom, la banya de boví o d'algun altre animal. La visió d'un àngel anunciador amb aquest so és el d'un so profund, que se sent de lluny, i que per tant també deu poder ser sentit des de la terra si és emès des del cel. A les escenes dels Beatus o al Brodat de Girona s'hi presenten trompes romanes metàl·liques esvasades o de tipus *lituus* com a herència d'una transmissió iconogràfica, generalment manuscrita (Álvarez 1993: 205-208), i potser el poble ras desconeixia la seva sonoritat metàl·lica; en canvi, fora dels manuscrits d'accés restringit, el corn de banya suposava un so més assimilable pel gran públic. Els corns prims a l'embocadura i esvasats fins a una gran obertura com els dels àngels apocalíptics de Sant Andreu de Sureda suggereixen aquest tipus de trompa romana oberta més que no pas un corn de banya.

 **Fig. 576:** Trompes esvasades d'herència romana: Beatus d'Urgell (vers 975, ACU Ms. 26, ff. 124r, 125v, 126v, 128v), en comparació amb un corn corbat del mateix Beatus (f. 127r); Sant Andreu de Sureda, Rosselló (vers 1030, element d'ús anterior reaprofitat com a ampit d'una finestra de la façana).


També han de ser metàl·liques les grans trompes que representen vents del món i que tenen colors poc versemblants fora d'un element de metall, com el verd de les trompes del Brodat de Girona.

 **Fig. 577:** Els vents, asseguts damunt de bots inflats i fent sonar grans trompes metàl·liques d'on surt expel·lida la força de l'aire; brodat de Girona (segona meitat del s. XI, MAG núm. inv. 100).


La imatge de dues trompes bufades alhora té una gran força, ja que una de sola ja requereix un notable esforç de buf. La trompa doble, per la potència que indica la duplicitat del so, apareix tant en àngels anunciadors de missatges divins com en personatges de tipus mitològic: a Tarragona les veiem en boca d'un atlant forçut que sosté l'arrencada dels arcs des d'un permòdol.

 **Fig. 578:** Trompes dobles: en forma de corn a Ullastret (principis del s. XI, Sant Pere d'Ullastret), i trompetes metàl·liques amb broquet, Tarragona (primer quart del s. XIII, claustre de la Catedral de Tarragona).

Com en el personatge mitològic tarragoní el corn o el gran corn apareix sovint en imatges al·lusives a personatges mitològics, referint-se al que els textos antics sempre anomenen *tuba* i al·ludint a un toc d'atenció sonora. A la portalada de Ripoll un ocell griu fa sonar un petit cornet, suficient com per mostrar la imatge fantàstica, mentre que al claustre de l'Estany s'hi poden veure dos personatges amb regust mitològic, ja que les ales i les urpes remetent a les antigues sirenes, però amb el detall condemnable que, estant enfrontats, comparteixen el sexe; cadascun fa sonar un corn de grans dimensions, en al·lusió a l'avís.


 **Fig. 579:** Personatges mitològics cornant: ocell griu a la portalada de Ripoll amb un corn petit (s. XII) i dos homes-ocell enfrontats i compartint el sexe, amb grans corns anunciadors, al claustre de Santa Maria de l'Estany (s. XIII).

El corn de banya, de diverses dimensions segons la importància i l'exageració que es vulgui donar a l'avís, és el més habitual en el cas d'avisos davant d'actituds moralment reprovables, i deuria ser reconoscible tant per l'artesà que l'esculpís a la pedra com per qui el visualitzés i es pogués sentir interpel·lat pel missatge. Les escenes en què un corn avisa o reprova davant d'una actitud pecaminosa són molt habituals. En alguns casos l'avís és evident, com al capitell de Gerri de la Sal vist més amunt o en un capitell de Solsona en què un personatge sona el corn ben bé a l'oïda d'un altre que l'està atacant amb una espasa. A Sant Joan de les Abadesses dos corns adverteixen del paganisme i les creences naturalistes a un personatge simiesc que sorgeix de la natura salvatge (Dieu 2007: 147-149):

 **Fig. 580:** Grans corns d'avís moral davant d'actituds pecaminoses: capitell de la catedral romànica de Solsona davant d'un crim (darrer terç del s. XIII, MDCS, núm. inv. 4006); capitell de Sant Joan de les Abadesses en la condemna de les creences naturalistes (mitjan s. XII, monestir de Sant Joan de les Abadesses).


En d'altres ocasions la condemna es representa amb un personatge tocant el corn davant d'altres personatges reprovables, com els joglars, i en què aquest corn pot ser confós amb un instrument musical: és el cas dels permòdols de la col·legiata romànica de Solsona o de l'interior de la Seu d'Urgell vistos més amunt.

La presència de grans trompes llargues, primes i corbades suggeriria un so especialment fort i profund. A Sant Benet de Bages dos cornadors amb grans instruments es troben a banda i banda d'una au rapinyaire; tot i que el simbolisme d'aquesta escena no queda clar hi ha una al·lusió a la vigília (per la rapinyaire, segurament una òliba) i a una cacera espiritual; les dimensions dels corns augmenten la percepció divina del missatge. Altres grans corns amb aquesta suggestió sonora es troben en mans dels Àngels que anuncien l'Apocalipsi i l'obertura del setè segell, com els de Sant pau de Casserres i els de les portalades araneses.

 **Fig. 581:** Grans corns corbats en actitud d'avís diví: en una cacera moral a Sant Benet de Bages (s. XII) i en mans d'àngels anunciadors de l'Apocalipsi: Sant Pau de Casserres, Berguedà (s. XIII, MDCS núm. inv. 4) i al capdamunt de les arquivoltes de les portalades araneses de Vielha i de Betren (inici del s. XIV).

Aquests grans corns no poden tractar-se de cap mena de banya animal, ni tan sols d'animals exòtics africans, ni per la tecnologia de l'època no poden ser versions en forma de gran corn metàl·lic. En analogia amb els corns d'avís castrals aquests grans corns no poden ser sinó de ceràmica. Si hi havia corns ceràmics en castells hom podia imaginar també una gran trompa ceràmica.

També toquen grans corns, en senyal de so eixordador, els lleons de l'Apocalipsi que lluiten contra la serp (Dieu 2007: 51-53); és un tema recurrent en el taller del mestre de Cabestany i es troba a la portalada del monestir del Camp, al Rosselló, però també se li poden trobar paral·lels com a Rius de Menerbés (Rieux-Minervois). En tots dos casos no es tracta de personatges grotescos sinó de lleons que anuncien el Judici Final, però la organologia de la trompa no sempre es té en compte.

 **Fig. 582:** Lleons de l'Apocalipsi amb trompes dobles: a la portalada del monestir del Camp (Paçà, Rosselló, s. XII) i a Rieux-Minervois (Aude, s. XII).


3.3.5.1. Arqueolúteria experimental i espai sonor: la trompa angèlica

L'any 2005, en el context de l'elaboració de material pedagògic sobre la música medieval,⁴⁷⁷ l'associació de recerca Apémutam va encarregar a la ceramista Marie Picard l'elaboració d'una gran trompa de ceràmica a imatge de les que apareixen en mans dels àngels anunciadors o en ambients de guerra, de més de quatre pams de llargada i amb broquet per a poder emetre més d'una nota.⁴⁷⁸ Com a presentació de restitució dins del material pedagògic de l'entitat, i en les exposicions que es van fer, l'instrument va ser presentat sempre com a «*trompe de guerre*», però vist que el resultat és un instrument poc manejable, vulnerable i pesant és probable que en entorns de guerra es prioritzessin trompes amb materials més adequats, des de corns de banya a anafils o trompetes de metall. Com a molt podria ser una trompa d'ús estàtic en un espai bèl·lic.

La trompa és de grans dimensions: 93 cm de llargària i un gruix que oscil·la entre els 2,5 cm del segment més prim, amb un forat de 8 mm, i una obertura de 12,5 cm al pavelló. El broquet és una cubeta de 3 cm amb una mica de relleu exterior. Es va treballar a partir d'un motllo intern i a mà, amb una pasta llisa amb desgreixant, però va ser cuita en forn elèctric per a assegurar la regularitat de la temperatura. A l'hora d'agafar-la per a fer-la sonar és evident que es necessiten les dues mans, i la postura de la mà esquerra s'acosta molt a la dels àngels de Casserres, amb el dit índex paral·lel al canó.

 **Fig. 583:** Restitució de trompa angèlica de ceràmica; ceramista Marie Picard.

La trompa es va fer servir en diverses ocasions en les proves d'avís castral, al costat del corn de banya i la petita trompa ceràmica.

 **Vídeo:** Gran trompa ceràmica; es pot veure i escoltar al documental <https://vimeo.com/306659572> [10/2020] sobre paisatge rural i creativitat, i en el seu resum específic amb les proves sonores amb corns i trompes a: www.martaricart.cat/la-xarxa-de-sons-antics.html [10/2020].

Feta la verificació sonora en espai obert, com a trompa d'avís no és operativa, ja que no sona ni més fort ni més penetrant ni se sent més lluny que el corn de banya. El so és profund i greu, i per la presència de broquet se'n poden treure diverses notes: la quinta, l'octava aguda i una profunda octava greu, sempre dependent de l'experiència o perícia del sonador amb un broquet. Malgrat el so més greu i profund, i sobre-

477 Brassy i Dieu 2008, a més de material paral·lel: 2 CDs, 2 vídeos i un conjunt de pòsters escolars.

478 D'ençà de la mort de Christian Brassy, president d'Apémutam, l'any 2013, els seus instruments van quedar distribuïts entre els diversos membres de l'entitat, i la gran trompa em va ser cedida per a fer les demostracions sonores de corns i trompes que s'han treballat en els avisos castrals. Agraïxo la cessió en dipòsit als membres de l'entitat i al seu actual president, Lionel Dieu.

tot amb més vibració, que el corn de banya, aquestes qualitats de la seva sonoritat desapareixen en un espai obert: a una certa distància, com pot ser 1 km, no és fàcil distingir el so del corn de banya del de la gran trompa; la petita trompa ceràmica, en canvi, se sent molt més potent i clar.

 **Fig. 584:** Corn de banya, trompa ceràmica petita i gran trompa ceràmica. Proves des de la Torre d'Ardèvol, 2016.

També s'han fet proves en interiors d'esglésies, en un espai especialment reverberant. El resultat és que la vibració de la ressonància es fa patent fins i tot físicament, però no és un retronny eixordador, sinó que més aviat envaeix tot l'espai sonor i és embolcallant. Tot i així no és un so compatible ni amb altres instruments ni amb el cant, no només per la potència sonora en un interior sinó també per la profunda vibració.

Quan duc a terme demostracions d'instruments d'avís castral, en primer lloc presento el corn de banya, i de vegades algú se sorprèn de la potència del so; en fer sonar la trompa ceràmica petita sempre hi ha una actitud d'ensurt i de sorpresa, i tothom es posa instintivament les mans a les orelles. En veure la gran trompa ceràmica fins i tot hi ha nens que fugen de la classe tement un so massa fort, però no és així, i més aviat la percepció del públic és que és un so dolç i agradable. Segons el comentari d'un participant en una de les proves en església, el so de la trompa «dóna la confiança del poder»: és una sensació més propera al retronny de la veu de Déu, amb respecte però confiança, que a un so bèl·lic.

 **Vídeo 20:** Gran trompa ceràmica sota la seva imatge iconogràfica, portalada de Betren (Museu de l'Aran, noveme 2021).


3.3.6. L'estudi de la música

La música litúrgica i el seu ensenyament han estat àmpliament estudiats en la història de la musicologia medieval: aquest no és l'espai per a fer una anàlisi dels tractats musicals —i especialment la producció de Ripoll, coneguda i publicada— ni dels fons de repertori litúrgic en els centres d'ensenyament monàstics i catedralicis.⁴⁷⁹ Tanmateix, abans d'abordar alguns aspectes de paisatge sonor convé recordar que els estudis de les arts liberals es dividien en el *Trivium*, que consistia en l'estudi de la Gramàtica,

479 Pel que fa a Catalunya, Higiní Anglès va analitzar els teòrics i els tractats musicals (Anglès 1935: 60-78), el paper dels cantors a les escoles de cant (40-59) i el repertori (115-311); sobre els repertoris, la seva evolució i la relació amb l'estudi, Garrigosa 2004 i ADD *Música i litúrgia* 2017; pels estudis a l'escola de Ripoll, especialment el *Breviarium de Musica* (ACA ms 42), Anglès 1932 i 1976, Moreno 1988 i Gümpel 2004.

la Lògica i la Retòrica mentre que l'estudi de la música era abordat en el *Quadrivium*: Aritmètica, Geometria, Música i Astronomia. Tot i que les arts liberals ja van ser descrites i aplicades des de l'Antiguitat, es van establir com a base del coneixement adoptat i establert per l'escola carolíngia. La implantació dels estudis del *Trivium* i del *Quadrivium* i per tant també de la música es va dur a terme a través dels monestirs benedictins. En tot monestir, per modest que fos, la formació musical era preponderant i el cant monàstic quotidià permetia posar a la pràctica els fonaments apresos.

L'ensenyament musical medieval es basava essencialment en els tractats d'arrel pitagòrica, especialment el *De Institutione Musica* de Boeci.⁴⁸⁰ A Ripoll també es disposava dels tractats en ús a les escoles d'ensenyament musical d'arreu d'Europa, com els de Cassiodor, Isidor de Sevilla, Aurelià de Réôme, Hucbald de Saint-Amand i els tractats *Enchiriadis*, a partir dels quals un monjo de nom Oliba va compilar un *Breviarium de Musica*.⁴⁸¹ Amb el tractat de Boeci ja acabat per Oliba, els monjos Arnau i Gualter hi van afegir l'arbre amb les divisions dels diferents tipus de música tal com era habitual als tractats de l'època: *musica mundana*, *musica humana* i *musica instrumentalis*. Aquests conceptes teòrics són bàsics per a comprendre el sentit del so en l'entorn formatiu, i la traducció que tenen en la imatge de la sonoritat que hem vist en molts contextos programàtics.

 **Fig. 585:** Arbre de la música segons Boeci (*musica mundana*, *musica humana* i *musica instrumentalis*), al *Breviarium de Musica* de Ripoll; a sota la prosopopeia i els noms d'Oliba, Arnau i Gualter (ACA Ms. 42 f. 6r).


- La *Musica mundana* es divideix al seu torn en la música del cel, la dels elements i la de les estacions. La *Musica humana* es divideix en la de l'ànima, la del cos i la que està «*in communio anima et corporis*». La *Musica instrumentalis* se subdivideix en *in tensione nerviorum*, és a dir la que s'executa per mitjà de les cordes; *in flatione tibiaram*, el buf o instruments de vent; i *percussione cimbalarum* o els instruments de percussió, dels quals esmenta els de bronze (equiparables a les campanes) i no els membranòfons.
- *Musica mundana* és la música generada pel cosmos en el seu moviment matemàticament proporcionat: és la dinàmica coneguda com a harmonia de les esfe-

480 Al món cultural àrab també se seguia la base numèrica de la música segons Pitàgores, seguida tant per Al-Farabi com pels tractadistes posteriors.

481 Boeci (-480-524): *De consolatione Philosophiae*, *De Institutione arithmetica* i *De Institutione Musica*, d'arrel platònica i pitagòrica; Cassiodor (-485-580), *Institutiones Divinarum et humanarum litterarum*; Isidor de Sevilla (560-636): *Origines*; Aurelià de Réôme (vers 850): *Musica Disciplina*; Hucbald de Sant-Amand (840-930): *De harmonica Institutione*, que va inspirar diversos tractats sota el nom de *Enchiriadis* (*Musica enchiriadis* i *Scholia enchiriadis*). Per a una anàlisi completa dels diversos conceptes en els tractats musicals i la seva traducció en el cant litúrgic, Meyer 2001; per a un resum i ubicació dins l'ensenyament, Hoppin 2000: 36-37 i 83-84 (Cassiodor i Boeci), 204-209 (Hucbald i els tractats *Enchiriadis*), i Brassy i Dieu 2008: 81. Gumpel 2004: 27-28 demostra l'origen dels tractats musicals de referència per al Breviari de Ripoll en la biblioteca de Saint-Benoît de Fleury, monestir amb el qual Ripoll tingué alguns intercanvis culturals a principis del segle XI.

res; comprèn els moviments del sol, la lluna i els planetes (*in celo*); els de l'aire, la terra i l'aigua (*in elementis*); i els de les estacions o els temps (*in temporibus*). És un so inaudible per tal com és el nombre bàsic de l'Univers i, en òptica cristiana, és la base de la creació divina.

- *Musica humana* és l'harmonia interior que uneix l'ànima i el cos, la translació d'aquestes proporcions a l'ésser humà. No es tracta de l'actitud ni de la tècnica de cant sinó de la perfecció harmònica entre cos i ànima, però se sobreentén que es pot expressar en forma de cant quan la comunió del cos i de l'ànima assoleix la unió numèrica amb l'harmonia de les esferes.
- *Musica instrumentalis* és l'únic so que es pot emetre a través d'instruments artificials, obrats per la mà de l'home, i per conseqüent és música considerada imperfecta davant la perfecció de l'Univers i de Déu per tal com s'allunya de la matemàtica que regeix el cosmos. Només els instruments musicals concebuts a partir d'una base geomètrica d'inspiració divina poden ser un reflex de la creació universal.

 **Fig. 586:** La divisió de la música segons Boeci, il·lustració de l'Antifonari Mèdici: *musica mundana* (sol, lluna, planetes, aire, terra, aigua), *musica humana* (religiosos i seglars units en el cant i el moviment) i *musica instrumentalis* (instruments musicals diversos); (ca. 1250, Biblioteca Medicea Laurenziana, Florència, Plut. 29, 1, f. 1v).


L'ordenació de la música segons el pensament matemàtic i astrològic va estar a la base de tota comprensió musical fins ben entrat el Renaixement, i enllaça amb altres tradicions espirituals, com la Índia, en què determinats sons només són audibles per als déus (Schaffer 2013: 355-357). Més que una classificació de les diverses maneres d'interpretar la música executada per l'home, que seria un model de comprensió cartesiana, aquest concepte de base matemàtica ordena diversos tipus de sons des d'un punt de vista espiritual. La seva traducció en la comprensió de la sonoritat per part de l'Església medieval, i per tant per part de tothom qui tenia estudis, es reflectia en l'ensenyament musical i també en la iconografia. El menysteniment dels joglars en permòdols i capitells és degut al fet que utilitzaven objectes fets per l'home i per tant subjectes a la imperfecció, mentre que les portalades ordenades geomètricament, on la Teofania apocalíptica no emetia cap so, podia ser comprensible a través del concepte de l'harmonia de les esferes.

3.3.7. Els instruments d'aprenentatge de la ciència musical

L'estudi de la música entre les arts liberals era indestriable de l'estudi de les proporcions i eminentment lligat als estudis de l'Aritmètica, la Geometria i l'Astrono-

nia. L'interès de l'estudi de la música el constituïen les relacions entre els diferents intervals i la seva translació tant matemàtica com, en darrer terme, teològica. A partir de la baixa Edat Mitjana la música polifònica occidental es va desenvolupar a partir del concepte d'acord entre diverses notes simultànies, però al llarg de tota l'alta Edat Mitjana l'objectiu del cant pla raïa en la variabilitat de la distància de les notes. L'objectiu de la música litúrgica no era embellir una melodia (encara que hi podia haver melismes molt ornamentats) sinó mantenir la base numèrica —i cosmològica i teològica— tant en els salts melòdics d'una línia monòdica com en el sosteniment de notes de base en els intervals que feien d'acompanyament. Inicialment els acompanyaments consistien en un bordó a partir de la nota que definia el mode en què es cantava; a partir dels segles XII-XIII també es van desenvolupar els acompanyaments en quintes paral·leles propis de l'*organum* (Hoppin 2000: 205-209, Chailley 1960) o les línies melòdiques contraposades del *discantus* (Hoppin 2000: 218-220). Des del punt de vista actual envers el passat aquestes dues fórmules són considerades formes primitives de polifonia, encara que en el seu moment es tractava d'experimentacions sobre la distància entre intervals, sense la voluntat expressa de cercar una polifonia de la manera com la tenim concebuda en l'actualitat.

Per a l'aprenentatge teòric de la música es feien servir instruments musicals l'objectiu dels quals no era executar melodies agradables ni acompanyar cants sinó permetre l'estudi de les relacions acústiques entre els intervals sonors. Aquesta és la imatge que reflecteix perfectament la figura que, enmig de les arts liberals, personifica la música a la portalada oest de la Catedral de Chartres: una dona envoltada d'un monocord, un cànon, un carilló de campanetes i una viüla en 8. Segons el context i el moment, a aquests instruments s'hi afegiria l'orgue, que en context d'estudi estava inicialment associat al carilló de campanes, i l'*organistrum*, versió en corda contínua de la viüla en 8.

 **Fig. 587:** Personificació de la música amb un monocord, un cànon, un carilló de campanetes i una viüla en 8, portal reial de la Catedral de Chartres (1140-1150).


3.3.7.1. Monocord


El monocord era l'eina bàsica de l'estudi musical. Consistia en una caixa de ressonància de fusta damunt la qual s'hi estenia una sola corda, a través de la qual, i per mitjà d'un cavallet mòbil, es podien amidar els intervals, i així investigar i demostrar les lleis físiques i matemàtiques de l'acústica. La invenció del monocord és històricament atribuïda a Pitàgores, i era un objecte present en tots els centres d'estudi. Com a instrument sonor no suposava cap més complicació que fer una caixa, en què a la tapa harmònica superior s'hi marcava una línia o *regula* on l'estudiant podia anotar

els punts de divisió, indicats amb les lletres corresponents a les notes, o les relacions entre aquests punts, generalment indicats amb línies arquejades; el monocord era sobretot un exercici experimental i d'especulació.⁴⁸² En la iconografia del monocord aquestes anotacions d'estudi es representen de costat o d'una manera visible.


*Sit chorda intensa AB. Huic aequa sit regula, quae propositis partionibus dividatur, ut ea regula chordae aposita eadem divisiones in nervi longitudine signentur, quas antea signaveramus in regula.*⁴⁸³

Boeci, *De institutione musica* IV, 5 (Gümpel 2004: 33, nota 41).

 **Fig. 588:** Guido d'Arezzo mostrant al bisbe Theobald els principis del monocord, amb les notes indicades al lateral de la caixa (*Codex Vindobonensis Palatinus*, s. XII, Österreichische Nationalbibliothek Musiksammlung Wien, Cpv 51, f. 35v).

 **Fig. 589:** Boeci, *De institutione musica*: estudi del monocord amb indicació de les diferents relacions sonores indicades en arcs de colors mòbils, la lletra de les notes i les clavilles de tensió numerades A i B (Canterbury?, vers 1120-1150, Alexander Turnbull Library, Wellington, MSR 05 f. 72r).

 **Fig. 590:** Els estudis sobre els intervals de quarta (*Diatessaron*) al *Breviarium de musica* de Ripoll (ACA Ms. 42 f. 23r).

 **Fig. 591:** Restitució del monocord de Chartres amb les indicacions mensurals d'estudi a la tapa harmònica (lutier: Olivier Féraud).

El monocord és mencionat i sovint il·lustrat en tots els tractats de música medievals, i estava present en tots els monestirs mínimament preparats per als estudis superiors (Meyer 1996, Féraud 2015: 176-181). Precisament el *Breviarium* de Ripoll comença amb uns coneguts *versus monochordi* que són l'explicació, en forma de vers, de les possibilitats del monocord per a l'estudi dels intervals, els modes i la base de la composició; els versos estan dedicats pel compilador Oliba a un monjo amic seu, Pere, qui li demana insistentment l'ús del monocord ja que ha encomanat uns llibres a un monestir veí i no li han arribat (Gümpel 2004: 52).

La imatge del monocord és gairebé en la seva totalitat la de caixa rectangular amb dos extrems a manera de celleta. El tractat *Monocordum compositoris* descriu un instrument fet amb quatre planxes de fusta obrades i acoblades amb cura (Meyer 1996: 67), mentre que el *Monocordum regulare*, un tractat tardà (del segle XVI) d'Augsburg, indica que la fusta ha de ser lleugera, llisa i treballada com les de les viüles, a més de precisar que la corda sigui de budell i no metàl·lica (Meyer 1996:

482 Al Psaltiri de Werden (s. XI (Staatsbibliothek Preussischer Kulturbesitz of Berlin. Ms. Theol. Lat. 358, f. 1v, Fig. 511) El Rei David especula amb un monocord al costat dels seus cantors.

483 «Sigui una corda tensada [entre] A i B. Que sigui igual a aquest regle, que s'ha de dividir per les parts proposades; de manera que, afegint aquest regle a la corda, es puguin marcar les mateixes divisions a la longitud de la corda que havien estat marcades.»

69, Féraud 2015: 180-181), el que suggereix una caixa amb els gruixos habituals de les taules harmòniques i per tant un so nítid i proper, apte per a l'estudi però que no tindria cap mena de volum ni capacitat d'omplir un espai ampli. La única excepció morfològica del monocord és la de Chartres, en forma de barca i amb unes estudiades volutes a l'extrem de la celleta, volent embellir un instrument simple en mans de la personificació de la música (Féraud 2015). Aquesta representació suggereix un treball escultòric en una caixa monòxila buidada, i s'acosta a la descripció que en fa el tractat *Dialogus de musica* del pseudo-Ot, que indica que el monocord és «una peça de fusta llarga i rectangular a la manera d'una capsula, buidada a la manera d'una cítara» (Meyer 1996: 93).

Els tractats descriuen les mesures del monocord en dos peus de llargària (el que suposaria uns 60 cm) i una palma o un quart de peu d'amplada (uns 7,5 cm) (Meyer 1996: XVII). La llargada permetia atènyer dues octaves més una quarta tal com descriu Guido d'Arezzo al seu tractat *Micrologus*; Olivier Féraud ha verificat la relació entre aquesta proporció i tots els instruments en mans de *musica* a Chartres (Féraud 2015: 178-180).

El monocord es va imposar, per tant, com a instrument d'estudi tonomètric amb unes possibilitats més flexibles que el carilló de campanetes afinades o l'orgue, un instrument molt més difícil d'obtenir, i alhora amb més garanties d'aprenentatge de les relacions intervàliques (Anglès 1976: 1402). El so pinçat i insistent del monocord deuria ser recurrent a l'aula d'estudi d'un monestir, i característic del seu paisatge sonor tal com les comprovacions d'afinació amb les tecles del piano són avui el so recurrent a les escoles de música i als assaigs de corals. La possibilitat que el monocord s'utilitzés per a donar el to en el cant monàstic (Remnant 1989: 19), o fins i tot que donés algun suport musical als oficis, no és versemblant atès l'escàs volum sonor i la poca maniobrabilitat en la variabilitat de les notes.⁴⁸⁴ En un monestir, el to d'inici dels cants el dona la campana que ha cridat la comunitat a la pregària, o bé, com encara passa actualment, un cantor amb memòria auditiva o oïda absoluta.

Tot i que el monocord no pugui ser qualificat d'instrument de música sinó d'estudi, sí que el seu principi va inspirar altres instruments que acabarien tenint un ús en l'execució de música, com el cànon, que veurem a continuació. L'ús del monocord en l'estudi de la música va decaure a partir del segle XIV, però se'n va aprofitar el principi sonor per a incorporar-hi dues i més cordes fins a esdevenir un instrument

484 Álvarez (1982: 484) suggereix el seu ús com a instrument musical en posar com a exemple la imatge de David i els seus cantors del Psalteri de Werden (Staatsbibliothek Preussischer Kulturbesitz of Berlin. Ms. Theol. Lat. 358, f. 1v., veure Fig. 511); considera que els dos joglars de la dreta són dansaires al so del monocord. Tanmateix l'escena no és una fotografia real d'una *performance* sinó que el Rei David toca un instrument ordenador de la música acompanyat de dos cantors músics i dos de dansaires a imatge del *choro* dels textos bíblics.

amb possibilitats musicals.⁴⁸⁵ D'una banda es va utilitzar en l'especulació sonora de pinçar diverses cordes alhora, constituint el principi sonor del manicordi, precursor del clavicordi i per tant dels instruments de teclat anteriors al pianoforte.⁴⁸⁶ D'altra banda la percussió sobre diverses cordes esteses sobre una caixa va acabar derivant, a la baixa Edat Mitjana, en el tamborí de cordes. El seu principi sonor és molt simple: una caixa rectangular llarga, amb diverses cordes esteses en dues o més afinacions; el so ritmat i contundent resulta adequat per a acompanyar amb la mà esquerra un instrument de vent com ara un flabiol llarg, i el conjunt encara és vigent en la música tradicional.⁴⁸⁷ Una altra variant baix-medieval —o pràcticament post-medieval— del monocord és la incorporació d'un arquet: la trompeta marina. La tromba o trompa marina és un monocord de caixa molt llarga en què la corda és fregada amb un arquet i vibra sobre un cavallet d'una sola pota, creant un característic so nasal. No apareix abans de 1450 i va esdevenir força popular en època moderna, de manera que queda fora de l'estudi, tot i la seva relació originària amb el monocord.⁴⁸⁸ Tots aquests instruments derivats del principi del monocord sorgeixen al segle XV i van tenir el seu desenvolupament al Renaixement i fins en el Barroc, i queden per tant allunyats de l'àmbit temporal d'aquest treball.

3.3.7.2. Arqueolúteria experimental: el monocord

La intenció de la restitució del monocord era poder explicar el seu principi en xerrades i presentacions d'instruments medievals, i no s'hi van marcar les notes i intervals a la tapa superior per, si fos el cas, que els alumnes o assistents a les xerrades poguessin posar-hi un paper a sobre i marcar-les. A més que el pinçament amb la corda funcionés i es distingissin les diferents notes, es va voler sortir d'una simple caixa i fer un instrument amb una certa estètica. La llargada, de tres peus, la vaig determinar a partir del meu peu i és de 66 cm (el peu romà, de 30 cm, donaria un instrument de 60, que són gairebé les dimensions de llargada de la tapa harmònica); l'amplada no és rellevant i va acabar essent de 8,8 cm. A la tapa frontal de la caixa hi


485 Álvarez 1982: 484-485. Lamaña (1969: 51) afirma que ja es disposava de diverses cordes a partir del segle XI, mentre que Sachs (1947: 259) no reconeix la presència de més d'una corda abans del XIV. Cap dels tractats analitzats per Meyer (1996) esmenta cordes múltiples.


486 El «manacort» apareix esmentat a la documentació baix-medieval de la casa reial, i es troba representat al sostre de la capella del palau Dalmases (Escalas 2007, Lamaña 1969, Gómez 1979).

487 El tamborí de cordes apareix amb força detall al retaule de Sant Llorenç d'Àger, de 1501, MLDC. Es tracta d'un instrument habitual en l'acompanyament de danses fins a l'actualitat; a la Vall d'Aran era conegut com a tambourin i va perviure fins a finals de segle XIX. Actualment encara és viu en diversos punts del Pirineu, en combinació amb un flabiol: al País basc (*tun-tunna* i *txistu*), a l'Aragó (*chicotén* i *chiflo*) i al Bearn (*tambourin* —o *tambourin du Béarn*— i *flaujol*).


488 Álvarez (1982: 493) considera monocords d'arquet o trompes marines dos instruments del retaule de pedra de Castelló de Farfanya i del Palau Dalmases de Barcelona, que en realitat són instruments de corda percudida i no fregada i per tant tamborinos de corda, també anomenats, en entorns cultes, *choron* (Brassy i Dieu 2008: 71). L'únic exemple de trompa marina a Catalunya és al retaule d'alabastre de Castelló d'Empúries, de mitjan segle XV.

vaig fer quatre arcs decoratius coberts amb pergamí on es van tallar les oïdes, una altra obertura amb una franja de pergamí amb les lletres de les notes, i als extrems hi ha dues peces de fusta més sòlides per tal que aguantin sense problemes la tensió de la corda. Encara que la caixa és prou voluminosa vaig buidar part d'aquestes peces per a augmentar la capacitat. Les peces es van tallar amb serra i tots els acabats i polits es van fer a navalla.

 **Fig. 592:** Monocord: treball a navalla de les tapes i de les obertures interiors; instrument acabat i pinçat amb ploma.

 **Fig. 593:** Procés experimental i divulgatiu per a fer un monocord i conèixer-ne els principis interval·làtics. © Laura de Castellet, revista *Sàpiens* núm 214, desembre 2019.

Aquest monocord s'ha fet servir per a explicar el principi tonomètric i relacionar-lo amb els instruments afinats en cordes fixes i pinçats, com podrien ser els primers clavicordis, però també com a suport en concerts, per a facilitar una nota i el seu interval, més com a exercici pedagògic que per a un ús útil com a base de to.

 **Fig. 594:** Explicació dels intervals en una presentació d'instruments medievals (ermita de Sales, Viladecans, octubre de 2021), i el monocord en un concert de l'obra *Ordo Virtutum* (col·legiata de Cardona, abril de 2018).

3.3.7.3. Cànon

L'instrument que coneixem com a cànon apareix a mitjan segle XII en el context dels instruments d'estudi (Page 1987: 122-125): consisteix en una caixa trapezoïdal amb un nombre de cordes esteses d'entre vuit i dotze, generalment dobles o triples. La llargada progressiva de les cordes degut a la forma de la caixa és una conseqüència del monocord, només que en el cànon les variabilitats de llargada de corda i de relacions numèriques ja no s'especulen amb un pont mòbil sinó amb cordes fixes. El resultat vindria a ser un monocord afinat, amb les notes ja prefixades.

La denominació de cànon en contextos teòrics es barreja amb la de saltiri. Fins al segle XII el terme saltiri es referia a l'instrument de caixa triangular i d'origen bizantí que s'ha vist més amunt, però quan aquest va quedar integrat en la rota el nom de saltiri va passar a l'instrument de caixa trapezoïdal que havia derivat de les pràctiques tonomètriques d'estudi. Quan se'n pot veure l'execució musical sol tocar-se amb plectres, però també apareix una variant percutida amb baquetes.

A l'antiga Grècia hi va haver diversos instruments anomenats 'mesura' o cànon (*κανον*), generalment del tipus *pandoura*, és a dir una caixa de ressonància amb mànec i una o dues cordes que podien ser emprades com a instrument tonomètric, i per tant per a l'estudi; també la denominació de saltiri (*πσαλτηριον*) era polisèmica

per tal com designava diferents instruments amb cordes múltiples que eren tocats amb els dits (Farmer 1926: 240-241). Els instruments d'estudi de la música no es caracteritzaven tant per la seva tipologia organològica sinó per l'ús que es donava a l'instrument.

Pel que fa a la tradició àrab, la invenció del saltiri trapezoïdal és atribuïda a Al-Farabi, tot i que hi ha tractadistes, com Bar Bahlul al segle X, que esmenten un saltiri de deu cordes anomenat *qithôro* (Sachs 1947: 257), evidentment derivat de la cítara grega, i a les *Mil i una nits* apareix l'esment a un *qânûn misri*, és a dir un canón d'origen egipci (Farmer 1926: 246); al segle XII, Al-Saqundi esmentava el canón com un dels instruments existents a Al-Andalus i en canvi desconeguts a Berberia, i per tant susceptible d'haver estat conegut al Mediterrani occidental des de l'àmbit cultural cristià. És difícil precisar si aquests instruments es corresponen sempre a un canón de caixa trapezoïdal, però revelen un creuament d'instruments derivats dels de l'ensenyament musical de l'Antiguitat.

Les referències que podem prendre de la literatura en llengua vernacla són ja del segle XIV i queden ja lluny de la gènesi d'aquests instruments, de manera que la seva traça organològica queda ja difusa. La literatura distingeix clarament diversos instruments amb els noms de canón, mi-canón (la meitat de la forma del canón), saltiri i monocord en el mateix pla d'instruments per a l'execució de música:

Orgues, vielles, micanons / rubebes et psalterions [...] Et les fretiaus, et monocorde, / qui a tous instruments s'acorde

Guillaume de Machaut, *La Prise d'Alexandrie* (1370), vv. 1148-1149 i 1164-1165 (Mas Latrie 1877: 35-36).

Només a partir de les fonts escrites, i sense un paral·lelisme gràfic clar de quin tipus d'instrument correspon a cada denominació, al seu torn múltiple, és difícil determinar en quin context cultural es va desenvolupar el canón o saltiri trapezoïdal. La tradició musicològica situa la consolidació del canón trapezoïdal al món àrab, des d'on va passar, a través de la península ibèrica, a la resta d'Europa (Álvarez 1982: 418-419); tanmateix els primers exemples iconogràfics evidents se situen a França abans que en entorns àrabs (Dieu 2006: 141-142). Podria ser que les influències fossin mútues i recíproques i que l'estudi de la intervàlica cresqués paral·lelament al món islàmic i al món cristià a partir d'una base grega compartida, però és més versemblant que la forma trapezoïdal coneguda a l'Europa Occidental es desenvolupés en els contextos monàstics o catedralicis i d'allà passés a la música palatina més que no pas fos una aportació directa del món musulmà.

A la portalada de la Catedral de Chartres la personificació de la música mostra un canón i un monocord; la presència d'ambdós instruments deixa entendre que la part més especulativa de l'estudi de la música es feia a partir del monocord, mentre

que un cop assimilats els salts numèrics, el cànon, amb les seves notes variables ja esteses de manera fixa, permetia passar a procediments més àgils de composició. Segurament l'instrument inicial de didàctica musical deuria tenir les diverses cordes úniques, però ateses les seves capacitats ressonants se n'hi van anar incorporant una o dues més per ordre, i és així com va arribar a la música culta. En l'aprenentatge musical, el fet que les cordes siguin dobles no aporta cap millora i resulten inútils (Dieu 2006: 142), però en format d'instrument musical els ordres múltiples reforcen la sonoritat i produeixen l'efecte ressonant dels harmònics.

Tanmateix el cànon ja apareix a Occident abans que a Chartres: és en una de les plaques d'ivori del Psalteri de la reina Melisenda, d'entre 1131 i 1143.⁴⁸⁹ Es tracta de la coberta d'un llibre de salms escrit i il·luminat per escriptors d'origen francès, i que va ser elaborat al monestir del Sant Sepulcre de Jerusalem; les plaques segueixen l'escola bizantina del treball de l'ivori. El llibre va ser un encàrrec del rei de Jerusalem, Folc d'Anjou, per a oferir-lo com a regal a la seva esposa Melisenda. Els ornaments vegetals i geomètrics de l'ivori estan treballats amb motius clarament islàmics, mentre que els sis medallons amb escenes historiades són de factura i iconografia cristianes. En un d'ells s'hi representa el rei David amb els quatre cantors: David toca un saltiri trapezoïdal tocat clarament en horitzontal damunt dels genolls o algun suport i percudit amb dues baquetes; els seus cantors toquen instruments occidentals: una viüla en 8, una arpa britànica, una viüla piriforme i un cordòfon rectangular imprecís, que podria ser un saltiri vertical.⁴⁹⁰

 **Fig. 595:** Placa d'ivori del Psalteri de la Reina Melisenda; el rei David amb un saltiri percudit i els cantors amb saltiri, viüla en 8, arpa i viüla (entre 1131 i 1143. British Library, col·l. Egerton 1139).


Aquest saltiri trapezoïdal percudit es podria interpretar com un instrument nascut a Orient i que a través de Jerusalem seria conegut a Europa (Kettlewell 1976: 64), però cal tenir present que escassos anys després, vers 1145, apareix a Chartres encara com a instrument propi de l'estudi, amb les diferents notes precisades per les diferents llargades. Encara que està en posició de ser mostrat i no podem saber com es tocava —si amb plectres o amb baquetes—, el saltiri de Chartres és d'una gran precisió organològica i el seu ús en l'estudi de la música no sembla improvisat a partir

489 <https://www.bl.uk/catalogues/illuminatedmanuscripts/record.asp?MSID=8095> [05/2020].


490 Álvarez 2017: 114-115 identifica els instruments com un *santur* persa, una lira bizantina, una viüla en 8 que indica que es toca a la manera «àrab», quan tanmateix totes les viüles en 8 es toquen sobre genolls, i identifica el cordòfon quadrat amb el *chang*, l'arpa persa d'època sassànida (de dos muntants i no quadrada, tot i que la diferència es podria justificar per l'espai disponible). Aquestes identificacions porten a una lectura de barreja d'instruments orientals i occidentals, quan personalment crec que es tracta de cinc instruments perfectament trobables, a l'època, a la França dels Anjou. En aquest aspecte l'ivori de la reina Melisenda és molt diferent del de Dagulf, molt anterior (veure Fig. 304), i amb presència d'instruments, aquells sí, clarament bizantins.

d'un element exòtic acabat d'arribar.⁴⁹¹ Si els instruments dels cantors del Psaltiri de la reina Melisenda són típicament europeus, el del rei David també cal considerar-li'n; en aquest cas David toca un instrument que pot executar melodies, però que està en relació amb l'estudi de la música i apareix així com a mestre ordenador del coneixement, i de la composició poètica i musical dels salms.

A finals del segle XII els instruments de corda sobre taula com a instruments d'estudi de la música són presents a les Teofanies al llarg del camí de Santiago, tant a la Península com a França.⁴⁹² A Santo Domingo de Soria un dels Ancians toca un saltiri quadrat —és a dir un cànon sencer— amb plectres (Vicens 2010: 143-144); a Moradillo del Sedano (Burgos) és una cítara sobre taula o saltiri rectangular d'estudi, manipulat entre dos dels Ancians amb plectres; a Vermenton, a la Borgonya (vers 1180), els plectres semblen bastonets, però s'agafen per les puntes com un plectre i no en pla com les baquetes (Dieu 2006: 142). La presència d'aquesta gran varietat d'instruments només en mans de la Teofania remetent al seu ús en l'estudi teòric.

 **Fig. 596:** Dos Ancians de l'Apocalipsi tocant conjuntament una cítara d'estudi, Moradillo del Sedano (Burgos, vers 1188); Ancià de Santo Domingo de Soria, amb un saltiri quadrat tocat amb plectres (Soria, vers 1168).

El primer saltiri hispànic que clarament és percudit és el de l'església de la Asunción de Perazancas de Ojeda (finals de segle XII, Palència). L'instrument és trapezoïdal i tocat amb baquetes, i es troba al costat d'una rota, en un context ja d'interpretació musical i no d'aprenentatge, fora d'un cicle programàtic bíblic.

 **Fig. 597:** Músics de saltiri trapezoïdal amb baquetes i rota (la Asunción de Perazancas, Palència, finals del s. XII).

Si a Ripoll és conegut l'ús del monocord en l'àmbit d'estudi de la música, no es té cap notícia de cànon o saltiri en la documentació ni en la iconografia catalanes fins al segle XIV, ja com a instrument de música i no dins l'aprenentatge. La coexistència de diverses tipologies de saltiri és habitual en un mateix pintor o escola o fins i tot en un mateix retaule o pintura. Al Psaltiri anglo-català il·lustrat per Ferrer Bassa vers 1340 hi conviuen, entre d'altres instruments, saltiris trapezoïdals sobre pit, amb ponts laterals, tocats amb plectre i amb la mà esquerra sobre el bordó (els instruments sorgits de l'estudi), al costat de saltiris triangulars amb les cordes en horitzontal,

491 Un dels Ancians de la mateixa portalada també mostra el mateix instrument però amb alguna variant organològica (les cordes estan fixades des dels laterals de la caixa i no de la part frontal, com a música), indicatiu que era un instrument conegut en aquell entorn i en aquell moment amb diverses tipologies de fabricació.

492 Curt Sachs considera que els primers saltiris es troben al camí de Santiago hispànic, i relaciona així la seva aparició europea amb influències àrabs (Sachs 1947: 246 i 278); la presència d'aquests instruments a Chartres i al Psaltiri de la Reina Melisenda indiquen un coneixement cinquanta anys anterior en l'entorn francès, tant o més influent al camí de Santiago com la proximitat andalusí.

embellits amb volutes als extrems (versió retallada del cànon). Més amunt s'ha vist també la forma de «morro de porc» i la del lateral escalat (Fig. 525). En tots els casos són instruments baix-medievals i amb la voluntat d'executar melodies musicals, fora ja del seu estudi teòric.

 **Fig. 598:** Saltiris trapezoïdals i triangulars al Psalteri anglo-català il·lustrat per Ferrer Bassa (ca. 1340, BnF Lat. 8846, f. 114r, 154v, 173r).

El nom tant per a l'instrument tonomètric com per al posterior melòdic és de canó o mig canó quan és de forma reduïda, de la mateixa manera que en francès és *canon* i *micanon* i en castellà *caño* i *meocaño*; també es coneixen les formes de 'aile' per la forma d'ala (Lamaña 1981: 26, 53).

Item .II. lahuts, Item .III. rabeus, Item .I. mig canó, Item .I. tempe ab morenes.

ACCE, Fons protocols, *Liber Testamentorum* 1398-1408, f. 36v (Cunill 2016: 198).

La literatura reflecteix sovint la brillantor de la sonoritat, que a l'època es podia qualificar d'angèlica. Si els textos remetent a aquests qualificatius és que el lector o l'oient podien tenir un coneixement directe de l'instrument.

En vos naixques entre carts florit liri / de puritat, sonant lo dolç saltiri

Miquel Miralles (1486-1489), «Los daurats grius de Febo»⁴⁹³

En el passatge citat més amunt referent a les noces de Tirant i Carmesina, s'esmenta la sonoritat de les cambres retretes i de cants angelicals amb címbals, flautes, viüles i veus; a la versió italiana del Tirant lo Blanc, el traductor afegeix el saltiri en aquest espai més recollit i proper a l'audició, un instrument que en aquell context es deuria percebre més íntim, de menor volum sonor que l'arpa de les danses del mateix passatge, i que deuria ser prou normal en aquests espais tancats com per afegir-lo a l'original, com si Joanot Martorell se l'hagués descuidat (Ferrando 2012: 41-42):

En les cambres e retrets, cimbolds, flautes, miges viules e concordades veus humanes que angelicals s'estimaven.

Nelle camere e nelle guardacamera cembali, flauti, mezzevirole, salterii, e concordate voci humane che angeliche se estimavano.


La tipologia de saltiri sobre taula o sobre els genolls, en caixa trapezoïdal, amb diversos ordres de cordes metàl·liques percutides amb baquetes, i que es toca en posició horitzontal es va fer altament popular a partir del segle XV i encara es troba actualment tant a l'Europa Central i de l'Est com al món àrab i fins a l'Àsia Oriental. A l'àrea germànica rep el nom de *zithern* o, a partir del segle XV, *Hackbrett*; a Angla-

493 www.riald.unina.it/110.2.htm [05/2020]

terra i a França el de *dulcimer* pel seu so suau, a Hongria i altres entorns de l'Europa oriental *zymbalom*, pel so metàl·lic, a Grècia *tympanon*, per ser percudit, a Itàlia *dolcimelo* o significativament *salterio tedesco*, a Castella *dulcema* o *dulcémele* i als països àrabs *santur* o *santir*, derivat de saltiri.⁴⁹⁴ En la iconografia i la documentació catalanes no s'ha detectat mai, tot i que algun dels instruments anomenat saltiri d'una manera genèrica podria ser percudit.

3.3.7.4. El carilló de campanetes i l'orgue

Els conjunts de campanetes penjades en una barra, i afinades segons el mode diatònic, eren destinats a l'ensenyament i rebien el nom de *tintinnabula* o carilló. Els monestirs que poguessin disposar de jocs de campanetes afinades les tenien com a base de l'aprenentatge (Dieu 2006: 95-96). És una de les imatges recurrents del Rei David com a ordenador del cosmos a partir de la música, com la vista més amunt de la Bíblia de Vic (Fig. 558).

 **Fig. 599:** Rei David ensenyant els principis dels tons musicals a un monjo, amb un conjunt de campanetes; capítell de Boscherville (s. XII, Normandia).

A partir del segle XII la iconografia dels conjunts afinats de campanetes apareix sovint relacionada amb el moble de l'orgue, unint en els dos instruments el concepte d'afinació i estudi dels tons. La pràctica totalitat de la iconografia d'aquesta combinació d'orgue i carilló està relacionada amb el rei David, senyal del concepte de composició i ordenació de la música tant de les campanetes com de l'orgue, així com de l'estament social al qual es podien associar uns instruments cars i complexos de construir.

 **Fig. 600:** Rei David a l'orgue, amb un conjunt de campanetes al mateix moble; Psalteri Rutland (1260, British Library MS add. 62925, f. 97v).

El monjo Teòfil, en el seu tractat *De diversis artibus*, descriu amb una gran cura i precisió el mètode per a fer un conjunt de campanetes afinades «per cantar», a partir de les quantitats inicials de la cera que determinaran la massa final de la campaneta de bronze fos segons cada to desitjat. Cada subdivisió de la massa inicial de cera segueix unes proporcions concretes que correspon a campanetes cada vegada més petites. Teòfil indica com a cada subdivisió de cera s'hi ha de marcar la lletra de la nota que en resultarà i, òbviament, la cera corresponent a les nanses o a alguna decoració s'hi ha d'afegir posteriorment. Si malgrat tot el resultat final no estava afinat («per deixadesa o per incúria») també especifica com s'havien de retocar les campanetes

494 L'evolució del dulcimer en relació amb els canons i el *santir* àrab és abordat en els principals estudis de cordòfons medievals (Panum 1940: 144-158, Álvarez 1982: 404-444); pels orígens històrics, Kettlewell 1976: 62-65.

ja foses per a assolir una afinació perfecta (Segarrés 2015: 255-257). Les campanetes són la base que permetrà l'estudi precís dels tons i del cant, però també l'afinació d'altres instruments com l'orgue o les campanes d'església.

*Quicumque vult facere cymbala ad cantandum recte sonantia, ad unumquodque debat ceram dividere cum pondere, et a superioribus incipiat, ut descendendo possit pervenire ad graviora. Vnumquodque autem notet cum propria littera, ut illud divisione cognoscat.*⁴⁹⁵

Teophilus, *De diversis artibus*, LXXXVI, *De mensura cymbalorum* (Segarrés 2015: 254).

L'orgue es va acabar associant a les campanes per aquest mateix concepte de base d'estudi. Els diferents tubs afinats de l'orgue emeten, per pressió d'aire, una nota invariable, i per tant l'orgue podia ser emprat com un instrument de base tonomètrica. Si bé va ser concebut a l'Antiguitat amb la intenció de ser un instrument de sonoritat potent en un espai obert, i la noblesa el va apreciar pel volum i la sonoritat flautada, en les escoles d'aprenentatge musical de l'aristocràcia —que se'n podia permetre el cost— se'n valorava el to invariable dels seus tubs. Si bé des de l'època carolíngia va ser utilitzat en les pompes palatines i eclesiàstiques també es va acabar introduint en l'ensenyament musical. Amb els lògics canvis en l'evolució de l'instrument —especialment en el volum i el nombre de canons, però també en incorporar agilitat en l'execució de notes simultànies— encara avui dia l'orgue és l'instrument per excel·lència dels grans edificis religiosos del món catòlic i protestant.


3.3.7.5. Instruments en 8: l'*organistrum*

Hi ha dos instruments més que només apareixen en contextos d'aprenentatge o en iconografia bíblica, i que tenen en comú les seves possibilitats d'estudi, el seu sentit simbòlic en la iconografia i la forma en 8: l'*organistrum* i la viüla en 8. Cap dels dos apareix en iconografia catalana ni se'n té notícia, però en presento un breu apunt per a entendre la relació que tenen amb altres instruments.

L'*organistrum* és un instrument de corda fregada per principis mecànics; consisteix en una gran caixa acústica plana i en forma de 8 amb una altra caixa o estoig a tall de mànec; a l'interior de l'estoig s'hi emplacen tres cordes, una de les quals és un bordó fix i les altres dues són melòdiques, amb l'alteració de les notes manipulada per mitjà de tiretes, com l'orgue, que empenyen uns petits pivots tangents a l'interior de l'estoig; el fregament de les cordes no és produït per un arquet sinó per una roda, que permet tenir so de manera contínua i és accionada per mitjà d'una maneta ubicada a l'extrem de la caixa. Es requereixen dos intèrprets, un que accioni les tiretes men-

495 «Qualsevol que vulgui fer campanetes que sonin bé per cantar, ha de dividir la cera segons el pes corresponent a cadascun i començar pels més alts per tal que, mentre vagi descendint, pugui arribar fins als més greus. Però ha de marcar cadascun amb la seva pròpia lletra, per tal de reconèixer-lo en la divisió» (Segarrés 2015: 255).

tre l'altre sosté l'instrument i fa girar la maneta. Encara que l'instrument apareix esmentat per primera vegada a Alemanya a mitjan segle XII, n'hi ha una dotzena de representacions del darrer terç del XII, en una franja que comprèn Anglaterra, Flandes i nord de França, sud d'Alemanya i Itàlia septentrional amb una branca que de França recorre tot el camí de Santiago fins arribar a la seva imatge més perfecta al Pórtico de la Gloria de Santiago (Dieu 2006: 145-151, Rault 1985, 1993 i 1999, Page 1983, Poves 2013).

 **Fig. 601:** *Organistrum* del Pórtico de la Gloria: un dels ancians sosté la caixa i fa girar la maneta, amb la roda ben visible; l'altre manipula les tiretes estirant-les cap al cos i alhora girant-les; les tres cordes tenen gruixos diferents; una profusa decoració indica la consideració divina de l'instrument (darrer quart del s. XII, Santiago de Compostel·la).

En totes les escenes en què es presenta, l'*organistrum* es troba en mans dels cantors de David o al mateix David ensenyant música al deixeble que fa girar la maneta. També apareix de manera especial a la Teofania apocalíptica, on l'*organistrum* sol ser l'instrument central dels vint-i-quatre Ancians ajuntant totes les sonoritats en una unió simbòlica de la ordenació tonal del món (Castellet 2014a: 39). La corda greu manté un bordó a l'octava de la més aguda; aquesta i una corda intermèdia que es disposa a la quarta o a la quinta són melòdiques, amb l'alteració simultània de les notes gràcies als pivots. El so de les tres cordes alhora comporta l'anàlisi dels intervals i les variacions de notes de la mateixa manera que un monocord, però amb so perpetu que, a més, permet cantar a *organum* al mateix temps. És, per tant, el més complet dels instruments d'estudi per al cant (Rault 1985, Remnant 1989: 78).

El primer esment de la denominació '*organistrum*' (contracció d'un *instrumentum* per a fer *organa*, Page 1983) apareix precisament en un tractat de teoria musical en relació amb l'escala pitagòrica, i en realitat descriu un monocord: es tracta del *Quomodo organistrum conuator*, del segle X (Poves 2013: 62-64, Severini 2020: 19-20). Els tractats del segle XII, *Mensura organistri* i *Si organistrum regulariter mensurandi* (Poves 2013: 65-68 i 72-74), ja descriuen la relació de les notes amb la llargada de les cordes en relació amb una roda, i estan parlant, doncs, d'un monocord el principi sonor del qual és una roda mecànica. En les imatges més acurades de l'*organistrum* les relacions geomètriques són perfectes i en relació tant de les proporcions de la *Musica mundana* de Boeci com amb el nombre de 3, probablement en al·lusió a la Trinitat (Rault 1993: 387); la forma en 8 també remet a un fort simbolisme (Severini 2020: 37-59). Possiblement les seves funcions no van ser superades fins a l'aparició de l'orgue de teclat, però ja en un altre concepte de la música divina.


El gran *organistrum* manipulat per dues persones és un instrument del ple romànic, que neix i mor al darrer terç del segle XII. Al XIII ja no apareix més ni físicament ni amb la seva força simbòlica i és substituït, a nivell musical i operatiu, per una ver-

sió més petita, manipulable per una sola persona. Un cop superat l'efecte simbòlic, trinitari i d'ordenació dels tons, els principis sonors es van aprofitar per a un instrument amb una major maniobrabilitat: en primer lloc se'n va reduir el volum per tal que una sola persona el pogués sostenir sobre els genolls, i en segon lloc les tiretes amb pivots tangents, que només es poden manipular des de la part superior de l'estoig, es van substituir per tecles accionades des de sota per tal que el mateix músic pogués manipular-les amb la mà esquerra. La tècnica amb tecles, manllevada de l'orgue, eliminava la possibilitat rotatòria dels pivots i se simplificava amb varetes fixes que, per a facilitar el retorn de la tecla, obligaven a tocar amb la caixa disposada cap avall per tal que caiguessin per gravetat. El nombre de cordes es va mantenir en tres.

Els *organistra* individuals mantenen la forma en 8 de l'instrument d'aprenentatge, amb el teclat a l'estoig, i es troben en contextos iconogràfics eclesiàstics, com en mans dels cantors de David, els Ancians de l'Apocalipsi o àngels músics. Així es veu a la il·lustració del Psalteri Rutland (veure Fig. 600) o en la Teofania del portal del Sarmental de Burgos:

 **Fig. 602:** Ancià de la Teofania amb un *organistrum* individual de tecles (Burgos, s. XIII).

La funció d'aprenentatge d'aquests *organistra* més petits és ben patent en un exemplar baix-medieval de l'altar-reliquiari del monasterio de Piedra (Lamaña 1981: 42-43, Poves 2013: 62-63, 163-164), ja que té les notes pintades a les tecles: G F E D C B A g G.

 **Fig. 603:** Samfonia en forma de viüla escotada pròpia dels ss. XIV i XV, amb una profusa decoració a la tapa, i detall de les notes pintades al teclat; reliquiari del monasterio de Piedra (Guillén de Leví, 1390, Real Academia de la Historia, Madrid).

3.3.7.6. Instruments en 8: la viüla en 8

Els comtats catalans queden fora de l'àmbit de representació de l'*organistrum*, així com de la viüla en 8, un instrument amb el qual està relacionat. Aquesta és una viüla de majors dimensions que les dels joglars, amb la caixa de fons pla i en forma de 8, que sempre es toca sobre els genolls i amb un arquet especialment llarg que permetia mantenir notes llargues tal com feia la roda contínua. La celleta per a disposar la distància de les cordes les deixa força separades del mànec, sempre sense batedor. Amb aquesta disposició de les cordes semblaria que l'alteració s'hauria de fer amb les ungles o tibant les cordes des de l'interior, com amb les lires i els rebabs (Fig. 358 a i b), però amb les restitucions dels instruments en mà la manera més còmoda de tocar és fent lliscar els dits sobre les cordes, tal com es mostra en la iconografia (Cornillon i Vigneron 2015, Fig. 358 d), amb una afinació més intuïtiva i orgànica: aquest no és un instrument de concert, sinó de proves de sonoritat.

 **Fig. 604:** Restitució d'una viüla en 8 del portal de Chartres i comparació amb la pintura del nàrtex de la mateixa catedral: arquet llarg i posició dels dits lliscant damunt les cordes (fresc de la catedral de Chartres, principis del s. XIII; viüla Thierry Cornillon i Domitille Vigneron).

Aquest instrument d'arquet també apareix sempre amb la imatge de la música en les Arts liberals (com la de Chartres), en mans dels cantors de David (com a la Bíblia Harding, al costat de l'orgue) o en la Teofania (com al Pòrtico de la Gloria), sovint en relació amb l'*organistrum*. El perfil de la caixa de la viüla en 8 és idèntic a aquest seu germà gran i només s'explica per aquest parentiu; segurament la viüla en 8 nasqués davant de la dificultat tant tècnica com econòmica de fabricar un instrument tan complex, i es podria considerar un *organistrum* d'arquet (Dieu 2006: 152) o, en paraules de Christian Rault, «la versió cistercenca d'un *organistrum* benedictí» (Rault 2002: 315).

La denominació és tanmateix incerta; entra dins d'un genèric llatí *fidula* (Bec 1992), i sembla que, al segle XII, la denominació de *giga* o *trichordum giga* podria correspondre a aquest instrument ja que la resta de cordòfons d'arc tenen noms propis (Dieu 2006: 152, Rault 2002), però el caràcter polisèmic d'aquest nom en fa dubtar i altres autors prefereixen anomenar-la, d'una manera més tècnica, viüla sense batedor (Cornillon i Vigneron 2015, Féraud 2015: 173 i nota 3) o, amb un convencionalisme consensuat, viüla en vuit. En castellà es designa indiferentment com a *giga*, *fidula en ocho* (Jensen 1993) o *fidula octoforme* (Vicens 2010: 165-166).


Ni la viüla en 8 ni l'*organistrum* no són, en qualsevol cas, instruments per a interpretar o acompanyar cants o melodies ni un instrument per a ornamentar cançons profanes com una viüla trobadoresca, i per descomptat mai es trobaria en mans d'un joglar ambulat.⁴⁹⁶ El seu entorn natural és el de l'especulació i l'aprenentatge musical i, en aquest sentit, com a molt, podria haver estat present en el seguiment bàsic del cant litúrgic, per exemple en l'estudi del repertori per part d'un o dos monjos que poguessin cercar un suport en el cant organal.

3.3.8. L'arc continu: de l'*organistrum* simbòlic a la samfonia popular

La maniobrabilitat de l'*organistrum*, les seves possibilitats d'acompanyament i la potència sonora el van fer sortir a l'àmbit de la música popular i de carrer. A mit-

⁴⁹⁶ Al Palau dels Pinós de la vila de Bagà (Berguedà) s'hi va obrir fa anys un Centre d'Interpretació Medieval i dels càtars; relacionant càtars i trobadors (sic) a partir de la literatura, una de les sales il·lustra la música trobadoresca amb la reproducció de diversos instruments descontextualitzats, des de la flauta de bec baix-medieval de Göttingen fins un *organistrum* com el del Pòrtico de la Gloria: no només no és un instrument per a interpretar melodies, sinó que el context sonor d'una petita cort no hi té res a veure i a més a Catalunya no se'n va arribar a representar cap.

jan segle XIII ja es troba en la iconografia de joglars de tota condició. L'instrument popular ja no manté la forma de 8 perquè no té cap necessitat de respondre a cap concepte simbòlic, sinó que va adoptar tipologies ja conegudes, com la de la viüla piriforme, o més fàcils de fabricar, com una caixa quadrada. El sistema de teclat es va simplificar integrant el mecanisme de l'estoig a la caixa mateix o bé disposant-lo a sobre, eliminant així el concepte de mànec i les distàncies de la corda en relació a l'estudi. El nou instrument, fora de l'entorn acadèmic que havia creat una denominació llatina, va ser conegut com a samfonia o simfonia, de *symphonia* o emissió simultània de diversos sons. A la imatge de les Cantigas de Santa María la doble funció musical de l'instrument (d'estudi i lúdica) és evident, ja que els intèrprets són un seglar i un monjo.

 **Fig. 605:** Joglars amb samfonies: piriforme, a Canigó; quadrada, al manuscrit de l'Escorial de les Cantigas de Santa María (vers 1280, RBME b-I-2, f. 154v).

Sense que en terres catalanes s'hagués conegut l'*organistrum* d'ensenyament musical, la samfonia va arribar-hi identificada amb la joglaria; Ramon Llull en dona testimoni en associar-la a la transmissió de música i de llenguatge vulgar, juntament amb la viüla o les tan populars i variades caramelles:

Per açò los joglars ymaginen enans en les notes que conçeben de dins, e les semblances d'aquelles traen en les paraules que disen en la boca ab la llengua, o en les semblances de les paraules les quals formen ab los estruments, axí com en la viula o en la samfonia.

Ramon Llull, *Arbre de Ciència* (Galmés : I, 161-162).

Qui vol parlar bellament e retoricament e endreçadament, sapia aver art e manera per la qual sapia formar e dir sàviament e ordonada ses paraules: car, enaxí com lo juglar ha art e manera en fer lo sò en la samphonia o en la caramella, enaxí cové que hom haja art e manera a dir paraules ordonades e retoricades.

Ramon Llull, *Libre de Contemplació en Déu*, Llibre V, cap. 359 (Obrador, Ferrà, Galmés 1989: I 352).

El nom de *symphonia*, sorgit d'un cultisme grec, va derivar amb moltes variants en les llengües vulgars: samfonia en català, *symphony* en anglès, *chiffonie* en francès, *çanfonía* i finalment *zamfoña* en castellà, *zampogna* en italià. A la baixa Edat Mitjana i especialment en època post-medieval l'instrument va adoptar més cordes i caixes de majors dimensions; a partir del segle XVI una de les cordes va passar a sustentar-se sobre un pont flotant, emetent un característic so nasal semblant al de la trompa marina i conegut com a «mosca». A partir del segle XVII es van aprofitar caixes de llaüts en desús que permetien encabir-hi rodes força grans i amb més inèrcia, s'hi van afegir cordes simpàtiques i el teclat sobre la caixa, i l'instrument va esdevenir molt popular entre músics cecs de carrer. Aquest és l'instrument anomenat viola de roda, *vielle à roue*, *zanfoña*, *hurdy-gurdy* o *ghironda* (Andrés 2001 veu «zanfoña»), que té una sonoritat diferent, amb la complexitat polifònica del mo-

ment i no sota el concepte organal de l'Ars Antiqua, i que no ha de ser confós ni amb les samfonies del XIII ni encara menys amb els *organistra* del XII.⁴⁹⁷

El significat d'instrument que pogués emetre més d'un so simultani va aplicar-se amb caràcter polisèmic a instruments diversos. Al sud d'Itàlia, la *zampogna* és una cornamusa amb un gran sac que pot arribar a tenir fins a quatre bordons i per tant molts sons simultanis. En castellà, mentre que amb el nom de *zanfoña* es coneix la viola de roda, la *zampoña* és un dels noms amb els quals es designa la flauta de canyes, especialment a l'Amèrica andina. Precisament per confusió amb la llengua castellana, diversos diccionaris de referència de la llengua catalana indiquen que la samfonia és una flauta de Pan, denominació amb la qual mai s'ha conegut la flauta de canyes.⁴⁹⁸ Però és evident que samfonia es refereix a un cordòfon i no a una flauta, ja que un tercer esment de Llull indica que mentre es toca la samfonia es pot cantar, i que per tant no pot tractar-se d'un instrument de vent que impedeixi fer les dues coses alhora:

[...] e en l'home ha ulls, qui són estruments de veer, e ha llengua, qui és estrument a parlar, e ha mans, qui són estruments a obrar, e peus, qui són estruments a anar. E d'aquests estruments naturals prenen los hòmens semblances en los estruments artificials, així com la simfonia, qui és estrument per a cantar.


Ramon Llull, *Arbre de Ciència*, I, 72: 584 (Galmés 1926: 84).

A Catalunya es coneixen dues imatges de samfonia en mans de joglars al segle XIII i una en mans d'un àngel al XV. Les dues del XIII es troben en un context molt popular i de blasme de l'activitat joglaresca més de carrer. La primera imatge és al capitell del claustre del monestir de Canigó vist més amunt, en què un joglar porta una petita samfonia en forma de viola piriforme i amb ella acompanya un parell de dansarines, una d'elles mig nua i que fa jocs amb espases morisques; la intenció denigratòria de l'escena és més que evident i es reforça amb la presència de dos dominis-serpent i encara un tercer cap de dimoni sota, precisament, la mateixa samfonia (Fig. 215). Segurament a l'Església no li deuria fer cap gràcia que un instrument que havia nascut a les escoles d'estudi catedralícies acabés, simplificat, en mans de joglars. Així mateix es pot veure també a Sant Genís de Fontanes, en un

497 L'instrument medieval no és la viola de roda, que actualment gaudeix d'una gran vitalitat en el món de la música folk, sinó la samfonia que esmenta Llull i que ja es pot veure en la iconografia del romànic. En algun grup de recreació de música medieval hom utilitza la viola de roda moderna —fins i tot electroacústica— sota el nom de «viella» per a donar-li una aparent versemblança medieval; la denominació no deixa de ser curiosa perquè és el nom de la capital de la Vall d'Aran en grafia catalana, però segurament derivat de la francesa *vielle* (de *vielle à roue*, quan s'hauria de dir *vièle à roue*, Dieu 2006: 150). De fet la denominació de «viola de roda» no apareix en català fins al segle XX, probablement per influència francesa.

498 DCVB veu «samfonia», i així ha arribat, per exemple, fins al Glossari General Lul·lià: <https://nggl.ub.edu/glossari?title=simfonia> [11/2021]. Sí que s'ha aplicat el nom de «samsònia» a diversos instruments populars molt ressonadors, com la guimbarda de llengueta i, localment, a instruments rústics de canya, i fins i tot en el sentit de barreja la derivada «samfaina» pot designar una gran varietat de coses, gent o colors o fins i tot, com és ben conegut, un plat de verdures guisades de diversos colors i gustos.


capitell (força desgastat i a més de marbre vetejat, fet que dificulta la seva identificació) en què hi ha una joglaressa que mena una bèstia ensenyada, un joglar de flabiol i tamborino, i un altre de samfonia; arreu del capitell hi ha dimonis serpentins i amb cares monstruoses indicant el caràcter pecaminós de la música i l'espectacle de carrer. Encara que són un xic distants cronològicament i els tallers no tenen res a veure entre ells no es pot descartar que la idea es repeteixi a Sant Genís de Fontanes com a còpia de Canigó.

 **Fig. 6o6:** Capitell de marbre rosa del claustre de Sant Genís de Fontanes (segona meitat s. XIII): joglaressa amb un animal lligat i, a la cara veïna, joglar de samfonia, envoltats de cares diabòliques.

La samfonia de Canigó no està representada amb gaire detall, però al mig de la caixa s'hi indica una forma semicircular que indica la roda que sobresurt, en part, de la tapa harmònica. La resta de forats poden indicar alguna oïda, però sobretot deuriem tenir pedres o vidres de colors per indicar l'origen del mal: l'instrument musical, els mugrons de la dansarina i els ulls del dimoni. El joglar té les mans damunt la part corresponent al mànec de la viüla, on hi deu haver un curt teclat, i el claviller indica tres foradets a manera de tres clavilles: dues cordes melòdiques i el bordó. La mà dreta a l'extrem de la caixa indica que està fent girar la maneta que acciona la roda.

L'instrument de Sant Genís de Fontanes sembla més allargat i acabat en punta, a la manera de les viüles apuntades coetànies; el mànec és més llarg i possiblement pugui acollir més tecles que amb la viüla piriforme. El desgast de la pedra i el poc detall de l'escultura no deixen identificar res més, i encara que hi hagi algun relleu a la part central de la tapa és impossible saber si és un indicatiu de roda, de cordes o d'algun tipus d'ornamentació. Sí que al claviller encara s'hi detecten, més pel tacte que per la vista, tres rebaixos a tall de tres antigues indicacions de clavilles.

La tercera imatge catalana de samfonia és al retaule d'alabastre de Castelló d'Empúries, de finals del XV; de fet la tipologia s'acosta a les representacions del segle XVI, amb la caixa tancada en forma de cor i un major nombre de cordes, i tant pel context com per la presència de mànec podria qualificar-se d'*organistrum* individual. Tot i que sigui un exemplar tardo-medieval, pel poc detall de l'instrument és difícil detectar si ja hi ha la principal característica sonora renaixentista: el pont vibratori que genera el so nasal conegut com a mosca. Aquest tipus de pont apareix visiblement per primer cop a la samfonia del Jardí de les Delícies de Iheronymus Bosch.

 **Fig. 6o7:** Àngel tocant una samfonia ja renaixentista, retaule de Castelló d'Empúries (segona meitat del s. XV); samfonia de Iheronymus Bosch, amb el pont vibratori després de la roda, El Jardí de les Delícies (1480-1490, Madrid, Museo del Prado, núm. inv. P002823).

3.3.9. El cant litúrgic

3.3.9.1. Litúrgies i rituals de cant entre els anys 300 i 1.000

El recorregut històric dels diferents rituals de cant de les esglésies cristianes és tan complex com el de les diferents litúrgies a les quals han servit. Des del naixement del Cristianisme els cultes més o menys clandestins i per tant discrets es desenvolupaven segons el referent de la litúrgia sinagoga, amb textos bíblics salmodiats i cants dels salms per part d'un solista amb resposta de l'assemblea. Les llengües que marcaven la cadència d'aquests cants eren l'arameu a Palestina i el grec, llengua universal, a la resta de territoris. Després de l'acceptació del Cristianisme a partir de l'edecte de Milà l'any 313 aquests rituals van emergir a l'espai públic i a edificis grans i es van anar desenvolupant en les llengües locals, bàsicament llatí, siríac i copte. La bicefàlia de l'Imperi romà entre Orient i Occident va anar assentant les diferències entre rituals orientals en grec i occidentals en llatí; a més, al llarg de la progressiva caiguda de l'Imperi van anar apareixent vies dissidents amb els seus propis rituals, dels quals el més transcendent va ser l'Arrianisme, adoptat pels pobles gots. Finalment, les litúrgies dels cultes occidentals en llatí —que per àrea geogràfica són els que analitzaré amb un mínim detall— es van anar desenvolupant regionalment, creant diferents tradicions i escoles de cant.⁴⁹⁹

 **Fig. 608:** Litúrgies i rituals de cant entre els anys 300 i 1.000. © Laura de Castellet.

En resum, les diferents branques dels rituals cristians i les seves litúrgies cantades són els següents:

- D'entre els rituals que no afecten el seguiment del present treball hi ha les diferents Esglésies Ortodoxes de Bizanci, Síria, Egipte i posteriorment a l'Europa Oriental, a més de l'Església Apostòlica Armènia. L'aspecte que va influir més arreu de l'Europa Occidental va ser l'emigració de monjos siríacs, que van importar tradicions materials dels rituals i, en determinades àrees, també el cant.
- Les dissidències van ser totes elles considerades heretgies i per tant eliminades, i no en coneixem el culte cantat: si als primers anys del Cristianisme les més significatives van ser el Gnosticisme, el Monofisisme i el Nestorianisme, les variants que més van influir a Occident van ser el Maniqueisme i especialment l'Arrianis-

⁴⁹⁹ La història de les esglésies cristianes i dels seus rituals és complexa i gaudeix d'una extensíssima bibliografia. Per la història i el desenvolupament de la Missa i els seus rituals, també els cantats, Jungmann 1948, vol. I. Per la creació dels diferents rituals, l'excel·lent resum de Hoppin 2000: 45-70. Per a termes concrets de l'Església antiga el diccionari de Cabrol i Leclercq 1914. Pels rituals presents a Catalunya, Anglès 1935: 3-34; a la Península, Gómez 2002: 1-60. Pels conceptes de recitació cadencial, salmòdia i cantilenació, també presents en l'Islam, Rossell 2021.

me, que des l'Alexandria es va propagar fins a ser acceptat com a religió oficial per part dels ostrogots i els visigots. L'Arrianisme va ser religió oficial a la Península fins a la conversió de Recared l'any 589.

- L'Església Romana va tenir la principal implantació, òbviament, als entorns papals de Roma, però també un profund seguiment a les províncies romanes del nord d'Àfrica. De l'església romana en va sorgir Sant Benet, qui va estipular la litúrgia de les hores que ha subsistit fins avui en el monacat benedictí, i el papa Gregori el Gran, creador de la *schola cantorum* de Roma i ordenador de la litúrgia i el cant que més tard, fusionats amb els rituals gal·licans, serien coneguts com a gregorians.

A l'Europa Occidental la litúrgia comú va ser la Gal·licana, que amb el temps es va subdividir en els següents rituals litúrgics i cantats:

- *Litúrgia Ambrosiana*. És la pròpia de la diòcesi de Milà, fundada a partir de tradicions siríaqes i per tant amb fortes influències dels rituals orientals, també en l'expressió musical. En ser el seu impulsor Sant Ambròs també és coneguda com a litúrgia ambrosiana —i cant ambrosià. La principal variant és la de l'Església beneventina a l'entorn de Benevento i Montecassino. Tot i la posterior unificació catòlica encara manté rituals específics a la diòcesi de Milà.
- *Litúrgia visigòtica*. És la pròpia de tota la Península (i per això també és coneguda com a Hispànica i Mossàrab) i la Gàl·lia narbonesa, amb fortes influències de l'Església romana per ser-ne el referent. Va ser eliminada dels comtats catalans a partir del segle IX i de la resta de la Península des de finals de l'XI, però se'n va permetre la continuïtat en una capella de la Catedral de Toledo on, amb les adulteracions pròpies dels segles, encara es pot seguir.
- *Litúrgia celta o irlandesa*. És la pròpia de les Illes Britàniques, des del seu focus irlandès, creada per Sant Patrici. De base romana tot i que amb elements orientals per la procedència siríaca de molts monjos irlandesos, i amb la presència, també, de tradicions visigòtiques. Es va propagar per l'est d'Europa, fins al punt que el monestir de Sant Gall, a Suïssa, va ser fundat per monjos irlandesos que inicialment van seguir aquesta línia. Va ser substituïda pel ritu romano-franc i el benedictinisme, i no se'n coneixen músiques associades.
- *Litúrgia gal·licana*. És la pròpia de les àrees dominades per les dinasties franca i merovingia, molt més cerimonial i procliu a la pompositat que la litúrgia romana, de caràcter més auster. La presència de monjos d'altres provinences la va començar a diluir, però es va eliminar definitivament quan la dinastia carolíngia es va acostar al papat; tanmateix, malgrat la substitució de la tradició per la implantació del ritual romà, es van mantenir alguns trets en la nova ordenació litúrgica.

La litúrgia romano-franca és resultat de l'acostament de la dinastia carolíngia a Roma a finals del segle VIII. Tot i la re-implantació del culte romà arreu del nou Imperi alguns aspectes de la tradició local van romandre en una ordenació dirigida per Alcuí de York, conseller de Carlemany i promotor del Renaixement Carolingi des de la creació de l'Escola Palatina, inspirada en el pensament de Beda el Venerable. L'altre puntal de la nova implantació litúrgica fou Benet d'Aniana, reformador i instaurador de l'ordre benedictí arreu de l'àrea d'influència carolíngia arreu de l'Europa Occidental. Per tal de no donar el nom de romà al cant sorgit d'aquesta fusió es va recórrer al seu primer ordenador, el Papa Gregori, de manera que el corpus de cant de la litúrgia ritual romano-franca va passar a ser conegut com a cant gregorià.


La creació i aprenentatge d'un repertori que calia aprendre de nou va originar, en primer lloc, la creació d'escoles de cant i un cos de cantors amb mestres vinguts de Roma, especialment a Sant Gall i a Metz, tot i que arreu de l'Imperi carolingi es van anar creant escoles de cantors, especialment a redós de les catedrals o de monestirs de referència.⁵⁰⁰ Però també es va crear la necessitat d'algun tipus de fixació gràfica del so, ja que fins aleshores la transmissió havia estat oral i memorística, i la presència de mestres forasters dificultaven aquesta assimilació lenta. Els primers grafismes es van desenvolupar a partir del segle IX i van recórrer a les indicacions de modulació de la veu o accents propis de la llengua llatina, els neumes. Les successives adaptacions a tot tipus de moviments, melismes i expressions vocàliques en fan una escriptura del sonor complexa però d'una riquesa i precisió extraordinàries (Sunyol 1925). Tot i les lleugeres variants locals, a partir de les quals es pot determinar l'origen d'una música escrita, els neumes es van mantenir bastant unitaris a tot el territori. A més de fixar el nou repertori romano-franc, l'escriptura neumàtica també es va aplicar a les litúrgies que estaven desapareixent, de tal manera que, en bona part, són recuperables. La notació neumàtica, amb les seves evolucions i variants, es va mantenir fins a finals del segle XIII, en què ja es va substituir per la notació quadrada, que havia començat a sorgir a finals del XII.⁵⁰¹ De totes maneres, l'aparició de llenguatge musical escrit no implica que la pràctica del cant litúrgic es passés a fer davant d'un llibre, sinó que podia ser un suport a l'aprenentatge mentre la pràctica se seguia fent de memòria i amb una expressivitat no lligada a una estabilitat; la lectura de la música durant l'execució no és perceptible en la iconografia fins a la baixa Edat Mitjana. Malgrat el coneixement de l'escriptura de textos i sons, la

500 Per la creació de l'escola de Metz, Brassy i Dieu 2008: 78-81. Per la formació de cantors a la Catalunya medieval, Anglès 1935: 40-59.

501 Encara avui dia a la majoria de manuals escolars d'història de la música, en les classes d'història de la notació o en programes de divulgació musical es qualifica els neumes de dibuixos mnemotècnics, esbossos o altres qualificatius amb connotacions de primitivisme, a l'espera d'una evolució lineal que perfeccionaria la precisió rítmica amb la notació quadrada sobre pentagrama pròpia de la polifonia, fins a assolir la perfecció en la notació actual. Aquesta és una visió lineal i evolutiva de la història que elimina l'expressivitat vocàlica del cant i la precisió de la seva notació amb indiferència del tempo rítmic.

lecto-escriptura no era tant la base del coneixement com la transmissió oral, pròpia d'una tradició considerada tant o més certa que la pervivència dels escrits.

La creació progressiva de nous repertoris musicals a partir de la polifonia va anar arraconant el repertori gregorià, que va ser definitivament apartat de la litúrgia catòlica arrel del Concili de Trento (1545-1563). Tot i alguns intents post-tridentins de recuperació del corpus gregorià, la recopilació de la litúrgia medieval i els cants propis de la Missa i els Oficis es va dur a terme finalment a partir de mitjan segle XIX a l'abadia de Saint-Pierre de Solesmes. Casa mare del benedictinisme francès posterior a la revolució, la comunitat de Solesmes va recórrer als manuscrits antics en la recerca d'un cant originari i pur per a ser integrat de nou en la litúrgia, fins a la publicació d'un llibre comú conegut com a *Liber Usualis*.⁵⁰² Atesa la diversitat de notacions medievals Solesmes va optar per una adaptació de la notació quadrada sobre tetragrama de lectura més àgil, coneguda com a notació vaticana o gregoriana (Altisent 1971). Aquest és el corpus seguit pels monestirs que van adoptar la litúrgia recuperada, especialment l'abadia de Montserrat, que va col·laborar activament amb Solesmes. Tot i la facilitat de lectura de la notació gregoriana en substitució del neuma, des de finals de segle XX la musicologia medieval ha recorregut de nou a les notacions i als manuscrits originals i a la recuperació de l'expressivitat dels neumes, investigant sobre una major expressivitat musical.

 **Fig. 609:** *Gaudete in nomino semper*, del segon diumenge d'Advent: manuscrit de la tradició de Sant Gall, monestir d'Einsiedeln (960-980, Stiftsbibliothek Codex 121 (1151), f. 7r), adaptació del *Liber Usualis* (LU 3875) i transcripció neumàtica damunt de la gregoriana per a interpretar-ne millor l'expressivitat (*Graduale Triplex*).

3.3.9.2. Les hores monàstiques

Durant anys les primeres comunitats van anar establint un ordre d'hores litúrgiques cantades, amb salms, himnes bíblics, pregàries i lectures. Algunes de les diferències entre tradicions litúrgiques són més en l'ordre i la selecció que en la forma cantada. Els oficis monàstics van quedar fixats, amb poques variacions fins a l'actualitat, a la regla de Sant Benet, cap a l'any 530. Els oficis es divideixen en hores majors, que comparteix tota la comunitat (Matines, Laudes, Vespres i Completes), i les hores menors, que tenen menys durada i compten amb exempcions. Tot i que el nom de les hores no ha canviat, la seva posició al llarg del dia sí. El moment del dia en què es canta cada ofici és solar, i per tant va canviant al llarg de l'any:

⁵⁰² Amb una primera edició l'any 1896 i nombroses edicions amb la introducció en diversos idiomes, avui dia el *Liber Usualis* es troba en línia: <https://archive.org/details/TheLiberUsualis1961/page/n741/mode/2up> [12/2021].

Quadre 14: Les hores monàstiques

| | |
|----------------------------|---|
| Matines | Abans de sortir el sol; sovint s'ha avançat a mitjanit |
| <i>Hora prima</i> | Just després de la sortida del sol (entre matines i Laudes, actualment eliminada, cap a les 6) |
| Laudes | En avançar matines, es canta a l'alba |
| <i>Hora terça o tèrcia</i> | Entre Laudes i la Missa conventual de migdia (cap a les 9) |
| <i>Missa conventual</i> | Migdia |
| <i>Hora sexta</i> | Després de la Missa conventual, a migdia |
| <i>Hora nona</i> | A primera hora de la tarda, entre la missa i abans de Vespres (cap a les 3, a l'estiu més tard) |
| Vespres | Abans de la posta de sol |
| Completos | Abans del retir nocturn |

Encara que segons el ritme litúrgic anual hi ha variacions, els cants ordinaris de les hores es poden resumir així:

Quadre 15: Cants de les hores I

| <i>Laudes</i> | <i>Vespres</i> | <i>Completos</i> | <i>Menors</i> |
|-----------------------------------|-----------------------------------|--------------------------------------|----------------------------------|
| Deus in adjutorium | Deus in adjutorium | Deus in adjutorium | Deus in adjutorium |
| | | | Himne |
| 5 salms | 5 salms | 3 salms | 3 salms |
| 5 antífonas | 5 antífonas | 1 antífona | 1 antífona |
| | | Himne | |
| Capítol | Capítol | Capítol | Capítol |
| Himne | Himne | Responsori | Responsori |
| Versicle | Versicle | Versicle | Versicle |
| Benedictus amb antífona | Magnificat amb antífona | Nunc dimittis amb antífona | |
| Benedicamus Domino i antífona | Benedicamus Domino i antífona | Benedicamus Domino i antífona | Benedicamus Domino i antífona |

L'ofici de Matines és el més complet, amb tres lliçons o tres nocturns:

Quadre 16: Cants de les hores II

| | |
|--|--------------------------|
| <i>Matines</i> | |
| <i>Parenostre, Avemaria, Credo</i> | |
| <i>Versicle</i> | |
| <i>Deus in adjutorium</i> | |
| <i>Salm</i> | |
| <i>Himne</i> | |
| <i>Primer nocturn</i> | 3 salms i antífonas |
| <i>3 lliçons (lectures) i responsori</i> | Abans de la posta de sol |
| <i>Segon nocturn</i> | 3 salms i antífonas |
| <i>3 lliçons (lectures) i responsori</i> | |
| <i>Tercer nocturn</i> | 3 salms i antífonas |
| <i>3 lliçons (lectures) i responsori</i> | |
| <i>Te Deum Laudamus (diumenges i festes)</i> | |
| <i>Versicle</i> | |
| <i>Pregària</i> | |
| <i>Benedicamus Domino i antífona</i> | |

Aquesta és una pràctica diària durant tota la vida. El ritme monàstic està marcat per unes rutines compartides, per un ritme de cants entremig del silenci com a base de la pregària individual i comunitària (Steindl-Rast 2015). Durant anys, cada monja o monjo es posiciona cada dia al mateix indret, envoltat dels mateixos companys, cantant els mateixos passatges però amb la varietat de llums i d'ambients segons les estacions o l'hora del dia; el que podria semblar una pràctica rutinària és una descoberta diària de matisos diferents en la percepció dels sentits.

Cada ofici era i és anunciat amb el toc de campana corresponent, i l'afinació de les campanes de cada monestir en configura la sonoritat pròpia: cada comunitat canta segons el to que la o les campanes han indicat abans de començar la pregària. Les primeres campanes que s'han vist a l'inici d'aquest estudi són totes monàstiques. El ritme de l'avís sonor que es feia abans de cada ofici era, a l'alta Edat Mitjana, elàstic: el concepte de les hores depenia exclusivament del moviment solar al llarg de l'any. A l'estiu, les hores diürnes eren més llargues; a l'hivern les hores llargues eren les nocturnes. La variabilitat del moment en què se celebraven segons quines hores, la ubicació de Matines en la llarga espera de l'alba o la celebració o no de totes les hores

menors podien dependre, senzillament, del canvi de les hores de l'any. El temps que marcava el so, tant al monestir com en la seva sonosfera, era relatiu segons les circumstàncies de cada moment. Aquest concepte també és aplicable al cant i a la seva mesurabilitat. Un mateix neuma pot tenir una durada o una altra segons la posició que tingui dins del text, dins la frase musical, i també pot canviar segons l'hora del dia, la climatologia, la llum o l'estat d'ànim que comparteixi la comunitat. La mesura dels temps i el seu control sonor no estaven establerts per un còmput cartesià sinó que responien a unes dinàmiques quotidianes més orgàniques.

Aquesta és la principal diferència entre les hores canòniques i les civils o «hores certes»: quan a partir de finals del segle XIII les campanes van començar a indicar les hores mesurades en espais civils, el temps va passar a tenir un còmput exacte, i el temps del cant, polifònic, també. La burgesia urbana i l'ordenació del treball dels oficis van començar a necessitar una noció econòmica del pas del temps, i amb raonaments racionals el còmput del dia es va fer en funció de les 24 hores estables i les seves subdivisions, es van instal·lar rellotges als campanars i la mesura racional del temps es va fer saber públicament per mitjà del so que envaïa tota la ciutat o l'àmbit sonor d'una parròquia (Argilés 1994: 261). En l'execució musical, la creixent incorporació de diverses veus o diversos instruments en una mateixa línia melòdica va fer valorar la mesura i l'aspecte rítmic de la música, com un progressiu rellotge, per damunt de l'elàstica expressivitat de la monodia acompanyada de l'especulació tonal d'inspiració divina.


3.3.10. La imatge del cant en la litúrgia

Els tres cants bíblics de Laudes, Vespres i completes —marcats en negreta al quadre— corresponen a tres episodis descrits a l'Evangeli de Lluc respecte a les vides de Maria i de Jesús i en què el personatge de cada escena pronuncia un agraïment en forma de cant:

- ***Benedictus Dominus Deus Israel*** (Lc 1: 68-79) és el cant de Zacaries, qui havia perdut la veu i la va recuperar davant del naixement de Joan; l'escena és associada a la presentació al Temple de Maria nena, a qui, segons l'Evangeli del Proto-Jaume, va rebre un sacerdot anomenat Zacaries.
- ***Magnificat anima mea Dominum*** (Lc 1: 46-55) és el conegut cant d'Elisabet en rebre Maria, la seva cosina, estant les dues embarassades de Joan i Jesús respectivament.
- ***Nunc dimittis servum tuum, Domine*** (Lc 2: 29-32) és el cant de Simeó, un jueu devot a qui l'Esperit Sant havia promès que no moriria fins a veure el Messies,

i que era al Temple quan Josep i Maria hi van dur a presentar Jesús; en veure'l, Simeó va cantar aquest cant.

Aquestes tres escenes, pel fet de ser els tres cants bíblics de la litúrgia diària, eren molt conegudes per tota comunitat. En els capitells dels claustres monàstics, sovint hi estan representats, essent la iconografia de l'evocació del cant. Les ales del claustre que estan a tocar de l'edifici de l'església solen tenir imatges de la vida de Jesús, de Maria o del sant a qui està dedicada l'església. Al monestir de Santa Maria de l'Estany, per exemple, tota la galeria nord conté escenes de la vida de Maria i de Jesús, entre les quals s'hi troben aquests tres cants bíblics (Castellet 2007: 5). La visió quotidiana d'aquests capitells, doncs, constitueix una evocació sonora de la pregària diària per als membres de la comunitat.

 **Fig. 610:** Presentació de Maria al Temple, cant de Zacaries: *Benedictus*, Laudes. Visitació de Maria, cant d'Elisabet: *Magnificat*, Vespres. Presentació de Jesús al Temple, cant de Simeó: *Nunc dimittis*, Completes. Capitells del claustre de l'Estany (s. XIII, Moianès).


La iconografia també mostra la presència del cant dins dels moviments litúrgics. Si el cant de les hores monàstiques és estàtic, amb una posició del cos i del conjunt de cantors en relació amb una consciència de l'espai, bona part de les celebracions litúrgiques tenen a veure amb un moviment itinerant dins l'edifici de l'església o també per fora, com pot ser un claustre o altres espais interns o públics. Aquest és el cas de l'escena representada en una biga pintada procedent del monestir de Sant Miquel de Cruïlles (MDG núm. inv. 0002). Es tracta d'una biga que probablement havia format part del frontal d'un baldaquí, de gairebé 4 m de llargada, amb una llarga escena de processó de clergues. L'escena s'inicia a l'esquerra, en què hi ha representada la façana exterior d'un edifici amb arcuacions llombardes, al davant del qual hi ha un bisbe i dos assistents que sostenen un drap litúrgic. A continuació hi ha divuit monjos arrengrats vestits amb capes pluvials, presentats de perfil i amb la boca oberta, cantant. La processó és precedida i tancada per quatre diaques amb dalmàtica que porten canelobres, un encenser, un Missal, i al davant un cinquè amb una creu (Ylla-Català 1989). El cant no té cap més acompanyament sonor, ni tan sols d'alguna campaneta litúrgica o de cascavells als maniples.

 **Fig. 611:** Monjos en processó en actitud de cantar. Biga de Cruïlles (inici s. XIII, MDG núm. inv. 0002).

Tant si es tracta d'una escena relativa a Sant Miquel (Ylla-Català 1989: 288) com si és la plasmació d'una realitat de la comunitat del mateix monestir l'escena es desenvolupa en un espai exterior i en un moviment deambulatori. El cant és evidentment de caràcter comunitari, i a més molts dels monjos miren enlaire, per tal com estan cantant a Déu i a ell es dirigeixen. L'actitud corporal amb la boca oberta en horitzontal i els llavis enfora deixa entendre que és un cant obert i amb projecció de la

veu, o una salmòdia, segurament pel fet de tractar-se d'una acció a l'exterior, no un cant íntim i recollit.

En un altre dels capitells de l'Estany hi ha una escena amb actituds de cant semblants. En aquest cas només hi ha representada la capçalera de la processó amb un abat i dos diaques. Un porta una crossa, el segon un hisop i un llibre i el tercer una campaneta que fa repicar enlaire per mitjà d'un mànec. Tots tres tenen la boca oberta indicant que l'acció litúrgica és cantada. El context, en una representació molt simple, no deixa entendre si és interior o exterior o si hi hauria una comunitat cantant, però sembla tractar-se d'una benedicció en un processional intern, ja que la campaneta sol acompanyar els rituals a l'entorn de l'altar. La representació de la boca és de nou en horitzontal, indicant una salmòdia i un cant des del pit.

 **Fig. 612:** Capitell de Santa Maria de l'Estany: un abat i dos diaques en una benedicció, cantant i acompanyats d'una campaneta litúrgica (s. XIII, monestir de Santa Maria de l'Estany, Moianès).

En totes dues escenes la boca dels cantors està oberta en horitzontal i mostrant clarament els llavis enfora; és un cant de pit, amb una projecció contundent, més proper a la declamació que no en una depurada tècnica vocal per a una expressió íntima o lírica. La posició corporal respon perfectament al que l'acta de consagració de Sant Benet de Bages descrivia com una caterva de clergues que «*vociferabant*».


Un cas particular de la representació del cant és el que es troba en una escena pictòrica a Terrassa. Es tracta d'un fresc de l'absis d'una de les esglésies visigòtiques del conjunt episcopal d'Ègara, la de Sant Miquel, unes pintures que es poden datar al segle VI.⁵⁰³ La cúpula de l'absis està presidida per una imatge de Crist amb la inscripció d'Emmanuel, en una màndorla sostinguda per àngels i flanquejat pel sol i la lluna. A sota, envoltant la imatge i tancant la base de la cúpula, hi ha els apòstols distribuïts en dos grups de sis amb la inscripció dels seus noms (Gorostidi i López 2016). Estan agenollats i adopten una actitud corporal molt concreta: tots ells tenen la mà que es mostra a l'interior sobre la boca, amb els dits estesos, mentre l'altra mà està estesa en contacte amb el colze.

 **Fig. 613:** Apòstols agenollats amb una mà a la boca i l'altra al colze; frescos de Sant Miquel d'Ègara (s. VI, Terrassa).

El context iconogràfic respon a l'Adoració de l'Emmanuel, propi de l'Església antiga i no gaire habitual a l'Església occidental, i el seu entorn sonor (Sánchez 2019). El conjunt programàtic paral·lel més complet, amb la mateixa escena encara que amb

503 Per les recerques arqueològiques i a les restauracions més recents: García, Moro i Tuset 2009. Des dels incipients treballs arqueològics fa més d'un segle, Sant Miquel s'havia considerat un baptisteri, però l'absència de pica i en canvi la troballa de diversos sepulcres i d'una tomba a la cripta permeten situar l'església en un context funerari.

variants respecte a Ègara, és el del monestir copte de Bawit (o Baouît), a l'Egipte mig. Aquest complex va ser excavat entre 1900 i 1913 i posteriorment el 1924, i actualment les restes estan colgades sota l'arena. En alguns murs part de la capa pictòrica es va malmetre, però se'n conserven fotografies, algunes d'elles imprecises i, sobretot, aquarel·les fetes *in situ* i molt fidels (Clédat 1904: 28, 157-158 i planxa CIII). Al mur oest de la capella número 28, actualment perduda, i que era una capella funerària com Sant Miquel, hi ha els apòstols amb la mateixa postura de braços, encara que dempeus i de cara en lloc de la posició lateral i de genuflexió de Sant Miquel.

 **Fig. 614:** Apòstols amb la mà esquerra sobre la boca i l'esquerra damunt del colze, capella 28 del monestir de Bawit, Egipte (s. VI, còpia en aquarel·la dels frescos actualment perduts).

L'actitud de posar la mà o el dit damunt la boca respon a una antiga tradició de recitació dels salms amb l'impediment que els mals esperits penetrin dins del cos per la boca,⁵⁰⁴ però també és una postura corporal que facilita la vibració del so a tot el cos. La disposició de la mà sobre la boca oberta modula el so i fa un efecte de sordina, i fins i tot un certs moviments alteracions en la projecció del so; però si hi ha contacte directe també hi ha una connexió contínua de tota l'estructura òssia que transmet enterament la vibració: quan els dits toquen algun os del crani o la mandíbula, la vibració del cant es transmet del colze a l'altra mà i l'efecte físic del cant es percep a tota la part superior del cos, especialment als ressonadors cranials.⁵⁰⁵

La mateixa actitud a Ègara i a Bawit revela un origen oriental del model pictòric, però no té perquè suposar també una transmissió de tècnica de cant dins la litúrgia visigoda. Tanmateix, tot i la simplicitat del traç de les pintures de Sant Miquel, la postura d'ambdues mans és versemblant, i podria implicar un coneixement directe d'aquesta tècnica de cant per part de l'autor de les pintures o de qui li indiqués la seva factura. L'alteració del so amb la mà o la provocació d'un efecte diferent de vibració i de la seva percepció podria estar associat al cant dels salms o a algun altre punt precís del repertori.


3.3.10.1. Arquemusicologia experimental: alteració del so a Sant Miquel d'Ègara

Entre els anys 2012 i 2018, un grup de cantaires sorgits de diverses disciplines medievals de la Universitat de Barcelona vam estar interpretant i representant arreu de Catalunya l'*Ordo Virtutum* d'Hildegarda de Bingen; a més d'aplicar totes les tècni-

504 Grabar 1945 i Sánchez 2019: 15-17, que indica com als frescos de Bawit hi ha escrita la paraula 'Psaltis', els cantors de Salmes.

505 La tardor de 1997 vaig poder veure personalment aquesta tècnica de cant —o una actitud semblant— per part dels monjos del monestir copte de Sant Antoni, a Egipte; no vaig poder aclarir amb exactitud què feien, en quin moment de l'ofici ni perquè, però la vibració de la veu produïa una alteració del so en alguns moments del cant comunitari.

ques sonores de les possibilitats dels neumes, al cant final fèiem l'efecte sonor de la mà sobre la boca per a acompanyar amb un bordó un solo, creant una reverberació afegida a la de l'espai, i a imatge dels apòstols de Sant Miquel d'Ègara.

 **Fig. 615:** Proves de l'efecte sonor de cantar amb la mà davant la boca; Ardit Ensemble, assaig d'*Ordo Virtutum* a l'església de Mur (Pallars Jussà).


3.3.11. Una caixa de ressonància de pedra: l'església com a espai del llenguatge sonor

En arquitectura, l'acústica té dues vessants: l'acústica-teatre i l'acústica-cova. La primera respon a una percepció sonora seca, precisa, que permet una gran intel·ligibilitat de la paraula per la transmissió directa del so sense destorbs. La segona és reverberant, embolcallant, i crea un àmbit sonor més imprecís però on el ressò mescla i multiplica l'emissió sonora, que genera una vibració física en l'espai i en el cos humà. L'acústica-teatre té una voluntat intel·lectual, racional, semàntica, amb un sentit útil; l'acústica-cova és sensitiva, emocional, immersiva, i desvetlla el sentit de l'espiritualitat (Navarro i Sendra 2001: 326-327). En la recerca artificial d'aquests espais-cova, l'emissió de sons musicals crea una vibració física real, que l'espai arquitectònic pot alterar i per tant crear un determinat estat d'ànim en la percepció d'aquesta vibració; d'aquí la facilitat de la música per a produir emocions (Navarro i Sendra 1996: 382).

L'origen de l'associació de la reverberació amb una sonoritat sagrada es remunta a la cova natural; els estudis fets sobre les capacitats acústiques de les coves amb pintures parietals i el ressò del cant en aquests espais revela una recerca d'aquest tipus de sonoritats amb finalitats espirituals des del Paleolític superior (Reznikov 1981, 2006). La sonoritat forma part, per tant, de les dinàmiques de la transcendència que configuren les primeres manifestacions espirituals (Rault 2000: 19-25).


El primer espai utilitzat per les incipients comunitats cristianes per als seus rituals, les catacumbes, forma part d'una sonoritat de «cova» on les salmòdies d'origen sinagoga generaven una vibració ressonant; inicialment la salmòdia jueva tenia una funció hipnòtica, un efecte utilitzat per moltes religions (Navarro i Sendra 1996: 383-384). El cant exterior amb finalitats religioses —el concepte de processó—, tan explotat en les cultures mesopotàmiques i mediterrànies, incloses les pompes romanes, no compta amb aquest espai ressonant; però el cristianisme es va desenvolupar i va créixer en un espai interior, en què la litúrgia s'anava desplegant amb un ritme cantat i en què l'edifici va anar conformant-se amb aquesta realitat.

Els primers temples cristians construïts públicament per a la pràctica religiosa es van fer a imatge i herència de la basílica romana. Es tracta d'edificis rectangulars amb una gran caixa arquitectònica, sovint de gran alçada, amb una coberta d'encavallada de fusta de forma triangular o en sostre pla i sense distinció física entre l'espai de culte i l'espai públic. Els primers absis no són sinó la fornícula que ja existia en les basíliques romanes per a allotjar la imatge de l'emperador de torn o altres estàtues. Els inicis de la litúrgia es van construir sobre la lectura pública de textos i algun tipus de cant responsorial per als salms i altres càntics, a imatge del cant sinagoga de solista i resposta (Hoppin 2000: 45-46). A aquesta formació musical bàsica s'hi va afegir l'adopció del cor del teatre grec com a element sonor de consciència col·lectiva, cor que repetia les salmòdies amb cants. En un espai basilical, l'amplificació sonora del cor o la ressonància del cant es podia obtenir amb una major llargària de la nau i amb la presència de galeries laterals (Gerstel i Kyriakis 2016: 1).

 **Fig. 616:** Basílica de Sant Pere del Vaticà del s. IV tal com es conservava a mitjan s. XVI, de caixa rectangular i cobertes d'encavallades de fusta (Domenico Tasselli, vers 1550, fresc de la sagristia del Vaticà). Basílica de Santa Sabina de Roma, del segle V, amb sostre pla i fornícula amplificada a manera d'absis.

L'espai reverberant per excel·lència és la cúpula. Les primeres creacions de ressonància sota una cúpula es van construir a Constantinoble al segle III. La reverberació del so en l'espai era un efecte buscat per a poder associar aquesta vibració física a la presència dels sants i dels éssers angèlics, pintats —i per tant captats presencialment— a l'interior de les esglésies (Gerstel i Kyriakis 2016: 1-2). L'efecte alhora sonor i visual, amb unes imatges vacil·lants segons la llum, creava en el participant un efecte físic i espiritual difícil de percebre en altres espais. Pocs anys més tard la cúpula ja era aplicada a Milà. El *Ciel d'Oro*, la gran cúpula coberta de mosaic que corona l'edifici del segle IV de Sant'Ambroggio, és el primer experiment de ressonància sonora de l'Església Occidental. No és estrany que sota aquest espai reverberant es desenvolupés el primer dels cants eclesiàstics d'Occident, el cant ambrosià, en què el cor acompanya en tot moment els melismes del cant solista cercant efectes de ressonància.⁵⁰⁶ Sota una coberta plana o embigada l'emissió de so és directa i la resposta acústica repercuteix d'una manera seca: la paraula, el text, es pot percebre perfectament. En un sostre de volta o una cúpula l'emissió sonora des de sota mateix rebota a tot l'espai arquejat, en una superfície més àmplia de vibració, i retorna amb les seves notes parcials, o en forma de sons harmònics (Navarro i Sendra 2001: 332, Castellet 2014a): és el que percebem com a ressò, la base de la reverberació musical i l'efecte de l'eco (Baskevitch 2011: 12-16).

⁵⁰⁶ Com a exemple de cant de l'església milanesa, *Alleluia. Hodie in Bethlehem Puer natus est* (Ensemble Organum, Marcel Pérès, *Chants de l'Église Milanaise*. Harmonia Mundi, HMA1951295), amb intervenció de solistes masculins i femenins i resposta de cor mixt, mantenint un bordó als solos: https://www.youtube.com/watch?v=yZ_woagXXuM [11/2021].

 **Fig. 617:** Esquema bàsic dels efectes de l'emissió de so en un edifici amb coberta d'encavallada o en un edifici amb cúpula. Imatge aural de la sonoritat de la cúpula de Santa Sofia de Constantinoble des de 6 metres de distància: emissió de so, rebot a la cúpula i retorn (Pentcheva 2017: 57).

La sonoritat a l'Església cristiana Oriental i el desenvolupament del seu cant litúrgic s'ha mantingut des d'aleshores sota els espais sonors de la cúpula.⁵⁰⁷ L'Església Catòlica, en canvi, va seguir desenvolupant la seva acústica sobre el plànol arquitectònic de la nau basilical. Tot i que les esglésies amb encavallada de fusta van ser habituals durant tota l'Edat Mitjana, en la mesura del possible l'edifici es cobria amb volta de canó i, si tenia braç del transsepte, amb cúpula central. L'absis va anar prenent protagonisme, no només ja com a espai sagrat, sinó també com a espai acústic: és el punt d'emissió del so creat i percebut pel clergat, i que després s'escampa per la resta de la caixa de l'edifici, on és percebut pel poble. La salmòdia litúrgica, el cant i la música van anar creixent paral·lelament al procés arquitectònic.

Als anys 60 Hubert Larcher va analitzar les condicions acústiques de l'edifici cistercenc de l'abadia de Le Thoronet en relació amb la geometria de la seva arquitectura, i va establir una connexió entre la proporció àuria i la seva correspondència amb acords de quinta, quarta i tercera major (Larcher 1968). L'estudi és relativament extrapolable, ja que l'església, encara que es manté fidel a la volumetria original, ha estat restaurada i reconstruïda, i actualment està buida i gairebé no té ornaments. Tot i així reflecteix un valor acústic a la voluntat cistercenca, i una ineludible relació entre l'estudi geomètric de l'edifici per raons arquitectòniques i els seus resultats sonors com a caixa de ressonància (Burkhardt 2000: 51-87).

Amb unes altres condicions d'anàlisi, els darrers anys s'han dut a terme diversos estudis d'auralització (simulació electroacústica d'un ambient sonor) en edificis històrics (Pentcheva 2017, Pedrero *et alii* 2015). És difícil restituir la sonoritat d'una manera totalment fidel, ja que hi ha moltes circumstàncies complexes de parametritzar, com ara elements de mobiliari;⁵⁰⁸ tanmateix les simulacions són força representatives de les possibilitats sonores dels edificis i dels seus diferents espais volumètrics, amb usos litúrgics diferenciats. L'equip de Pedrero i Díaz, de la Universitat Politècnica de Madrid, va analitzar diverses esglésies mossàrabs castellanques (Pedrero *et alii* 2015). Es van tenir en compte paràmetres variables com ara la presència històrica de cancells o envans de fusta, cortinatges, parets revestides de morter amb els seus frescos, gent i altres elements que podien variar les condicions acústiques. Una de

⁵⁰⁷ Bissera Pentcheva (2017) ha dut a terme un estudi arquitectònic, litúrgic i acústic de Santa Sofia de Constantinoble, amb anàlisis aurals i comprovacions sonores amb un cor real.

⁵⁰⁸ Els espais dels edificis ortodoxos s'han mantingut més fidels al parament medieval (Gerstel i Kyriakis 2016: 3); en les diverses proves efectuades per l'equip de Pedrero i Díaz-Chyla s'han tingut en compte les variables per a aquestes elements (Pedrero *et alii* 2015: 1361).


les esglésies en què es van fer proves és la de San Cebrián de Mazote (Valladolid, segle X), que conserva la seva estructura arquitectònica d'origen mossàrab. L'edifici és mixt: el santuari i el cor, on se situa el clergat, es troben sota un absis i una cúpula, en una capçalera composta de tres cúpules; la nau, la *schola* per al poble, té un sostre de fusta. L'emissió de so, ja fos de paraula declamada o cantada, es produïa sota les cúpules, especialment la central.

 **Fig. 618:** Església mossàrab de San Cebrián de Mazote (Valladolid, s. X), amb els seus espais sonors; planta i alçat de l'edifici.

Es van fer proves de reverberació i d'intel·ligibilitat de la paraula. Dins tot l'edifici de l'església es produeix una doble recepció i informació sonora. Al santuari, i en menor mesura també al cor, la reverberació va resultar ser molt baixa i en canvi la intel·ligibilitat de la paraula era directa: els clergues que s'hi trobaven podien tenir una percepció auditiva semàntica, i a més coneixien la llengua d'expressió, el llatí, així com el corpus musical. En canvi a la nau la comprensió de la paraula es perd en favor de la ressonància, de manera que el poble que acudia al temple tenia una percepció desdibuixada del contingut però alhora rebia un impactant efecte sonor: desconexedor del llatí i dels matisos de la música cantada, l'oient des de la nau o la galilea no seria receptor del significat associat al so i es deixaria portar més per la seva impressió sensorial. Aquesta acústica és propícia perquè la intel·ligibilitat de la paraula sigui ben perceptible a l'àrea de l'absis i en menor mesura al presbiteri, mentre que a la nau la sonoritat hi arriba amb unes condicions d'audibilitat i una reverberació que rarament el poble podia sentir en cap altre indret, creant així una perceptivitat sensorial, diferent de tota sonoritat coneguda, dins l'església, i que podia ser percebuda amb una aurèola mística (Pedrero *et alii* 2015: 1363-1366).


 **Fig. 619:** Auralització de l'església de San Cebrián de Mazote (Valladolid, s. X). Paràmetres de reverberació del so i de la intel·ligibilitat de la paraula (Pedrero *et alii* 2015: 1364 i 1365).

 **Vídeo 21:** Cant a la cripta de Sant Pere de Terrassa, amb solista i acompanyament de dues veus masculines dirigint-se a l'absis, enregistrat des de l'interior. No hi ha reverberació i el text és nítid i comprensible (Marcel Pérès).

 **Vídeo 22:** El mateix cant, enregistrat des de la nau; la reverberació ha augmentat i malgrat l'efecte sonor reverberant el text ja no és comprensible.

En els espais volumètricament complexos l'emissió sonora pot acabar esdevenint múltiple, amb diferents espais de percepció de sons parcials i harmònics segons on se situï el conjunt de cantors (l'emissor de so) i l'oient (el receptor). En un edifici amb diverses naus i absis, galeries i voltes múltiples i cúpules el retorn sonor, el paisatge interior sonor on es crea i s'alimenta el cant litúrgic, té també una resposta múltiple (Castellet 2014a: 40-41).

 **Fig. 620:** Esquema bàsic dels efectes de l'emissió de so en un edifici amb múltiples espais volumètrics i la seva recepció acústica.

 **Vídeo 23:** Exemple de cant litúrgic (el Cant de la Sibila) en un espai múltiple i amb una excel·lent acústica reverberant, una capella excavada a la roca amb dues capelles inferiors també excavades a la roca i una nau paral·lela, totes elles amb llanternes en cúpules a l'exterior. Mausoleu de Papak Proshian, monestir de Geghard, Armènia.

Dins el temple medieval cristià s'hi duïen a terme activitats molt diverses des del punt de vista acústic. Els usuaris sonors d'aquest espai són l'oficiant o oficials del ritual, els acompanyants (una comunitat, cor, escolania) i el poble. En els monestirs i els grans temples, com els de pelegrinatge, hi havia una comunitat monàstica o sacerdotal amb una dinàmica quotidiana en l'ús dels principals espais sonors, amb una voluntat de projecció d'aquesta sonoritat més enllà de l'edifici. L'espai preeminent és l'absis o santuari, on els textos eren recitats amb una cadència o bé salmodiats en direcció a la semi-cúpula o volta de racó de forn. La resposta coral es podia produir en semi-cercle seguint el mur (i per tant en direcció a la nau), en semi-cercle darrera l'oficiant (en direcció a la volta absidial) o bé des de l'espai anterior, el cor o presbiteri, ubicat sota un arc former, una cúpula o una volta per aresta. Tot i aquestes ubicacions la direccionalitat del so era variable en funció dels moviments litúrgics, ja que el cant també es podia desenvolupar en un recorregut processional sota la nau o les naus laterals, en una tribuna o cor elevat als peus de la nau, o en galeries superiors. Als grans edificis podia haver-hi un ambó elevat als laterals per a la lectura amb dicció clara i comprensible.⁵⁰⁹

El poble estava ubicat bàsicament a la nau central, però en determinades festivitats anuals o en entorns de pelegrinatge també feia recorreguts processionals acompanyats de cants als laterals, al deambulatori, a les criptes ubicades sota els absis o en tribunes i galilees. El dinamisme sonor podia començar ja a l'exterior, en un claustre o en relació a un espai funerari, essent perceptible des de l'interior. Els espais sonors eren canviants i podien passar d'una escolta directa i clara a un murmur en un espai més recòndit, creant una sonoritat itinerant segons la litúrgia, i efectes emocionals que podien anar des de la participació directa fins a la vivència del misteri. La caixa de ressonància de l'església és dinàmica i respon a tots aquest usos sonors, de vegades simultanis.

509 L'ambó, balcó elevat per a les lectures, s'ubicava originàriament a ambdós costats de l'altar, des d'on es feien les lectures declamades de l'Epístola, a la dreta, i l'Evangeli, a l'esquerra; a la baixa Edat Mitjana es va avançar a la nau, on es coneix com a púlpit, i va a passar a ser un element de predicació. D'origen i ús en l'Església Oriental, és habitual al romànic italià i a Catalunya només se'n té notícia en contextos catedralicis, com a Barcelona i a Girona, on se'n conserven fragments. La seva situació elevada facilitava una comprensió més clara dels textos destinats al poble; els púlpits o trones van incorporar un petit sostre per a evitar els excessos de reverberació i facilitar la comprensió dels principals textos, anomenat precisament tornaveu (Crispino 2006, Cabrol i Leclerq 1914: I, 1330-1347).

3.3.11.1. Els vasos acústics

En nombroses esglésies medievals i post-medievals d'arreu d'Europa s'han localitzat, entremig de l'aparell constructiu, vasos de terrissa amb la boca aflorant cap a l'interior de l'edifici, especialment a la part alta dels murs i a les voltes. La tipologia és variable, però hi abunden les olles de cul pla i coll estret i els vasos allargats en forma de pa de sucre, molt sovint amb un forat a la part inferior. Encara que la funció d'aquests dispositius no té una explicació convincent, totes les dades porten a creure que es tracta de sistemes de millora de les condicions acústiques, creant un element d'alteració de l'expansió de les ones sonores.⁵¹⁰

El principi ja era conegut tant per teòrics grecs com per l'arquitecte i enginyer romà Vitruvi,⁵¹¹ que en va fer una descripció força detallada al seu tractat *De architectura* en el context de l'acústica dels teatres:

Caldrà fer, segons les proporcions matemàtiques, uns vasos d'aram que estiguin en relació amb l'extensió del teatre; la seva grandària ha de ser tal que, en ser percutits, aportin sons que responguin a la quarta, a la quinta i a altres consonàncies, fins a la doble octava [...] Així, amb aquesta disposició, la veu que sigui difosa des de la *scena* com des de qualsevol altre punt central, s'expandirà a la rodona i percutint en el seu contacte amb el contorn dels vasos, produirà una major claredat i un acord més harmònic.

Vitruvi, *De architectura*, llibre V (Rebeix 2006: 24).

Tanmateix Vitruvi reconeix que als teatres de Roma no hi ha dispositius semblants, i no se n'han localitzat mai en cap element arqueològic. És possible que Vitruvi n'hagués tingut coneixement en algun element grec però que no s'hagin conservat ja fos per la refosa de l'aram com perquè fossin ceràmics i s'hagin perdut.

L'únic testimoni documental conegut d'època medieval és el d'una Crònica general del Capítol del Convent dels Celestins de Metz (Mosel·la) de l'any 1432:

*Frère Ode le Roy fit et ordonnoit de metre les pots au cuer, portant qu'il avoit vu altepart en aucune église et pensant qu'il y fesoit milleur chanter et que il ly resonneroit plus fort.*⁵¹²

(Palazzo-Bertholon i Valière 2017: 8).

L'interès tant per l'arqueologia com per la física al segle XIX va fer relacionar les troballes d'aquest tipus de vasos a les parets d'edificis medievals amb les possibili-

⁵¹⁰ Entre els anys 2005 i 2008 es va crear un grup de recerca interdisciplinari en pots acústics medievals a la Universitat de Poitiers, sota la direcció de Bénédicte Palazzo-Bertholon i Joan-Christophe Valière (Palazzo-Bertholon i Valière 2011, 2012 i 2017); també es va crear un grup de recerca a la Universitat de Bordeus (Rebeix 2006). Remeto a aquests estudis i la seva bibliografia especialitzada.

⁵¹¹ Els primers estudis d'acústica van ser abordats pels filòsofs Aristòtil (s. IV aC) i Crísip de Soli (s. III aC), que van estudiar els efectes ondulatoris de les ones d'expansió sonora; Vitruvi (s. I ac) va aplicar aquests estudis a la construcció dels teatres (Rebeix 2006: 23-24). Els vasos acústics eren anomenats *échea* per la seva implicació en l'alteració de l'*échos* o eco de l'expansió del so.

⁵¹² El germà Ode le Roy va ordenar de disposar vasos al cor, argumentant que ho havia vist en alguna altra església i pensant que hi faria cantar millor i que ressonaria més fort.

tats acústiques descrites per Vitruvi, tot i que també s'ha argumentat que podrien respondre a solucions per a les humitats o per a alleugerir la solidesa dels murs. Si bé en el cas dels murs no hi poden aportar cap alleugeriment, sí que la presència de restes ceràmiques en els carcanyols de les voltes gòtiques, sense cap disposició de les obertures en relació amb la nau, és molt habitual en edificis gòtics catalans i té per funció l'alleugeriment del pes de les voltes (Beltrán 2006, Palazzo-Bertholon i Valière 2017: 3-4).


Els estudis fets fins al present revelen la presència d'aquests dispositius en monestirs i parròquies d'arreu d'Europa d'entre els segles XI i XVI, però especialment amb una gran concentració en una franja que abasta des de la Bretanya fins a la Suïssa Romanda, amb esglésies que n'arriben a tenir un centenar,⁵¹³ mentre que tant al sud de França com a Catalunya la presència de vasos acústics és testimonial (Boto 2012). Aquestes estadístiques, tanmateix, poden resultar inaplicables tant pels testimonis de la destrucció de ceràmiques en obres històriques com en restauracions recents, com pel particular estat de conservació de determinats edificis, com per l'interès en la recerca arqueològica en zones geogràfiques concretes. Les anàlisis físiques i acústiques que s'han dut a terme els darrers temps (Carvalho 2002, Palazzo-Bertholon i Valière 2012: 149-182) han portat a la conclusió que l'efecte real és una reducció de la vibració de la reverberació i que, sense perdre l'efecte ressonant, millora la claredat de la dicció i per tant la comprensió del text. Tot i així els efectes acústics només es produeixen amb una disposició precisa de les obertures i les dimensions dels vasos en relació amb l'espai on es crea l'emissió de so, el seu nombre i disposició al llarg dels murs i, d'una manera especial, redueix els efectes no desitjats a les cantonades.

A Catalunya hi ha un exemple de vasos acústics aplicat a una església per tal de modificar la seva sonoritat. Es tracta de l'ermita de Sales, a Viladecans. És una ermita d'origens molt antics i usos diversos al llarg de la seva història, des de parròquia rural a capella del cementiri.⁵¹⁴ Des de 1275 fins a 1334 s'hi va instal·lar una comunitat de deodates, segurament un petit grup de beguines (Sanahuja 2002: 106-113). De la mateixa època han aparegut restes força malmeses de pintures proto-gòtiques, i per tant coetànies a la presència de la comunitat (Lacuesta *et alii* 2013). Amb anterioritat a les pintures, ja que aquestes s'hi superposen, s'havien instal·lat dues olles acústiques

513 Palazzo-Bertholon i Valière 2012: 85-146, on es recullen les recerques i inventaris coneguts fins al moment. L'edifici on se'n coneixen més és a Saint Herlé de Ploaré (Douarnenez, al Finistère bretó), del segle XVI, on se n'han localitzat 96 i se n'estima fins a un nombre de 103, encara que la mitjana de vasos per església és d'una vintena (Rebeix 2006: 50).

514 El lloc de Sales va ser una vil·la romana, on probablement s'originés un primer espai de culte; el nom de Sales podria designar una sala o casa gran d'època visigòtica, herència de la vil·la romana. A l'entorn de l'edifici s'hi han excavat enterraments alt-medievals, segurament indicis de que l'església ja hi era. Tot i així, la primera documentació és de principis del segle XII, i els primers indicis constructius són d'aquesta època. L'edifici actual és del segle XVII (Sanahuja 2002, Lacuesta *et alii* 2013).


ques a les parets laterals. Una de les olles va aparèixer força malmesa, mentre que la de la paret nord, encara que trencada, s'ha conservat sencera i ha estat reposada a la seva ubicació original.

 **Fig. 621:** Olla acústica de la paret nord de l'ermita de Sales, Viladecans (finals del XIII o inicis del XIV); audició amb presentació dels vasos acústics de l'ermita —visible a l'esquerra de la foto— en motiu de la restauració de les pintures.

La intenció de la instal·lació de les olles deuria ser per a millorar l'espai de reverberació, desplaçant l'acústica des de la nau, on sempre deuria haver cantat el poble, cap al presbiteri o espai adjacent a l'absis en el moment en què la comunitat femenina hi deuria cantar. Només la presència de dos petits vasos acústics no canvia la sonoritat de l'edifici, o potser n'hi havia hagut més i van ser eliminats, però la seva presència i la ubicació indiquen una intencionalitat de modificació de la sonoritat de l'edifici en un moment en què el centre d'emissió sonora havia canviat.

3.3.11.2. Restitució de paisatge sonor: cant, reverberació i deambulació a Cardona


L'any 2017 vaig assistir a un stage sobre cant gregorià i acústica a l'abadia de Sant Antoine du Désert, a l'Isère.⁵¹⁵ A més de l'aprenentatge de repertori, notació tècnica en cant gregorià i litúrgic, l'objectiu del curs era la posta en pràctica sonora del cant a l'espai de l'església, un edifici tardo-gòtic. Es van fer pràctiques de diferents tipus de cant des dels peus de la nau, en dues de les capelles laterals, als passadissos del deambulatori, a l'antic cor de canonges i també en dos cors sobrealçats als braços del presbiteri, que van ser construïts a finals del segle XIV, en un moment en què la documentació testimonia que hi havia doble cor als oficis. El repertori cantat *in situ* es va distribuir segons aquests espais, buscant en quin d'ells la posició o el moviment del cor podria haver estat més adequat. Als passadissos s'hi van cantar cants de pelegrinatge molt repetitius, fàcils d'aprendre per part del poble, mentre al cor s'hi va cantar repertori gregorià d'època moderna propi de l'abadia; els cors sobrealçats van resultar molt adequats, evidentment, per a música de l'Ars Nova a doble cor, i l'espai sota el cor va crear una acústica molt íntima per a les capelles laterals.

 **Fig. 622:** Cant i acústica en diferents espais d'una església: cor de la comunitat, capella lateral, cor lateral sobrealçat, pràctiques de cant en els dos cors sobrealçats, cant de pelegrinatge als passadissos deambulatoris de la nau lateral; Abadia de Saint-Antoine du Désert, Isère.

⁵¹⁵ Impartit per Frédéric Rantières, l'stage es duu a terme anualment dins les possibilitats de les restriccions sanitàries: <https://www.fredericrantieres.com/?cat=90> [12/2021].

Un any més tard es va dur a terme una pràctica semblant en els diferents espais de l'església del castell de Cardona.⁵¹⁶ L'edifici, tot i que restaurat després d'haver estat una caserna en època moderna, manté la volumetria original del segle XI. Els espais en què es van provar les dinàmiques van ser els següents:

- Atri porxat exterior de l'església, on es va iniciar un cant de pelegrinatge (*Laudemus Virginem*, Llibre Vermell de Montserrat, s. XIV) mentre els assistents anaven pujant les escales laterals cap a una tribuna superior.
- Tribuna alçada als peus de l'església, on s'hagués pogut accedir en moments concrets de l'any (per Setmana Santa, per exemple) i on el cant, solista (*Urbs Beata Jerusalem*, Himnari de Nevers, s. XII), va dirigir-se tant a la tribuna mateix com a la nau central des d'aquest espai superior.
- Lateral de la nau, on els participants van tornar a avançar cantant un cant de pelegrinatge.
- Cant des de l'interior de la cripta, amb resposta del cor (antífona de Rèquiem *In paradisum* i salms 121 i 122).
- Cant al cor del presbiteri, amb els participants ubicats a les fornícules de la paret per als seients dels canonges (*Kyrie* de la Missa Pater Cuncta, s. XII).
- Sortida des del mig de la nau, amb el mateix cant i respostes.

 **Fig. 623:** Església de Cardona amb els seus diferents espais i recorregut de la deambulació cantada. Espai interior de la nau central des del presbiteri alçat.

Els participants van sistematitzar les seves valoracions personals en una petita enquesta. L'espai més valorat per la capacitat de reverberació, que van qualificar de més emocional, va ser la tribuna sobrealçada, tant els que eren presents a la mateixa tribuna com els que van escoltar el cant des de la nau, més distant; en època moderna aquesta tribuna havia servit de cor. L'espai de la cripta va sorprendre per la seva poca ressonància, però en canvi els participants que van escoltar els cants que es feien allà des de la nau van valorar com des d'aquest espai se sentia el ressò que era emès des de la cripta, en una percepció molt semblant a la de Sant Miquel de Terrassa. Els espais deambuladoris van ser qualificats de menys vàlids per al cant, tot i que també s'hi havien sentit molt còmodes pel fet d'haver pogut cantar ells mateixos un cant conegut, i també van valorar positivament el fet d'estar cantant tots junts men-

516 L'experiència (28 de setembre de 2019) va comptar amb la presència d'alumnes i ex-alumnes del Postgrau «Significats i Valors Espirituals en la Natura» coincidint amb una trobada que estaven fent al santuari del Miracle, i de diversos veïns i veïnes de Cardona, Solsona i sud de la comarca, alguns d'ells cantaires en diferents cors o amb condicions de llegir una partitura i interpretar peces senzilles d'aprendre, o de fer bordons repetitius acompanyant un cant solista.

tre es caminava cap a un objectiu (la tribuna o la cripta) malgrat un cert desgavell en el ritme. El cant des del presbiteri, en canvi, no va causar cap emoció especial. Un dels participants, arquitecte de professió, va fer notar com els espais més apreciats acústicament, la tribuna i la cripta, havien estat creats especialment amb aquesta funció, i va remarcar com l'església de Cardona és inusualment alta, fet que pot allunyar la percepció sonora des del seu interior.

3.3.12. El llenguatge sonor monàstic fora de la litúrgia

En una voluntat d'acostament dels textos sagrats al poble, als feligresos que acudien al temple a rebre ensenyament a més d'atenció espiritual, la litúrgia cristiana va adoptar una certa posta en escena dels fragments originàriament dialogats de les escriptures i més endavant de textos de nova creació per a presentar passatges concrets, constituint la gènesi d'una dramatització en un context litúrgic. La historiografia de la musicologia medieval situa els inicis d'aquesta pràctica en el diàleg de les tres Maries al Sepulcre durant la celebració Pasqual, detectada a inicis del segle X (Hoppin 2000: 190-201), però la recerca sobre altres diàlegs i aparició de personatges semblen situar amb anterioritat altres exemples (Gómez 2007). Aquest no és el lloc per al seu estudi ni de voluntat de preferències cronològiques ni geogràfiques, però l'origen de la declamació de diversos passatges podria trobar-se amb la implantació de nous textos en la litúrgia romano-franca, i les versions musicades i més o menys dramatitzades és segura al llarg del segle XI, quan la notació musical ja està normalitzada.

En la recerca sobre aquesta pràctica he anat a parar a dues propostes, una de gran repercussió popular en el seu temps i una altra de ben interna en el si d'una comunitat monàstica. D'una banda la recuperació a partir de l'any 2011 del Cant de la Sibilla a la Catedral d'Urgell en el seu context litúrgic. D'una altra, i encara que no encaixi gens sota el paraigua de sonoritat rural catalana, entre 2012 i 2018 també vaig formar part de la recuperació de l'obra *Ordo Virtutum* de l'abadessa alemanya Hildegarda de Bingen, en una voluntat de reviure i fer reviure la posta en escena musical de la formació espiritual en un context monàstic femení. En l'actualitat aquest projecte s'està reprenent en un altre àmbit.

3.3.13. La Sibil·la, el referent sonor de la introducció del ritual romano-franc

3.3.13.1. L'oracle de la Sibil·la

Un oracle és un vaticini generat en el diàleg entre una persona amb gran intuïció i la divinitat, que transmet el missatge al grup que espera aquesta resposta transcendent; també s'anomenava oracle la persona que verbalitzava el vaticini.⁵¹⁷ Generalment els oracles (en la seva major part dones, fruit d'una tradició d'origen neolític) entraven en trànsit i expressaven el resultat (la voluntat dels Déus, la visió del futur...) d'una manera incoherent, que un ritual sacerdotal s'encarregava d'endreçar, generalment en un format poètic que permetés mantenir-ne el llenguatge hermètic. Pel seu origen, la tradició oracular grega anomenà aquestes profetesses Píties, Pitonisses o Sibil·les. En l'entorn cultural romà es va procedir a fer un recull de diferents oracles emesos per Sibil·les conegudes, ja que el que havien predit es podria materialitzar anys després i fins ser utilitzat amb motius polítics: els *Oracula sibyllina* es conservaven en una biblioteca específica del Capitoli, fins que patí un incendi l'any 83aC. Posteriorment a la destrucció, per tal de refer aquest arxiu, es va procedir a refer els oracles a partir d'un extens recull tant documental com oral entre diversos pobles que tenien oracles sibil·lins, tant cristians com pagans com jueus.⁵¹⁸

Al s. III-IV Lactanci (240 o 250-325), un erudit convers de vasta cultura clàssica, va exposar les raons per les quals el paganisme hauria d'adoptar el Cristianisme, fent un repàs de diversos autors clàssics, profetes i oracles sibil·lins recuperats de la crema. És el primer que va transcriure l'oracle de la Sibil·la Eritrea, la més famosa, i per tant la més creïble, de les Sibil·les de l'Antiguitat; els versos, en grec, són una descripció de senyals apocalíptics i creen l'acròstic «Jesús, Crist, fill de Déu, Salvador, Creu» (MPL 06 [791-792]) de tal manera que el vaticini va ser interpretat com la segona vinguda de Crist. El fet que l'acròstic coincideixi tan bé amb les manipulacions dels llibres sibil·lins del Capitoli fa pensar que l'oracle de la Sibil·la Eritrea no deuria ser precisament espontani. L'oracle en vers va ser posat en boca de Constantí pel respectat Eusebi de Cesarea († 341, *Oratio Constantini ad Sanctorum Coetum*, MPG 020 [1285-1290]), però en realitat es va popularitzar quan el governador Flavià va presentar aquests versos grecs a Sant Agustí (354-430), que els va incloure a *De Civitate Dei* traduïts al llatí —inclòs l'acròstic, raonablement llegible, del qual va treure la darrera paraula i els versos corresponents (MPL 041 [579]). Els versos sibil·

517 S'anomena oracle quan el vaticini és d'origen pagà, i profecia i profeta quan és d'origen hebreu.

518 Pels orígens dels oracles sibil·lins i dels versos de la Sibil·la Eritrea: Corbin 1952a, Gómez 1997, Gómez 2007.

lins van quedar legitimats així a la posteritat per Sant Agustí. El seu deixeble Quodvultdeus, que el va succeir com a bisbe de Cartago entre 431 i 439, va escriure dos discursos o sermons argüint diverses raons de conversió a diverses heretgies, amb la inclusió dels versos de la Sibil·la com a raó esgrimida als pagans: són el *Sermo contra Judeos, paganos et arrianos*, conegut com a *Sermo de Symbolo*, que incloïa els versos sibil·lins sencers, i el *Sermo adversus Quinque Haereses*, en què va afegir sabel·lians i maniqueus als tres grups anteriors, i on s'esmenten els versos donant-los per sabuts. Atribuïts a Sant Agustí, els dos sermons van tenir un gran ressò.⁵¹⁹

L'antic oracle de la Sibil·la Eritrea va rebre un nou impuls quan Beda el Venerable (673-735) va escriure el petit tractat *Sibyllinorum verborum interpretatio*, que òbviament incloïa els versos amb el seu llegat agustinianà.⁵²⁰ Quan a finals del segle VIII Alcuí de York inicià la creació de l'escola Palatina, base intel·lectual del Renaixement carolingi, es va fonamentar en els escrits de Sant Agustí i de Beda, mestre del seu mestre Altbert. La presència estesa dels versos sibil·lins tant en biblioteques monàstiques i catedralícies com progressivament integrats en la litúrgia van aparèixer a partir de l'any 800 en l'entorn de la reforma ritual romano-franca impulsada per Alcuí de York, juntament amb Benet d'Aniana i el bisbe Leidrad de Lió.

3.3.13.2. Popularització i inclusió litúrgica dels versos sibil·lins

Els versos de la Sibil·la van començar a ser introduïts a la litúrgia impulsada des de l'entorn carolingi amb la incorporació del *Sermo de Symbolo* a les lectures de la llarga vetlla de la nit de Nadal, generalment a la tercera o a la novena lliçó; de fet el que es va incloure a aquestes lectures de Nadal van ser els capítols centrals del Sermó, els testimonis messiànics o anuncis de l'encarnació per part de diferents profetes (Isaïes, Jeremies, Daniel, Moisès, David i Habacuc), testimonis del Nou Testament (Simeó, Zacaries, Elisabet i Joan Baptista) i personatges del món pagà (Virgili, Nabucodonosor i la Sibil·la Eritrea), a partir de cites bíbliques literals. Després de les profecies sobre la vinguda de Crist se celebrava el seu naixement, i tot el discurs es dirigia així al convenciment i justificació per a la conversió de jueus, pagans i heterodòxies o dissidències considerades heretgies. Els versos sencers de l'oracle de la Sibil·la ja apareixien independentment dels profetes en la litúrgia del Nadal del segle IX, però més tard, a partir de finals del segle XI, també es detecten com a una més de les figures dels profetes, en un muntatge escènic que acabaria conformant una representació

519 MPL 042 [1117-1130] i MPL 042 [1099-1168] respectivament, on figuren com a agustinians; durant temps es van considerar també pseudo-agustinians.

520 MPL 090 [1181-1186]; molt probablement es tracti d'un text apòcrif i elaborat per algun deixeble seu, però la seva circulació medieval es va fer sota el nom i el prestigi de Beda el Venerable.

sacra, l'*Ordo Prophetarum* o processó dels profetes. Els versos sibil·lins també apareixen documentalment fora de la litúrgia, en llibres que contenen obres agustinianes, discursos o sermons, o en còpies de la *Interpretatio* de Beda el Venerable.

Els primers testimonis coneguts dels versos sibil·lins són dels segles IX i X, sense cap anotació musical, i provenen tant de la França oriental (àrea d'influència de Lió⁵²¹) com de l'entorn hispànic, majorment del que posteriorment seria Catalunya, ja fos en l'àrea dels seus comtats primigenis (Urgell), en zones cristianes sota administració andalusina (Tarragona) o en zones administrativament en disputa (Osona).

Quadre 17: Primers testimonis coneguts dels versos sibil·lins

| <i>Cronologia</i> | <i>Lloc d'origen</i> | <i>Ubicació actual i signatura</i> |
|-------------------|-----------------------------------|------------------------------------|
| Primera meitat IX | Lyon | BNF Lat 2772 ff. 55v-56* |
| Primera meitat IX | La Seu d'Urgell | ACU, LDEU, vol. I f. 237** |
| Primera meitat IX | Tarragona | BNF Lat 8093 f. 36r*** |
| Segona meitat IX | Le-Puy-en-Vélay | BNF Lat 2773 f. 24r |
| IX | Saint-Oyen | BNF Lat 2832 ff. 123v-124r**** |
| X | Monestir de Sant Martí? Llemotges | BNF lat 1154 ff. 122r-123r***** |
| Finals X | Valeránica, Burgos | Córdoba Cat.ms. 1***** |

- (*) Tot i que es desconeix l'origen concret d'aquest manuscrit, la cal·ligrafia és la pròpia del capítol de Lió. <https://archives-etmanuscrits.bnf.fr/ark:/12148/cc60553c> [12/2020].
- (**) No es tracta de cap versió dels versos sibil·lins sinó de la presència dels sermons de Quodvultdeus a la biblioteca d'Urgell amb anterioritat a l'any 839, en què el bisbe Sisebut deixa en el seu testament una sèrie de còpies de còdexs a monestirs de la diòcesi (Castellet 2014d).
- (***) De principis del IX o finals del VIII (Gómez 1997: 12).
- (****) Manuscrit originari del monestir de Saint-Oyen, Mesnay, al Jura, a uns 180 Km de Lió però dins la seva àrea d'influència eclesiàstica a l'època del bisbe Leidrad. La biblioteca carolíngia del monestir posseïa, en efecte, el «*Tractatus de symbolo*» de Sant Agustí i un discurs contra diverses heretgies que ha de ser el *De haereses quinque* (Castan 1889: 339).
- (*****) Tot i que el manuscrit es trobés a Sant Marçal de Llemotges no és originari d'aquest monestir. Entre les festes del Leccionari s'hi destaca la festa patronal de Sant Martí; és difícil precisar de quin monestir sota la devoció de Sant Martí pot tractar-se, però podria ser Sant Martí de Tulle pels estrets lligams amb l'abadia de Llemotges. Una versió de la Sibil·la del segle XIII de Llemotges mateix la segueix de manera quasi idèntica, cosa que vol dir que almenys al XIII el manuscrit ja es trobava al monestir de Sant Marçal i hi va ser copiat.
- (*****) Aquest manuscrit sol ser conegut com de Còrdova, però és originari de San Pedro de Valeránica, Burgos, també anomenat de Berlangas (que no cal confondre —Gómez 1996: 11 i 2007: 166— amb San Baudelio de Berlanga, a Sòria). Valeránica fou un monestir i escriptori de curta vida però molt actiu com a centre de còpia (Fernández Flórez 2016: 33; García Molinos 2000) en un entorn monàstic visigòtic que comprenia Burgos, la Rioja i Cantàbria i que va proporcionar escriptors riquíssims coneguts per diversos exemplars de Bibles, Beatus i Homiliaris. Aquest Homiliari es conserva actualment a l'Arxiu de la Catedral de Còrdoba, i ha estat conegut amb aquest nom accidental. L'escriptori de Valeránica es dedicava més a la còpia que a la creació pròpia, i el seu capdavanter Florencio era escriptor i notari; els versos sibil·lins hi haurien pogut arribar per a ésser copiats, i indica com a mitjan segle X ja havien penetrat a la Península, fins i tot al cor de l'església hispànica, encara de culte visigot.

521 Gómez 1996: 9 indica un possible origen llemosí del cant, però cal remetre al primer origen dels manuscrits de la BNF, la diòcesi de Lió i les seves àrees d'influència.

Les primeres versions amb notació musical són de ben a finals del segle X i de l'XI. En realitat es tracta de la melodia afegida sobre els versos sibil·lins en alguns dels escrits dels segles IX i X. D'aquí es pot deduir o bé que els versos eren inicialment declamats i al cap d'un temps se'ls va incorporar una melodia o bé que encara que es transmetessin cantats inicialment no s'hi va escriure la notació.⁵²² La versió conservada a Llemotges i provinent d'un monestir indeterminat dedicat a Sant Martí (BNF lat 1154) és la primera en què el refrany apareix diferenciat de la resta de versos, fet que es pot interpretar com una tornada de tipus responsorial; aquesta és la forma amb què es propagarà posteriorment el cant. És obvi que la difusió sonora, ja fos declamada, psalmodiada o cantada, ja no permetia la lectura i comprensió de l'acròstic, que de fet és la clau de la profecia. La imatge de l'oracle es va desdibuixar així en benefici d'un protagonisme dels detalls de l'escatologia del Judici, que haguessin pogut ser anecdòtics, i de la presència d'un cor com a resposta de la consciència col·lectiva.

Quadre 18: Primeres notacions conegudes dels versos sibil·lins


| <i>Cronologia</i> | <i>Lloc d'origen</i> | <i>Signatura</i> | <i>Tipus de notació</i> |
|-------------------|--------------------------------------|------------------|---|
| IX | Saint-Oyen | BNF 2832 | Notació beneventina del s. X |
| X | Monestir de Sant Martí? Llemotges | BNF 1154 | Notació protoaquitana X-XI (Llemotges) |
| Finals X | Valeránica | Córdoba | Notació aquitana del s. XI |
| Finals X | Ripoll | ACA 106 | Notació catalana del segle XI |

 **Fig. 624:** La notació més antiga coneguda dels versos de la Sibil·la, provinent del monestir de Saint-Oyen (BNF Lat 2832 ff. 123v-124r).

La primera notació catalana coneguda es troba en una miscel·lània científico-sacra de Ripoll de finals del segle X (ACA 106 f. 92r): els versos sibil·lins hi són copiats sense distinció entre l'un i l'altre, tots seguits, juntament amb uns fragments de Lactanci exactament iguals que els que apareixen al manuscrit de Saint-Oyen (BNF 2832) i que probablement fos el model de referència. A la part baixa del full hi va quedar un espai en blanc que va ser aprofitada uns anys més tard per a escriure-hi una antífona amb notació catalana de principis de l'XI; la mateixa mà ho va aprofitar

522 Els primers sistemes d'escriptura musical occidental es detecten al segle IX, però és possible que en aquests escrits no s'hi apuntessin notes simplement perquè no hi havia un llenguatge elaborat ni estès o perquè la melodia era prou fàcil de memoritzar, però en el moment en què la notació musical ja fou d'ús comú s'anotés en melodies transmeses anteriorment de manera oral.

per a afegir la música als versos del *Iudicii signum*, però com que no hi havia espai només va posar els neumes sobre el primer vers, que és el que ja existia com a refrany de resposta (Gómez 2007: 165-166).

 **Fig. 625:** La notació més antiga coneguda dels versos de la Sibil·la a Catalunya, de Ripoll (ACA 106, f. 92v): full sencer amb l'antífona afegida al s. XI i detall dels versos escrits al s. X i amb la notació de l'XI.

3.3.13.3. Dramatització de la processó dels Profetes i del *Cant de la Sibil·la*

El que havia començat essent la declamació, psalmòdia i cant d'un sermó anti-herètic amb finalitats pedagògiques es va anar normalitzant dins la missa de la nit de Nadal en una posta en escena cada vegada més variada, en què la processó dels profetes —entre els quals apareixia la Sibil·la— va començar a prendre entitat escènica. El primer text conegut (segle XI) de l'*Ordo Prophetarum*, la representació de la processó dels profetes, prové de Compiègne, al nord de França, amb els versos sibil·lins però sense cap indicació musical; de finals de segle o inicis del XII ja es coneix una versió amb la presència dels personatges citats al *Sermo de Symbolo*, totalment cantada, provinent del monestir d'Aniana (Fig. 463).⁵²³ L'aparició dels diversos testimonis acabava amb el de la Sibil·la, de manera que la seva enumeració de senyals apocalíptics precedia l'anunci del naixement. És evident que la representació dramatitzada d'aquests testimonis, amb personatges diferents declamant literalment versets bíblics d'anunci messiànic, tenia un factor impactant entre els fidels. Si aquestes afirmacions eren, a més, cantades, la fixació en l'atenció i la memòria encara augmentava. A partir del segle XII es tenen notícies documentals de la representació dels profetes la nit de Nadal, per exemple a la Catedral d'Urgell, on segurament deuria ser fruit d'una tradició secular.⁵²⁴ També es pot percebre la influència del discurs en la iconografia de portalades i altres programes iconogràfics,⁵²⁵ indicatiu de que era un conjunt escènic conegut.⁵²⁶

523 No és gens casual que aquesta versió de l'*Ordo Prophetarum* dels arxius de l'Hérault sorgís del monestir d'Aniana, d'on havia estat abat Benet d'Aniana, conseller de Carlemany i que implantà el benedictinisme monàstic amb les seves noves biblioteques.

524 *Inter pressuras cum prophetis et cum Iudicii signum cantando*. «*Inter pressuras ...*» són les paraules d'inici del capítol corresponent del Sermó de Quodvultdeus; el text indica que també apareixien els profetes (no sabem si representats per diferents figurants i en forma declamada) i els versos de la Sibil·la, *Iudicii signum*, de forma cantada (Gómez 1997: 28).

525 Els profetes del sermó apareixen en programes iconogràfics a Santiago, Cremona i altres indrets d'Itàlia, Betlem, Espinelves-Vic (Beltrán 2012, Castiñeiras 2014). Tanmateix Glass 2001 detecta programes iconogràfics profètics a les catedrals de Cremona, Ferrara, Piacenza i Verona que no coincideixen exactament amb els personatges de l'*Ordo Prophetarum*. Ezequiel, per exemple, no apareix a l'*Ordo* i en canvi sí a Itàlia i a Espinelves, raó per la qual apunta a una tradició itàlica dels profetes independentment de l'*Ordo* i la Sibil·la.

526 La declamació o cant dels versos sibil·lins pot semblar així sorgida de l'*Ordo Prophetarum*, però podria tractar-se de dues adaptacions diferents del Sermó de Quodvultdeus que poden o no confluir. Encara que els primers exemples esmenten els

A partir del segle XI, i sobretot al llarg del XII, les versions que s'han conservat del Cant són prou nombroses i esteses com per poder afirmar que es tractava d'una pràctica dins la litúrgia ja consolidada a Catalunya, sud de França, Castella i amb versions puntuals a Roma (Anglès 1935: 289-296 i taula I). És significativa, de finals del segle XI, la versió amb notació provinent de Sigüenza (AC Cód. 20, f. 35v), que forma part d'un Leccionari de l'època del bisbe Bernard d'Agen, monjo cluniacenc. El ritu romano-franc es va estendre a Castella a partir del Concili de Burgos 1080-1081, i per tant aquest testimoni ha de ser *post-quem* (Gómez 1996: 11). La confusió de la notació en relació amb el text denota un cert desconeixement de la dinàmica del cant i per tant revela la seva novetat, és a dir, que el Cant de la Sibil·la no deuria entrar a Castella fins a la introducció de la nova litúrgia, mentre a Catalunya ja s'hauria produït des d'inicis del IX.

Durant tot el segle XII apareixen testimonis de versions musicals dels versos sibil·lins arreu de l'Europa sud-occidental: a Girona, al monestir provençal d'Aniana, a Osca (i al seu monestir de referència, San Juan de la Peña), a León, provinent de Villafraanca del Bierzo, i fins a tres ocasions a Roma. Al XIII hi ha versions a Tarragona, Sahagún, Villahoz (Burgos) i de nou a Osca, León i Roma, a més del sud de França.⁵²⁷

La primera versió coneguda de l'oracle de la Sibil·la en llengua vernacla és en occità, de finals del XIII o principis del XIV, anotada en notació quadrada al costat d'una versió anterior en llatí i en neumes, la del monestir d'Aniana (Leccionari d'Aniana, ADH 10F 120, Aude 1905). A finals del segle XIII, dues Cantigas de Santa María es basen en adaptacions literàries dels versos del Judici (Gómez 1996: 16). De la mateixa època o principis del XIV es coneix una versió en català de Sant Andreu del Torn, a la Garrotxa,⁵²⁸ i al llarg del segle XIV es generalitzen les versions catalanes tant en contextos catedralicis (Mallorca, Barcelona, Vic, Girona, Urgell) com, igualment que al Torn, en contextos parroquials, indicatiu de la penetració del cant també en entorns rurals (Alcover, Arbeca i Sant Iscle d'Empordà).⁵²⁹ Des de finals del XV també hi ha versions en castellà (Toledo, Cuenca, Palencia), especialment al XVI en adaptacions polifòniques.⁵³⁰

profetes no citen directament les referències bíbliques; els versos sibil·lins haurien pogut iniciar el seu recorregut independentment dels Profetes, als quals s'haurien afegit en popularitzar-se la versió teatral (Corbin 1952a: 9).

527 Anglès 1935: 289-296 i taula I; per a León, Gutiérrez 1994.

528 Constans 1948. Localitzat en un pergamí que feia de tapa d'un llibre, actualment el manuscrit està desaparegut; com Constans, Anglès (1935: 296) el considerà del XIII, mentre que Gómez el situa al XIV (1997: 29), per la cal·ligrafia que s'aprecia a la fotografia.

529 Per Alcover i Arbeca, Gómez 1997: 16; per a Sant Iscle d'Empordà (Serra de Daró), Roura 1988 i 1996. Aquests darrers versos es troben en un full de guarda d'un Missal de l'Arxiu Capitular de Girona, que si bé en un principi es va identificar com a pertanyent a Sant Iscle de Colltort a la Garrotxa (Roura 1989, amb estudi dels versos sibil·lins) més endavant es va precisar que corresponia a la parròquia de Sant Iscle d'Empordà (Roura 1996, amb rectificació de la signatura —Ms. 127— i fotografia del full).

530 Anglès 1935: i taules II i III; Gómez 1996 i 1997, amb lletres i partitures completes.

Quadre 19. Taula cronològica i contextual dels versos sibil·lins, el Cant de la Sibil·la i l'Ordo Prophetarum

| <i>Versos sibil·lins anteriors al s. XI</i> | <i>Iudicii signum amb notació</i> | <i>Ordo Prohetarum</i> | <i>Cant de la Sibil·la en vernacle</i> |
|---|-------------------------------------|--|--|
| Primera meitat IX: | | | |
| - Lyon (BNF 2772) | | | |
| - La Seu d'Urgell [doc] | | | |
| - Tarragona (BNF 8093) | | | |
| Segona meitat IX: | | | |
| - Lo Puèi en Velay (BNF 2773) | | | |
| - Saint-Oyen (BNF 2832) | > X - Notació beneventina | | |
| Segle X: | | | |
| - [Limoges] Sant Martí? (BNF 1154) | > X / XI - Notació protoaquitana | | |
| - Valeránica (Córdoba 1) | > Notació quitana | | |
| - Ripoll (ACA 106) | > Notació catalana | | |
| Segles X / XI: | | | |
| - Ripoll (ACA 151) | XI - Leccionari català (BNF 5302) | | |
| | XI - Leccionari català (BNF 5304) | | |
| | XI - Montecassino (Ms 99) | | |
| | XI - Foli Vic (ABEV XI/I) | | |
| | XI - Sheffield (Manuscrit hispànic) | XI - Compiègne (sense notació) (BNF 16819) | |
| | XI - Sigüenza (AC Ms 20) | XI - Limoges (BNF 1139) | |

| | | |
|--------------|--|--|
| XII – Betlem | XII – Roma [doc] | |
| | – Girona (Sambola ms 8) | XII – La Seu d’Urgell [doc] |
| | – Leccionari Vic | – Nord Itàlia [iconografia] |
| | – Tropari Roma (U. Cat. 602) | – Santiago [icon.] |
| | – Montpellier Hérault > | – Espinelves (Vic) [icon.] |
| | – Homiliari Roma (Vat 5) | |
| | – Osca (Ms 32) | |
| | – León (AHP-V 49) | |
| | XIII – Tarragona, Sant Cugat [doc], Osca, León, Burgos, França, Roma | > XIII - Text afegit en occità |
| | | XIII - Cantigas de Santa María [adaptacions] |
| | | XIV – Girona [doc] |
| | | XIV – Mallorca |
| | | XV – Barcelona, Mallorca. Vic |
| | | XVI – Urgell, BCN, Girona, Castella |

Al segle XVI l'aparició de la Sibil·la era un dels actes més pomposos de la Nit de Nadal, amb un *atrezzo* ben vistós i espectacular i amb arranjaments musicals per part de compositors catedralicis o de la cort, eventualment amb acompanyament d'orgue si se'n disposava.⁵³¹ La Sibil·la, que al segle XVI solia ser un infant de l'escolania, apareixia en escena amb elements de profetessa antiga: una perruca per semblar una dona, vestimentes que es visualitzessin exòtiques, cues a imatge d'una sirena-ocell, i també una espasa i uns guants blancs (Gómez 1996 i 1997, Baucells 1981, Vicens 2004).

Independentment de l'*atrezzo* teatral tardo o post medieval, al segle XII es té constància d'una persona que canta, sense que se sàpiga si podia ser una dona —potser una monja—, un clergue o un noi —encara que les escolanies encara no estaven

531 Molts dels indicis de posta en escena s'endevinen a partir de les despeses que diverses esglésies efectuen per Nadal en concepte de disfresses (barbes per als profetes, cabellera de la Sibil·la) i elements identificatius com l'espasa i els guants blancs (Baucells 1981, Vicens 2004: 40).

institucionalitzades. En cas que l'església no disposés de ningú que estigués en condicions de cantar la Sibil·la se sol indicar que ho poden fer dos clergues cantors,⁵³² senyal que en cas contrari era una veu blanca o femenina; des del moment que apareixen els versos de la tornada s'indica la presència d'un cor. De vegades es precisa el posicionament en un espai del temple, com pot ser prop de la reixa o des del faristol del presbiteri,⁵³³ elements que es troben en un espai de preferència visual i dins la sonoritat i la reverberació d'un arc former o una cúpula. No és fins al XV, ja amb versions en vernacle, que la Sibil·la cantava des de la trona, que disposava d'un tornaveu o coberta que produïa un efecte acústic d'eliminació de la reverberació, i que repercutia en una major precisió en la comprensió del text. Pel que fa al possible *atrezzo*, l'espasa és un element amb el qual el *Sermo de Symbolo* presenta el testimoni de la Sibil·la envers els pagans («amb la seva espasa, talment Goliat»),⁵³⁴ un objecte absolutament a l'abast i que podria haver identificat el personatge des d'un bon principi.

El Concili de Trento (1545-1563) va eliminar les pràctiques litúrgiques medievals, inclosos els drames litúrgics i entre ells el Cant de la Sibil·la, però que va pervenir en alguns indrets esparsos de la Mediterrània occidental;⁵³⁵ els casos més coneguts són els de l'Alguer i, especialment, l'illa de Mallorca, on la tradició mai ha arribat a desaparèixer. Mentre a l'Alguer la Sibil·la era percebuda fins fa poc com una cançó nadalenca tradicional, a Mallorca ha acabat essent un símbol d'identitat pròpia, amb versions locals arreu de l'illa, algunes d'elles d'origen tardo-medieval (Vicens 2004: 29-35, amb comparació de les diverses versions en taules finals). La revitalització del cant deu molt a la valoració que en va fer l'Arxiduc Lluís Salvador en els seus estudis sobre l'illa, i la repercussió que va tenir en els cercles romàntics de Ciutat des de finals del XIX; fins a aquesta revifalla era considerada una cançó local de la tradició nadalenca, com a l'Alguer. Al llarg del segle XX aquesta identitat s'ha reforçat i ha estat el motor per a la recuperació del Cant de la Sibil·la en diversos indrets, en una barreja de recuperació històrico-musicològica i d'interpel·lació espiritual.⁵³⁶

532 A Sant Cugat, al segle XIII, la Sibil·la la cantaven dos grups de dos clergues i un cor; la possibilitat de substituir una veu aguda per dos clergues també estava contemplada a Girona com a alternativa si no hi havia cap escolà amb prou bona veu (Gómez 1997: 29) i a Palma, al segle XV, també estava a càrrec de dos clergues (Gómez 1997: 31). Desconeixem la forma del cant, si tota la melodia era executada pels dos cantors alhora o si s'alternaven els versos de l'un a l'altre.

533 «*Lectio XII. Inter pressuras. Versus Iudicii dicunt duo fratres intus rexias et alii duo in letrilio. Et respondit chorus Iudicii signum*» Sant Cugat, segle XIII (Gómez 1997: 29).

534 «*Ex Sibyllinis vaticiniis [...] Quid Sibylla vaticinando etiam de Christo clamaverit, in medium proferamus, ut ex uno lapide utrorumque frontes perentiantur, Judaeorum scilicet atque Paganorum, atque suo gladio, sicut Goliath (I Reg. XVII, 50). Christi omnes percutiantur inimici: audite quid dixerit: [versos].*» (MPL 042 [1126]).

535 A Salerno finals del XVI (Glass 2001: 260); a Toledo fins a finals del XVIII o inicis del XIX (Gómez 2007: nota 1); a Braga (que a l'Edat Mitjana havia format part de la diòcesi de Lleó) fins a mitjan segle XX (Corbin 1952 b: 288-290).

536 Santa Maria del Mar de Barcelona des de l'any 1948, inicialment de la mà del grup *Ars Musicae* i del seu director, el musicòleg Josep Maria Lamaña. L'any 1988 la mallorquina Maria del Mar Bonet va començar a interpretar-la cada nit de Nadal en una església catalana diferent dins d'un marc de solidaritat amb la capta de la Missa, pràctica que va quedar fixada des de 1990 a la Bonanova de Barcelona. A finals del segle XX i inicis del XXI s'ha anat recuperant a Vic, a Sant Joan de Gràcia de Barcelona, a la Catedral de Barcelona, la Seu d'Urgell, Lleida, Tarragona, Ontinyent, Gandia i València, i eventualment en parròquies di-

3.3.13.4. Origen i recorregut sonor

La melodia del cant i el seu origen sempre ha estat incerta, tot i que per la seva estructura melòdica i pels melismes és evident que es tracta d'un cant arcaic. Els primers estudis van apuntar, per la presència primerenca peninsular, que podria tractar-se d'una melodia d'origen visigòtic, mossàrab, àrab o com a mínim orientaltitzant.⁵³⁷ En estudis divulgatius també s'ha generalitzat la opinió de que és un cant gregorià, quan no forma part del corpus litúrgic establert per Gregori el Gran i recuperat en el culte romano-franc ni respon als paràmetres musicals gregorians. La filiació del cant ha portat a especular sobre el seu origen, ja fos català (per la seva popularitat en aquest territori: 20 versions de les 44 conegudes, un 45 %), provençal o oriental.

 **Fig. 626:** Versions del Cant de la Sibila per testimoni geogràfic.

Tanmateix la taula cronològica i de context vista més amunt dibuixa un recorregut geogràfic força diàfan. Hi ajuda l'anàlisi de l'origen de cadascun dels documents pervinguts, el lloc primer de redacció, independentment de què molts manuscrits hagin acabat en arxius nacionals o catedralicis provinents de monestirs secundaris o de col·leccions privades. Els primers testimonis dels versos sibil·lins es generen clarament a Lió i les seves àrees d'influència intel·lectual com Saint-Oyen, l'àrea de l'església gal·licana on s'estava forjant la nova litúrgia i la base ideològica carolíngia. Immediatament després els següents testimonis dels versos sibil·lins apareixen a la Hispània visigoda, bàsicament a Catalunya.

 **Fig. 627:** Cartografia de l'origen i l'expansió del Cant de la Sibila des del segle IX fins a inicis de l'XI. © Laura de Castellet.

 **Fig. 628:** Cartografia dels testimonis del Cant de la Sibila als segles XI i XII. © Laura de Castellet.

A la primera taula hi consta la presència de versos sibil·lins a la Seu d'Urgell a principis del segle IX, possiblement poc després de l'any 800. Aquesta és una dada mai tinguda en compte ni analitzada i que crec que ofereix indicis clau en l'origen i l'expansió del cant, i especialment la raó de la seva penetració a la península per la diòcesi d'Urgell (Castellet 2014d).

verses arreu del país com La Selva del Camp, Sitges, Vilanova i la Geltrú o Castelló d'Empúries. L'any 2010 el Cant de la Sibila a Mallorca va ser reconegut com a Patrimoni Immaterial de la Humanitat per la UNESCO, fet que li ha donat un nou impuls tant a Mallorca com fora de l'illa. Per aquesta recuperació geogràfica darrerament s'incorre en l'error de qualificar el cant com identitari dels Països Catalans.

537 Anglès titlla la melodia de mossàrab (Anglès 1935: 289); Samper (1924), arrel de les seves recerques en l'*Obra de Cançoner Popular de Catalunya*, resulta paradigmàtic en voler allunyar el principat de Catalunya de la tradició musical modal i melismàtica, que associa a la resta de la Península, i hi deixa Mallorca per la seva influència àrab i peninsular. Recull de controvèrsies a Vicens 2004: 48-53.

A finals del segle VIII, els hispans de religió cristiana i ritual litúrgic visigòtic es trobaven o bé sota domini andalusí (la població mossàrab del centre i el sud de la península) o bé en regnes i marques sota una certa empara de l'òrbita franca (la franja nord). Fins i tot aquests darrers estaven igualment en contacte amb el món islàmic i amb una necessitat quotidiana de pacte intercultural. És en aquest context i en els seus equilibris ideològics que cal entendre l'aparició d'una escola teològica o dissidència de l'ortodòxia catòlica com és l'adopcionisme. En essència, l'adopcionisme considerava Jesús fill adoptiu de Déu i no pas Divinitat en si mateix, basant-se en els postulats del nestorianisme i, en certa manera, de l'arrianisme. L'autoritat religiosa que va impulsar aquesta tesi va ser Elipand, bisbe metropolità d'un Toledo sota domini musulmà, mentre l'autèntic ideòleg i autor d'obres amb gruix filosòfic fou el bisbe d'Urgell, Fèlix.⁵³⁸ La controvèrsia teològica, a més, revifava les tesis anti-trinitàries que havia defensat l'arrianisme, religió oficial del regne visigot fins a finals del segle VI i una de les heretgies contra les quals arremetien els tractats anti-herètics i molt especialment els sermons de Quodvultdeus, tinguts per agustinians.

L'actitud d'Elipand va provocar la reacció del teòleg Beat de Liébana, qui juntament amb el bisbe d'Osma Eteri va redactar el tractat apològic *Adversus Elipando*. La controvèrsia va arribar a mans de Carlemany i d'Alcuí de York l'any 785: l'Església romana franca va intentar fer retractar Fèlix i Elipand de l'adopcionisme als concilis de Ratisbona (792), Roma (792), Frankfurt (794, en què es va condemnar directament l'adopcionisme) i Friül (796). Fèlix es va refugiar en algun indret d'Hispania, segurament sota l'empareda d'Elipand i lluny de la custòdia carolíngia, però tornà a Urgell arrel d'un atac andalusí l'any 793; finalment va ser cridat a defensar-se personalment l'any 799 a Aquisgrà en una controvèrsia amb Alcuí, el conseller de Carlemany i ideòleg de la reforma eclesiàstica carolíngia. Tot i que se li va reconèixer la vàlua personal i intel·lectual, Fèlix d'Urgell va ser apartat del càrrec i confinat a Lió, centre de la reforma, sota custòdia episcopal. Després dels atacs mutus amb Beat de Liébana i la controvèrsia d'Aquisgrà, Elipand va tornar a Toledo on va morir uns anys més tard sense seguidors.

El bisbe Leidrad de Lió, tement que l'adopcionisme pogués escampar-se des de la Septimània a la Gàl·lia i fer perillar la unitat eclesiàstica i política, va viatjar personalment a Urgell, va assumir la responsabilitat episcopal i va introduir els bisbats catalans a l'òrbita de Narbona. El va acompanyar Benet d'Aniana, que va implantar el

⁵³⁸ Independentment de les controvèrsies teològiques, si Pare, Fill i Esperit eren considerats tres Déus, a ulls del món islàmic els cristians podien ser considerats pagans i perdre privilegis com a membres de la religió del Llibre. Per l'adopcionisme i la figura de Fèlix, Gil i Ribas 2004, Baraut 2000, Perarnau 2000a; per les obres de Fèlix, conservades fragmentàriament, Perarnau 2000b. Els textos identifiquen Fèlix com a «*natione hispanus*», que tant podria ser una consideració visigòtica genèrica com indicar el seu origen familiar a la Hispania musulmana, i per tant més proper a Elipand. Per la controvèrsia entre Elipand i Beat de Liébana, Vázquez de Parga 1986: 3-7.

benedictinisme monàstic des de Sant Serni de Tavèrnoles, d'on va esdevenir abat en substitució de Fèlix. És possible que Alcuí de York també es desplaçés personalment a Urgell. Dos mesos després d'haver confinat Fèlix a Lió, el dia de Nadal de l'any 800 Carlemany es va fer coronar Emperador a Roma.⁵³⁹

Aquests fets constitueixen l'origen de la implantació del culte romano-franc a Urgell i des d'aquí a la resta de la Marca, substituint tota tradició litúrgica visigòtica. A la resta de la Hispània visigoda la nova litúrgia tardaria gairebé tres segles a implantar-se, ja que hi seria introduïda arrel del concili de Burgos l'any 1081.

L'any 814, després de la mort de Carlemany, Leidrad va renunciar als bisbats de Lió i d'Urgell. El va succeir (com a bisbe i com abat de Sant Serni després de Benet d'Aniana) Possedoni, amb Fèlix encara viu i tancat a Lió. Possedoni, d'origen franc, va obtenir autorització de Lluís el Piadós per a bastir nous monestirs, evidentment tots afins a la regla benedictina i a l'obediència carolíngia. El succeí Sisebut, qui l'any 839, abans de morir, va redactar un testament en què va llegar diversos béns a monestirs de la diòcesi, entre els quals una sèrie de llibres que permeten restituir la biblioteca o una part d'ella (*Cat. Rom.*, vol. VI: 54); aquesta biblioteca permet entendre l'origen dels versos sibil·lins a Catalunya.

Quadre 20: Biblioteca urgel·litana segons el testament del bisbe Sisebut, 839

| <i>Llibres</i> | <i>Autoria</i> | <i>Monestir de destí</i> | <i>Orígens dels monestirs</i> |
|---------------------------------|------------------------|--------------------------|---|
| Exposició sobre Sant Lluç | Beda el Venerable | Sant Fèlix d'Urgell | Adopció del benedictinisme l'any 800 |
| Exposició sobre Sant Lluç | Sant Ambrós | Sant Serni de Tavèrnoles | Adopció del benedictinisme l'any 800 sota l'abadiat de Benet d'Aniana |
| Sentències | Beat Taió de Saragossa | Sant Climent de Codinet | Fundat per Sisebut |
| Sermó Adversus Haereses Quinque | Sant Agustí | Sant Iscle de Centelles | Fundat per Sisebut |
| Leccionari | | Sant Vicenç de Gerri | Fundat l'any 807 (Sant Vicenç), refet l'any 839 (Santa Maria) amb l'adopció del benedictinisme. |

539 A més d'amenaçar el pensament Trinitari, l'adopcionisme podia qüestionar Carlemany o els seus successors com a Emperadors, ja que era el primer Emperador d'Occident no divinitzat. L'excusa d'una adopció no podia suposar un accés a la divinitat en el futur, sinó que l'Emperador garantia la seva continuïtat al poder terrenal i la seva successió seria dirimida pel poder terrenal (Castellet 2014d: 79-80).

| | | | |
|----------------------------|-------------|-------------------------|---|
| Manuale Toletanum, | | Santa Grata (Senterada) | Fundat per Possidoni l'any 814 |
| Leccionari | | Sant Fèlix d'Urgell | Adopció del benedictinisme l'any 800. |
| Exposició sobre Sant Mateu | Sant Jeroni | Santa Grata (Senterada) | Fundat per Possidoni l'any 814 |
| Bíblia | | Santa Maria d'Alaó | Restaurat entre 806 i 814 sota la regla benedictina |
| De Trinitate | Sant Agustí | Santa Maria de Taverna | Origen desconegut |

Aquest llistat d'obres no respon a una tria casual, tant pel fet que els llibres són un bé escàs i costós com perquè un testament és un llegat mesurat. Alguns dels llibres constitueixen el material bàsic de la litúrgia monacal, com ara la Bíblia, els Leccionaris i també el Manual (anomenat «*toletanum*» no perquè respongués a la litúrgia mossàrab sinó perquè deuria ser escrit en cal·ligrafia visigòtica). Les *Sententiae* de Taió de Saragossa eren conegudes en l'església visigòtica encara que no presenten cap divergència teològica respecte a la Trinitat o en pro de l'arrianisme; deurien formar part de la biblioteca existent a la Seu abans de la intervenció carolíngia però no suposaven cap destorb a l'Església romana. Però la resta de llibres tenen un marcat caràcter anti-adopcionista i pro-romà. Des del *De Trinitate* de Sant Agustí al comentari de Lluç de Beda el Venerable, de l'escola d'Alcuí, però sobretot el Sermó *Adversus Haereses Quinque*, clarament dirigit contra les dissidències anti-trinitàries i en què apareix la Sibil·la Eritrea.

De la majoria d'aquests llibres se'n pot fer el seguiment en dos catàlegs de la biblioteca d'Urgell de vora l'any 1000 i de 1147 (Pujol 1984, Gros 2005), però almenys un d'ells, les Sentències de Taió, es trobava a la biblioteca de Ripoll, a més de diversos llibres patrístics i un llibre de sermons impossibles de precisar, però que podrien contenir els dos sermons agustinians: Ripoll és el primer indret de Catalunya on arriben els versos de la Sibil·la copiats a Saint-Oyen (Castellet 2014d), a més d'aquest sermó a Urgell i en un tractat de Tarragona, però sense música.

Però el que resulta més significatiu és la comparació de la biblioteca de Sisebut amb la del monestir de Saint-Oyen, l'escriptori de referència de Lió i que, com hem vist més amunt, al segle X tenia una de les primeres versions conegudes dels versos sibil·lins, precisament la primera coneguda amb notació musical. L'abadia de Saint-Oyen, depenent de Lió, constituïa el principal centre de formació del sud-oest de França, i en època carolíngia va gaudir de la protecció reial; al seu escriptori hi van destacar els escribes Florus, de Lió, i Mannon, artífex de l'escola palatina (Turcan-Verkerk 2000).

La biblioteca de què disposava en època carolíngia, formada al tombant dels segles VIII i IX i amb donacions del mateix bisbe Leidrad, és ben coneguda (Castan 1889, Turcan-Verkerk 2000). Entre d'altres nombrosos volums comptava amb una Exposició sobre Sant Lluç de Beda el Venerable (i al catàleg s'hi indica que és escrit per a la bona ortodòxia catòlica), el Comentari de Sant Jeroni sobre Sant Mateu —dins els comentaris als evangelis—, l'Exposició de Sant Ambròs sobre Lluç, el *Sermo de symbolo* i uns *Sancti agustini sermones* i també d'Agustí, el *De civitate dei* que conté igualment els versos sibil·lins.⁵⁴⁰ També és lògic que sigui a la biblioteca carolíngia de Saint-Oyen on es disposés del *Contra Felicem* (el recull de la causa acusatòria contra Fèlix d'Urgell), no ja una còpia sinó la primera versió redactada, a més d'una extensa i significativa literatura contra l'arrianisme i altres dissidències, i que deuria constituir la base intel·lectual per a la condemna del bisbe Fèlix i l'annexió del bisbat d'Urgell a Narbona.⁵⁴¹

La biblioteca del bisbe Sisebut, per tant, reflecteix part del que deuria dur Leidrad de Lió ex-dono a la Seu d'Urgell per al redreçament ideològic de la diòcesi. La literatura anti-arriana respon directament a la necessitat de combatre els arguments adopcionistes,⁵⁴² i inclou també els sermons agustinians i els singulars versos de la Sibil·la. Cal no oblidar que després del verset *Iudicii signum*, el primer vers de l'estrofa diu «*Ex caelo Rex adveniet per saecla futurus, / Scilicet in carne praesens, ut iudicet orbem*», el que les versions en català traduïrien com a «Un Rey vendrà perpetua / vestit de nostra carn mortal / del cel vindrà certament / per fer del segle jutjament»: una declaració de Déu encarnat en carn mortal, i per tant Trinitari, i que elimina tota temptació adopcionista. La inclusió dels sermons en la litúrgia del Nadal respon així no només a un anunci messiànic abans del naixement sinó potser també a una voluntat pedagògica d'introduir el nou discurs en un dels dies amb més presència de fidels a totes les esglésies i especialment a la Catedral.

Si aquest recorregut permet relacionar l'origen geogràfic i ideològic del discurs, aquest origen també pot conduir a la sonoritat de referència del Cant de la Sibil·la. Ja he apuntat que la tria del mode i les evolucions melòdiques no responen ni al cant de la litúrgia hispànica ni al corpus gregorià; al contrari, s'hi poden trobar paral·lismes amb el cant gal·licà i la base de les seves psalmòdies responsorials (Colette

540 Castan 1889, respectivament 325; 329 i 340; 339; 339-340 i 341.

541 La biblioteca anti-herètica i especialment anti-arriana és la següent: *Liber sancti agustini contra Felicianum et altercatio sancti Anastasii contra Arrianum*, llibre de Sant Ambròs contra els arrians, llibres de Sant Fulgenci contra els arrians i contra Fabià heretge, *De Sancti Leonis ad Flavianum contra Euticetem*, del bisbe Pere de Ravenna *Ad Euticetem Contra Pelagianos*, un llibre de Sant Agustí contra diverses heretgies, que tant podria ser el *De Haeresibus* com directament el *De Haereses Quinque* de Quodvultdeus considerat llavors d'Agustí, i també una còpia de la carta del Papa Lleó al bisbe asturià Toribio contra heretgies, esgrimida en el seu moment per Beat de Lièbana contra Elipand de Toledo (Castan 1889: 332-341).

542 Sense que es pugui comparar l'arrianisme i l'adopcionisme pels seus principis ideològics, són corrents divergents amb arguments semblants i en tot cas anti-trinitaris, i no cal oblidar que l'arrianisme podia haver romàs subjacent a l'església visigòtica.

2004), que ajuden a entendre la presència d'un verset de resposta per part d'un cor. La litúrgia gal·licana va fondre's en la romano-franca i el corpus gregorià, canvi que es va produir just en el moment de l'exportació del *Sermo de Symbolo*. Sovint s'ha interpretat que el fet que en els primers manuscrits els versos no portin notació és que no eren encara cantats, i que per tant la melodia fos originària dels segles X-XI (Gómez 2007: 167), època en què el culte i el cant gal·licans ja havien estat substituïts. Tanmateix, l'adaptació musical dels versos de la Sibil·la a partir d'alguna prosòdia pròpia del ritual gal·licà indica que es deuria produir als inicis de l'expansió del text, a finals del s. VIII o inicis del IX. Els versos sibil·lins, doncs, van arribar a la Península i posteriorment a altres indrets de l'Europa sud-occidental amb música des del primer moment, una tradició musical que desapareixeria poc temps després.

Els versos i el Cant de la Sibil·la han estat relacionats amb el Mil·lenarisme, els anomenats temors de l'any mil, la por infundada davant la imminent fi del món en aquesta data (Duby 1967). És cert que els versos sibil·lins entronquen directament amb la tradició apocalíptica i fan esment directe dels senyals del Judici; però aquesta possible por deuria quedar circumscrita en determinats cercles eclesiàstics (Gómez 2007: 163), mentre el gruix de la població tampoc deuria ser conscient del significat numèric; el cant de la profecia sibil·lina per Nadal, precisament, en el moment del naixement de Crist, també permet descartar-ho (Colette 2004: 166). La popularitat dels versos ha estat recurrent al llarg de la història del Cristianisme, en moments en què tant podia haver-hi com no una situació ambiental crítica. La introducció del missatge de la Sibil·la, en canvi, està relacionat amb la imposició del nou culte i bona part dels primers exemples catalans tenen una relació directa amb les fonts bibliogràfiques del nucli generador de la bibliografia pròpia del Renaixement carolingi. La introducció del missatge de la Sibil·la, en canvi, està relacionat amb la imposició del nou culte i bona part dels primers exemples catalans tenen una relació directa amb les fonts bibliogràfiques del nucli generador de la bibliografia pròpia del Renaixement carolingi i les àrees on el ritual romano-franc va manifestar més resistència.

No tindria cap sentit que els versos trinitaris propis de la nova litúrgia es divulgessin amb una melodia visigòtica —com suggereix Anglès— quan era, precisament, el paisatge sonor que es pretenia replicar. En aquest sentit el ritual vernacle, visigòtic, va ser sonorament substituït pel ritual gal·lic; la possible desviació herètica felicianiana quedava així tapada amb ideologia trinitària i so de Lió. Precisament la Sibil·la és un dels elements més populars de la nova imposició, i la base musical gal·licana li atorga un caràcter arcaic i de certesa respecte al nou paisatge sonor romano-franc; la Sibil·la es dirigeix a la resistència visigòtica, tradició cultural amb la qual calia precisament no identificar-la. Tampoc respon al corpus gregorià ja que és una composició lliure i no està lligada a la litúrgia cantada. En les diverses versions que n'han

pervingut, el cor no aborda gaires ornaments i manté una melodia original força estable. El o la solista sí que es presten a melismes, alguns dels quals han quedat fixats i que no sempre estan relacionats amb les variabilitats o els ornaments gregorians.

3.3.13.5. La restitució emocional del *Cant de la Sibil·la*

La nit de Nadal de l'any 2011, just abans de la missa del gall, es va cantar a la catedral d'Urgell el Cant de la Sibil·la, en la versió pròpia d'Urgell. Tot i que alguna vegada s'havia incorporat al repertori d'alguns cors locals, era la primera interpretació documentada que es realitzava en el seu context litúrgic original des que es va prohibir arrel del Concili de Trento a finals del segle XVI (Obiols i Castellet 2014). La recuperació del cant a la catedral urgellenca es va fer en un context de circumstàncies propícies, des de la publicació de la tesi doctoral del degà del Capítol sobre l'ordinari de 1536 en què hi apareix el text i la melodia del Cant de la Sibil·la (Parés 2002) fins a l'impuls viscut arrel de la declaració com a Patrimoni cultural i immaterial de la Humanitat del Cant de la Sibil·la de Mallorca, per part de la UNESCO, l'any 2010. La disponibilitat i entusiasme de mossèn Parés, de l'arxiver municipal i organista Lluís Obiols i de jo mateixa com a solista, reunits sota l'empenta de l'historiador Climent Miró, van facilitar aquesta recuperació.

Encara que hi ha notícies de la interpretació de la Sibil·la al segle XII i independentment de la presència de versos sibil·lins a principis del segle IX, la versió i l'esperit que es va voler recuperar va ser la de la descripció de l'ordinari de 1536:

*Judici signum in nona lectione matutinarum natalis Domini sequenti modo in Sede Urgellensis a puero cantatur*⁵⁴³

Ordinari de la Seu d'Urgell, 1536 (Parés 2002: 312-313).

 **Fig. 629:** La melodia de la Sibil·la en notació quadrada i totes les estrofes del Cant, Ordinari d'Urgell (1536, ff. 171v-172r).

La indicació és que el cant es faci abans de la novena lectura i per part d'un infant cantaire (*a puero cantatur*), molt probablement des de la trona que hi havia a l'església fins a la restauració o reinvençió romànica de Puig i Cadafalch a principis del segle XX (Puig i Cadafalch 1918). Tot i que s'han intentat aplicar criteris historicistes la recuperació més propera a la original implicaria un canvi en els costums litúrgics actuals; per molt que es pugui restituir el cant no es podrà restituir ni l'església ni l'esperit del segle XVI, ni menys del XII. Tanmateix sí que es pot fer una aproximació partint d'una realitat espiritual que encara existeix.

543 «El signe del Judici és cantat per un infant, a la novena lectura de les matines del nadal del Senyor, a la Seu d'Urgell, de la següent manera»

Actualment el cant s'interpreta abans de la missa per tal de no interferir el ritme litúrgic actual i per fer compatibles les diferents sensibilitats d'acostament malgrat les distàncies culturals o religioses. En lloc de la novena lectura, actualment inexistent, la Sibil·la (una dona adulta i no pas un infant) apareix abans de la missa en un ambient de penombra, creuant la nau central, i se situa davant del presbiteri, sota l'arc toral ja que és el punt on la sonoritat és més clara atesa la gran reverberació de l'edifici romànic, alt i buit d'enlluïts ni ornaments. L'acompanya un petit seguici amb un turiferari, dos cirials i dos bordoners amb els canelobres i bordons de plata del segle XVI propis de la catedral, tots vestits amb capes pluvials d'entre finals del segle XVIII i principis del XX. L'atrezzo es limita a una vestimenta que duguí un record històric, el cap cobert i l'espasa. El cant s'interpreta sencer i està acompanyat de l'orgue de la catedral i d'un cor creat per a l'ocasió.

Les dotze estrofes originals s'alternen amb les tornades del cor; com que a la partitura original no hi ha cap indicació polifònica ni del tipus de cor, s'interpreten diverses versions per a trencar la repetició, que deuria ser pròpia de l'època, i fer-ho sonorament més proper al públic actual. El cor alterna una tornada gregoriana en llatí amb veus d'homes sols amb diferents versions de la tornada de Bartomeu Càrteres conservada al cançoner de Gandia, i l'entrada i la sortida es duen a terme amb la versió d'orgue d'Alonso del mateix cançoner. Encara que es tracti d'un orgue romàntic dels anys 1919-1920 es busquen els registres més similars als dels orgues renaixentistes hispànics. El cor és format per cantaires locals voluntaris, dins les possibilitats d'assistència tant als assaigs com a la nit de Nadal. La participació de cantaires joves, alumnes de l'Escola de Música local, ha propiciat que la Sibil·la s'hagi integrat ràpidament a les noves generacions urgellenques, que se'l senten molt propi.

El cant de les estrofes es manté en la simplicitat que descriu la partitura; dins de la melodia indicada s'ha intentat una aproximació al cant d'origen, respectant melismes medievals, amb algunes variacions en alguns passatges. El Cant acaba amb l'introït de la versió mallorquina com a melisma conegut, estètic i d'una gran profunditat.

 **Fig. 630:** El Cant de la Sibil·la a la Catedral d'Urgell (2018 i 2021).

 **Vídeo:** El Cant de la Sibil·la a la Catedral d'Urgell l'any 2019. https://www.youtube.com/watch?v=vo_FS927AZs [12/2021].

En el moment de redactar aquest estudi la Sibil·la ha cantat en onze ocasions a la missa del gall, des del 2011 al 2021, i el Cant ja s'ha normalitzat dins el calendari nadalenc de la Seu d'Urgell i en l'imaginari de la població, la comarca i Andorra. Si els primers anys hom l'identificava amb un cant tradicional mallorquí, la tasca de divulgació en els mitjans (l'any 2012 va ser retransmès en directe per la televisió,

TV3) i entre la població ha fet que actualment ja es percebi com una recuperació de patrimoni sonor propi. Des de l'inici s'ha dut a terme una tasca de recerca dels orígens de la Sibil·la en relació a la Seu d'Urgell i s'han fet diverses xerrades de tipus divulgatiu, com part del material presentat en aquest treball (Castellet 2014d). Fins a la pandèmia, cada any s'ha donat un díptic amb un resum d'informació històrica, la lletra sencera del cant i el llistat de participants individuals i institucionals.

D'ençà l'any 2014 també es fa una versió més curta a la missa familiar de tarda, l'anomenada popularment missa del pollet. Des de 2015 s'hi inclou també un text d'inici i el cant del verset *Audite quod dixerit* del sermó de Quodvultdeus des de l'orgue. El cant de la nit de Nadal de l'any 2020, en plena pandèmia, es va fer sense seguici i tant la Sibil·la com el cor, limitat a un per corda al presbiteri, amb mascareta; el cant de l'any 2021 estava previst amb vuit cantaires dels quals dos han estat baixa per qüestions sanitàries. Els mínims membres del cor són joves, antics alumnes de l'Escola de Música de la Seu, de manera que un dels objectius, que era el d'anar penetrant en la població del futur, ha quedat ben consolidat i palès. Especialment el 2020, en les plenes restriccions del moment, la percepció del públic va ser especialment sensible, i es va valorar amb sorpresa i agraïment la intercalació d'una estrofa que esmentava els estralls apocalíptics del virus de la Covid-19.

A més de la recuperació d'un patrimoni sonor i històric, l'objectiu era crear un cert estat d'esperit i interpel·lar els oients, creients o no, entesos en música o no. El Cant de la Sibil·la interpel·la encara avui. La restitució espiritual i emocional d'un cant mil·lenari ha estat realment efectiva. En alguna ocasió, quan la Sibil·la i el seu seguici travessen la nau central els assistents s'han aixecat i descobert al seu pas, en un senyal espontani de reconeixement d'una autoritat ancestral. Hi ha infants que han viscut «sempre» el Cant de la Sibil·la, l'esperen i copsen des de la primera fila l'estranya referència sonora, però també la gestualitat, la foscor, el daurat de les capes i els bordons, l'aire tremolós pel pedal de l'orgue, la olor de l'encens.

Personalment evito que m'anomenin soprano o que es descrigui el Cant de la Sibil·la com una actuació o un concert, perquè no ho és: el context dins la litúrgia i en l'ambient de Nadal ho impedeixen. Al moment solemne de travessar la nau no sóc una intèrpret sinó una més de totes les Sibil·les que han cantat en aquesta catedral des de, potser, el segle IX. Una més de la baula de sibil·les; he recollit el darrer testimoni de fa 400 anys i algun dia el passaré a algú altri. Sóc alhora un testimoni antic de l'Església i la veu d'una contundent vigència, i els versos apocalíptics comparteixen el seu sentit simbòlic amb els assistents. Encara ara hi ha veïns de la Seu que em diuen Sibil·la, segurament perquè desconeixen el meu nom (Castellet 2017a: 11).

Potser a l'Edat Mitjana la Sibil·la ja tenia l'atractiu de l'Antiguitat, i això és el que es restitueix encara avui, malgrat les distàncies. La Sibil·la anuncia un futur incert però esperançador, potser sense que ningú li atorgui gaire credibilitat, però en canvi l'anunci del passat encara sedueix. Si la seva veu encara té una certa actualitat, el context és vigent precisament per la vivència de l'Antiguitat perduda.

3.3.14. *Ordo Virtutum*, una dramatització musical escolar

L'any 2011 un grup d'estudiants de tercer cicle de diverses disciplines acadèmiques relacionades amb el món medieval de la Universitat de Barcelona va crear una petita formació vocal i instrumental per a posar banda sonora a esdeveniments dels estudis medievals a la UB, Ardit Ensemble, fruit de l'associació d'estudiants de tercer cicle Ardit. L'any següent part del grup vam abordar la interpretació d'*Ordo Virtutum*, una obra de l'abadessa Hildegarda de Bingen de mitjan segle XII. La partitura no havia estat mai interpretada per una formació peninsular. La recuperació d'*Ordo Virtutum* no formava part de la recerca sobre la present tesi doctoral ja que no es troba en l'àmbit geogràfic d'estudi, però ha plantejat qüestions interessants sense les quals no l'hagués abordat de la mateixa manera.


La interpretació d'*Ordo Virtutum* va portar tot el grup a aprofundir en la lectura dels neumes i les tècniques vocàliques del cant litúrgic medieval i especialment en Hildegarda. La lectura es va fer a partir de la versió en notació quadrada gregoriana; la complexitat dels neumes es va treballar amb dues estades de grup al Centre de Música Medieval de París sota el mestratge de Catherine Schroeder. A partir de 2014 la mateixa Catherine Schroeder va formar part del grup interpretant el paper de *Anima*, i el grup sencer va poder treballar tant la lectura com la interpretació personal sota les seves indicacions.⁵⁴⁴ Sense aquest aprenentatge, en aquest treball no hi hauria hagut la interpretació del poema *Can vei la lauzeta mover* o els matisos d'interpretació del Cant de la Sibil·la.

Des del primer moment van sorgir diverses vies de comprensió del que havia de ser la recuperació d'una obra com aquesta al segle XXI. *Ordo Virtutum* va ser concebuda com una obra de perfeccionament espiritual de les postulants, novícies i germanes

⁵⁴⁴ La versió en notació quadrada és la de Stühlmeyer 2012: 165-205. La versió original en neumes es troba al còdex de Wiesbaden, més conegut com a Riesencodex, Hessische Landesbibliothek Wiesbaden Hs 2, ff. 478v-481v. Tot i els estudis previs en notació neumàtica (Sunyol 1925, Altisent 1971) els coneixements van ser aprofundits amb la pràctica amb Catherine Schroeder, a qui devem la interpretació (Vernet i Vernet 2018: 130-143).

de la comunitat del monestir de Rupertsberg, no com una peça de concert (Vernet i Vernet 2018: 63-69). Totes les intèrprets i oients participaven d'un mateix nivell de comprensió teològica i musical, com els *entendens* de la música trobadoresca. La presentació al segle XXI, en canvi, s'havia de fer davant d'un públic que no tenia perquè entendre ni el llatí ni la música gregoriana, i es va optar per algun elements i moviments de caràcter teatral. L'atrezzo va voler acostar-se a la imatge de les miniatures de les obres d'Hildegarda o a un imaginari fàcilment identificable per al públic, com el llibre de la *Maiestas Domini* de Taüll en l'aparició de Déu Pare. A les presentacions públiques s'hi va afegir un personatge, amb indumentària monàstica, que llegia uns breus textos per tal de situar al públic en el context. El públic podia adquirir un senzill llibret amb el text i la traducció i reproduccions de les miniatures amb les virtuts i els personatges que anaven apareixent es escena. Alguns moviments escènics es feien en funció del sentit teològic del cant, des de l'aparició del diable sempre des del nord, l'espai gèlid per a Hildegarda; els moviments de les virtuts cap a l'oest de l'edifici, on sol haver-hi una rosassa simbòlica; o la presència dels Antics Profetes des del sud, l'espai des d'on apareix el sol (Rabassó 2018).

Bona part de les actuacions en públic es van fer en edificis religiosos medievals, i la majoria dels assaigs es va dur a terme a l'església de Santa Anna de Barcelona, un edifici del segle XIV amb el qual es va acabar establint una profunda relació sonora. De fet, en les interpretacions en altres espais sempre hi havia algun desplaçament en l'afinació, ja fos mig to amunt o mig to avall, circumstància que mai va passar a Santa Anna.

 **Fig. 631:** La imatge del diable en les miniatures d'Hildegarda de Bingen; recreació de la imatge del diable.

 **Fig. 632:** La virtut Caritas segons Hildegarda de Bingen; recreació de Caritas.

 **Fig. 633:** Escena final d'*Ordo Virtutum* amb un paral·lelisme amb la *Maiestas Domini* de Sant Climent de Taüll.

 **Vídeo 24:** Ardit Ensemble, fragments d'*Ordo Virtutum* d'Hildegarda de Bingen.

En darrer terme també es va crear un efecte a imatge de l'obra que s'estava interpretant, com va ser una profunda identificació amb les virtuts i amb el seu concepte de comunitat. Tot i que les actituds personals intervenen en aquest plantejament, l'ambient que es va crear entre tots els membres i que també era perceptible per al públic era d'una comunitat que avançava en l'aprenentatge ofert per Hildegarda.

La darrera representació es va fer l'any 2018, però el coneixement adquirit en aquesta experiència deixa el projecte de seguir treballant l'obra d'Hildegarda no ja en un grup de l'entorn acadèmic que pugui presentar un format de concert sinó en el seu

context versemblantment originari: un monestir benedictí femení. L'any 2019 la comunitat benedictina de Sant Benet de Montserrat em va demanar de fer algunes sessions d'ensenyament de cant gregorià medieval i de repertori d'Hildegarda per a ús intern. La intenció era anar incorporant repertori de la seva família espiritual i de la branca femenina a la litúrgia de la comunitat. Personalment em va semblar molt significatiu que un treball musical medieval i espiritual no tingués en cap moment la intenció d'un públic. Després de tres assaigs l'«estrena» de les peces d'Hildegarda es va fer de bon matí, durant la missa en motiu de l'aniversari de la consagració de l'església, en què hi havia la comunitat, el celebrant que va venir del monestir de Santa Maria de Montserrat i dues visitants. La intenció d'aquell cant no va ser altra que ornamentar sonorament la litúrgia quotidiana (tot l'ofici va ser psalmodiat o cantat, incloses les lectures), per tal de dotar d'un aire festiu la celebració d'aquell dia. La comunitat segueix cantant aquestes peces en dies especials i esperen la represa de la normalitat per a seguir en aquesta línia.

Arrel d'aquella experiència i de la transmissió del sentiment de comunitat que havia tingut en la interpretació de *Ordo*, va sorgir la idea d'abordar, amb el temps, *Ordo Virtutum* com un treball personal i d'adaptació tant de les actuals postulants a la comunitat com de gent afí a la comunitat, a la qual acut per a cursos de formació. El projecte va quedar aturat per la situació sanitària i el confinament, i s'ha reprès a l'inici del curs 2021. En aquest moments s'està treballant *Ordo Virtutum* amb un petit cor format tant per membres de la comunitat monàstica com per persones properes a la casa, recuperant així en certa manera l'esperit formatiu amb el qual va ser concebuda aquesta obra.

4. CONCLUSIONS

Elaborar un catàleg del fet sonor medieval a Catalunya

Al llarg de la recerca s'ha elaborat un fons de dades molt ampli de mostres d'iconografia musical catalana, especialment alt-medieval, i fora de les mostres que estan identificades en museus i grans elements de patrimoni. El catàleg es pot considerar pràcticament complet, encara que sempre poden quedar detalls iconogràfics sense detectar. Com que l'objectiu del treball no era una anàlisi artística ni musicològica l'inventari iconogràfic ha anat apareixent temàticament en el seu context. Tanmateix espero que les aportacions d'aquest estudi puguin ser d'ajuda i revertir en altres àmbits de coneixement, no només la musicologia històrica sinó també la història de l'art, l'arqueologia o la literatura.

L'inventari complet i la comparativa amb altres mostres d'altres zones properes, així com l'estudi organològic i de context, han permès identificar moltes de les escenes en què apareixen instruments, així com instruments concrets. En alguns casos la no identificació de l'instrument no permet fer una lectura de context de determinades escenes o programes i les primeres hipòtesis publicades van essent repetides en els successius estudis i material divulgatiu. Mentre alguns aspectes iconogràfics són analitzats i contextualitzats fins al menor detall i sentit simbòlic, molts instruments són anomenats de manera genèrica ("músic amb un instrument"); no tots els intèrprets són directament joglars, i si ho són cal veure en quin context de joglaria. Per exemple, la majoria de rotes han estat sempre identificades com a arpes, mentre que, en realitat, l'arpa no apareix enlloc a Catalunya: és pròpia de les illes britàniques i fora d'aquesta àrea geogràfica gairebé exclusiva de la reialesa. La seva identificació correcta, per tant, afecta la lectura social de tot el seu context i en canvia la banda sonora. L'instrument més present en tots els exercicis de divulgació musical medieval és la viula oval, tan ben definida en la iconografia compostel·lana; tanmateix és un instrument desconegut a Catalunya, mentre que cap intèrpret de música medieval actual presenta una viula piriforme, la més present en tota la iconografia, per exemple per a acompanyar el repertori trobadoresc propi.

També s'ha intentat fer una recerca en els fons arqueològics, però la manca de detecció de peces en el seu moment o la dificultat d'accés als materials han deixat aquest apartat en una primera aproximació. La manca de materials ceràmics d'avís és inusual en un país marcat per fronteres internes, per exemple, i probablement no s'hagin sabut detectar en les excavacions arqueològiques. Potser en un futur un millor coneixement de l'arqueologia del sonor pot aportar noves dades. Tot i així, la identificació de diverses campanes monàstiques i litúrgiques entre el material arqueològic del Bovalar pot ser una valuosa aportació d'aquesta recerca al coneixement d'aquest jaciment i la seva importància com a referent monàstic; la campana gran del Bovalar és, probablement, la campana monàstica més antiga coneguda a Europa, i la seva contextualització pot resultar de gran interès en el desenvolupament monàstic alt-medieval europeu.

L'inventari de campanes mereix una menció a part. La majoria de campanes del país ni tan sols estan esmentades ni en els estudis de referència ni en inventaris locals, i rarament gaudeixen de cap protecció. Els escassos inventaris de campanes que s'han fet fins al moment han estat fruit del voluntariat i malgrat la bona feina feta dibuixen un escenari encara molt incomplet. La detecció de peces medievals entre els nombrosos bronzes del país permetria descriure millor l'evolució dels perfils i els moviments dels tallers, i la documentació de campanes medievals es pot relacionar no només amb l'efecte del seu so (encara en ús comunicatiu) sinó amb dinàmiques econòmiques de gran envergadura (coure i estany, però també cera) i amb moviments de població i influències culturals, com la provenença dels mestres senyers i dels tallers. L'estudi que s'aporta de l'arqueologia de la campana i els seus processos de producció poden ser d'interès en l'arqueologia medieval. El coneixement dels exemplars més antics també hauria de ser digne de ser posat en valor: hi ha campanes medievals deixades a la intempèrie i sense sonar perquè el paisatge sonor històric fa nosa al turisme, o bé s'han incorporat sistemes de toc mecanitzat que amenacen de fer malbé elements de gran valor històric.

Determinar la denominació dels instruments en llengua catalana

El nom dels instruments o altres objectes sonors és tan important com l'inventari iconogràfic. S'ha intentat fer un buidatge força exhaustiu de la literatura en català, malgrat que no comença a haver-hi lèxic fins a un període cronològic posterior a l'estudi, i especialment del ric vocabulari lul·lià, a més de referències importants en la literatura militar pel que fa a les contextualitzacions d'instruments en context bèl·lic o en pompes cíviques. La denominació és moltes vegades clau per a captar el moment d'evolució d'un determinat instrument, des de les diferències entre una rabeba i un rabeu a la denominació de cabreta quan un instrument és fet amb pell

de cabra, o les diferències culturals que els autors fan entre trompes i anafils segons qui les toqui. L'aportació del lèxic a partir de la documentació civil és molt rica, però la seva detecció és sovint casual entremig d'un gran volum de material per a analitzar. He estat buscant infructuosament la denominació de les cornamuses fetes amb vísceres, que en llengües properes pot ser una paraula relacionada amb la bufeta o una bossa, però només la casualitat en el creuament de dades de buidatges permetrà trobar aquestes petites precisions. Dins el conjunt dels noms dels instruments en les llengües europees les petites precisions catalanes poden aportar una major riquesa a un coneixement global.

Les denominacions recents d'alguns instruments s'han fet a partir de contaminacions lingüístiques; seria molt atractiu que el pandero s'hagués anomenat alduf a l'Edat Mitjana, ja que l'enllaçaria amb una realitat peninsular i d'expansió mediterrània molt suggerent, però la recerca ha dut a determinar que aquesta és una paraula importada recentment a la llengua, com altres confusions que s'han produït en confondre noms catalans amb instruments diferents en altres llengües, especialment el castellà. Sí que voldria incidir en la correcta denominació de la viola medieval, que en català es diu en tot cas i durant tota l'Edat Mitjana viüla. Des de finals del segle XX s'han implantat denominacions alienes o llatínismes, i la més habitual actualment és la de *fidula*, paraula que no he detectat en cap document. Així com en llengua francesa es va corregir l'hàbit de *viòle médiévale* per la denominació històrica de *vièle*, o de *muse* per a les caramelles en lloc del fins fa poc habitual *chalumeau*, tampoc costaria gaire de conèixer i divulgar els noms en llengua catalana.

Més enllà del que és una precisió lexicogràfica, dins la petita parcel·la geogràfica i cultural que suposa Catalunya, al llarg de la recerca he anat prenent consciència de la rellevància dels petits territoris davant dels grans. Molts dels estudis fins al present tenen com a punt de partida una realitat estatal i de grups dominants actuals, amb uns referents culturals allunyats del mosaic cultural europeu medieval. Conceptes com els de 'la música a Espanya' o 'els instruments a França' resulten un destorb a l'hora de comprendre dinàmiques anteriors a aquestes fronteres. Les realitats culturals i socials dels comtats nord-catalans queden descontextualitzats dins d'un actual concepte de França (com la campana de ferro de Combret o la samfonia de Canigó, per no dir la realitat de Puigcerdà i de Perpinyà sota el regne de Mallorca) i no es relacionen amb els seus paral·lels catalans ni mallorquins, i dins la música hispànica alguns estudis obvien dades catalanes que formen part d'un territori frontissa que no coincideix amb un discurs nacional actual (com són les obliterations de percussions catalanes en un estudi del conjunt de percussions hispàniques, o de llaüts àrabs en terres catalanes dins d'un profús estudi de llaüts àrabs medievals, o de les campanes de ferro catalanes dins de l'estudi de campanes alt-medievals euro-

pees). Aquesta presa de posició des de perspectives actuals provoca que hi hagi determinades llacunes de coneixement a partir de determinades divulgacions de fonts.

Moltes mostres iconogràfiques dels antics comtats catalans no es tenen en compte a l'hora de fer estudis hispànics, en una curiosa manipulació de les fonts (no sé si lingüística, cultural o política) que arriba a deduccions generalitzades de les quals les terres llavors de comtats carolingis resulten ser una excepció, tot i que formin part de l'àmbit hispànic (per exemple Molina 2010 analitza molts manuscrits hispànics però no les Bibles de Roda ni de Ripoll, ni cap exemple iconogràfic català anterior al XIV, o Paniagua 2018 analitza tots els llaüts àrabs medievals excepte els catalans fins al XV, obviant els catalans àrabs).

En canvi, al llarg de la recerca m'ha estat de gran utilitat no només la comprensió de dinàmiques de grans grups culturals (que podrien ser més o menys equivalents a grans grups nacionals actuals) sinó de les petites peces de puzle entre les més grans, i que constitueixen la riquesa dels matisos, les baules perdudes i les evolucions tangencials. Són les aportacions d'un port danès, un bisbat pirinenc, una cultura entre muntanyes en una via comercial, una zona minera, un port bàltic, una Euràsia plena de petits centres dinàmics on passa de tot. He recorregut a un petit article en eslovè per a ubicar la importància d'una campana que aporta llum a les campanes del segle VIII, a la llengua letona per a un instrument que pot ser una imprescindible baula perduda, a l'armeni per a besllumar l'origen de l'arquet. És en aquests punts desapercebuts i que no surten a les "històries nacionals" on hi ha la riquesa, i és en aquest sentit de matís cultural, de petita riquesa local, que aquesta recerca catalana pot aportar material útil en una comprensió més global.

L'anàlisi des d'un context social estamental

La decisió d'abordar l'estudi des d'una perspectiva d'ús social i no des d'una classificació organològica ha estat clau per a identificar determinats contextos i elements sonors. També per a valorar la seva restitució en funció de l'espai social: els instruments populars sonen a l'aire lliure, i són més penetrants que l'escolta íntima en un espai reverberant com és la volta del sostre d'un castell o d'una església. La presència d'un instrument en un entorn social o un altre explica en gran mesura determinades imatges, objectes o discursos. La ubicació de l'orgue entre l'aristocràcia i no en l'ús litúrgic que ha arribat als nostres dies és rellevant en la contextualització de la seva iconografia en mans del Rei David o, de manera especial, ajuda a entendre detalls que poden explicar millor un context polític com és la presència d'un orgue en la consagració de Sant Benet de Bages.


La divisió en estaments també ha resultat rellevant a l'hora de posar en valor tant instruments com elements sonors d'arrel popular, i valorar així el paisatge sonor

de la immensa majoria del territori i la seva població en detriment d'una excessiva valorització historiogràfica del paisatge sonor aristocràtic o de l'elit religiosa; la majoria d'estudis fets fins al present sobre música medieval s'han ocupat de la música de, com a molt, el 5% de la població. Equilibrar els instruments del poble i els de la noblesa permet posar en valor instruments com les flutes d'una mà amb tamborí (d'altra banda una realitat encara vigent en la música catalana actual) i no de les flutes baix-medievals, inexistents al nostre entorn en el període estudiat; o poder comprendre la presència d'instruments rústics com els aeròfons fets amb escorces o altres materials fins i tot en contextos de música litúrgica. Per no dir la comprensió del paisatge sonor en relació a l'economia com poden ser les esquesques de bestiar o els reclams per a la captura i pesca d'aus. L'evolució d'alguns instruments i sonoritats, com totes les cordes fregades des de l'aparició de l'arquet, ha de ser vista i analitzada des de les dinàmiques de moviments econòmics i comercials i no des de les influències de les elits. Els instruments neixen dels pastors, els comerciants i els esclaus, tenen el ritme dels camins i de les estacions.

D'altra banda una gran part dels testimonis iconogràfics ens han arribat des de la representació que n'ha fet l'Església amb una voluntat simbòlica i ideològica determinada, i no sempre el seu context s'ha de prendre com una fotografia d'una realitat. Així, qüestions com la presència femenina entre els joglars en programes iconogràfics s'ha de tenir en compte des del punt de vista del missatge que es vol transmetre, i encara més els conjunts instrumentals, fruit tant de la traducció gràfica de textos bíblics com del concepte sonor des d'una perspectiva teològica. Ni tots els conjunts que representen els salms o l'adoració de l'estàtua de Nabucodonosor reflecteixen la realitat joglaresca del seu moment, ni els instruments que toquen els Ancians de la Teofania apocalíptica han de tenir el so equivalent a una orquestra. S'han de llegir, per tant, des d'una visió religiosa i no com si es tractés de conjunts musicals reals.

La valorització de totes les possibilitats musicals, així com sonores, també forma part d'una lectura transversal de la història. La interdisciplinarietat no només afecta un estudi previ sinó també una comprensió posterior, global. A tall d'exemple, l'any 2018 una revista infantil em va demanar una col·laboració (guió i il·lustració) per a un dossier sobre el cant, amb una escena de divulgació del cant a l'època medieval. La demanda inicial era de representar monjos, trobadors i joglars, així que vaig respondre que també hi podia haver monges, trobadores i joglaresses a més d'altres manifestacions del cant en la vida quotidiana que podrien percebre els lectors actuals: cants de treball, cançons de bressol, cançons infantils, cants de camí i danses dels pelegrins, espectacles joglarescos amb percussions i bèsties ensenyades, balls a la taverna... la redacció de la revista va rebre aquests suggeriments amb una gran sorpresa inicial, però que posteriorment va afectar tot el guió del dossier: havien

prestat massa atenció a un concepte històric de la música des de les elits i els rols masculins fins i tot quan la redacció està formada només per dones i cap d'elles forma part de cap elit social. Encara que sigui a nivell anecdòtic, la divulgació de la música medieval a través d'aquesta il·lustració infantil és una conclusió global de la present tesi, i el lector hi podrà trobar reflectits un gran nombre d'exemples iconogràfics i els seves contextualitzacions:

 **Fig. 634:** Una visió transversal i estamentària de la música medieval: il·lustració de divulgació a la revista infantil i juvenil *Cavall Fort* (núm. 1353/1354, desembre de 2018). © Laura de Castellet / Fundació Cavall Fort.

Els sons: comunicació versus expressió de sentiments

La diferència entre un objecte sonor i un instrument musical només la determina l'ús que se li dona. Des del punt de vista musicològic o organològic un corn és un aeròfon de broquet. Però la visió que podem tenir d'un corn en el conjunt d'una imatge bíblica és diferent de contextualitzar-lo en el paisatge i saber quina utilitat té per a un pastor o un soldat. Els sistemes d'avís i els paisatges sonors castrals han estat un dels aspectes més atractius i originals d'aquest treball, precisament perquè s'han estudiat des d'una perspectiva de la comunicació humana i del seu sentit en estratègies de defensa. Tot i que moltes de les proves no són concloents, l'aportació experimental en diàleg amb la documentació són un punt de partida de cara a estudis futurs en el marc del paisatge arqueològic o la història militar.

La posta en valor dels objectes sonors també ha aportat una comprensió de determinats elements en un context paisatgístic, social i econòmic, com són els reclams per a caçar ocells, generalment exempts de qualsevol estudi musical històric, o les mateixes esquelles per a bestiar. Molts d'aquests objectes sonors no han pogut ser identificats fins que se n'ha fet la restitució, una metodologia que ha estat rellevant a l'hora de tenir una comprensió completa davant de determinats elements.

De la mateixa manera l'expressió musical ha de ser entesa com a manifestació emocional i no com una concatenació de sons produïda per un instrument o per la veu. Sense el component emocional de la música no es poden entendre ni els textos ni les imatges que reflecteixen realitats musicals.

Abordar un estudi interdisciplinari

Aquest treball no podia ser abordat sense un diàleg entre les fonts, fet que implica també un diàleg entre els coneixedors d'aquestes fonts. La relació entre iconografia i literatura és ja habitual, però calia anar més enllà i no menystenir cap dada fruit d'altres disciplines. Els camins dels paisatges sonors han requerit un coneixement

de tractats científics llatins i àrabs o obra patristica exactament igual que un coneixement de les eines o dels arbres per a escollir les fustes. En aspectes de paisatge, la toponímia s'ha manifestat com una matèria de gran interès per a comprendre la comunicació, per exemple; ha quedat en un estudi de futur l'aprofundiment en topònims d'avís castral com els derivats del lexema /oriol/. Les comparatives etnològiques han estat bàsiques per a entendre l'evolució des d'instruments del Bàltic fins a les influències de l'Àsia Central, però també realitats molt més properes com la fabricació d'instruments populars efímers o amb materials i recursos a l'abast tant a l'època medieval com fins fa dues generacions en àrees rurals.

De totes els creuaments d'experiències l'arqueològica, o l'anàlisi de processos sonors des de l'arqueologia experimental, ha estat fonamental en la comprensió del fet sonor d'imatges o textos. Moltes de les experiències abordades han aportat tants encerts com desencerts, però cada petit error ha servit per a comprendre millor els objectes restituïts i el seu context. Si els primers instruments treballats, abans i tot de començar aquest estudi, es van fer amb procediments i eines actuals, a mesura que ha anat avançant la recerca ha estat més rellevant posar en el mateix pla les tècniques o els materials arqueològics al costat de la comprensió iconogràfica o les dades documentals.

Integrar el paisatge sonor i la sonoritat en la comprensió del passat històric

En el plantejament d'objectius, aquest apartat es traduïa en la voluntat d'estudi d'unes temàtiques concretes, que podien tenir una rellevància especial en la lectura històrica.

Als inicis de la recerca, la bibliografia existent, especialment baix-medieval, em duia a considerar una forta influència de la sonoritat d'origen àrabo-andalusí; ja durant els estudis de màster vaig detectar una possible sobrevaloració d'aquest intercanvi cultural per damunt d'altres influències culturals com les d'origen carolingi o bizantí. A mesura que els darrers mesos anava contrastant fonts, aquesta balança s'ha decantat cap a aquesta segona possibilitat; sense menystenir els profunds intercanvis culturals entre el món àrab i l'Europa cristiana, la presència bizantina tant en models iconogràfics com en instruments reals és molt més profunda del que havia sospitat, precisament per la germanor entre religions. Segurament per inèrcies d'estudis històrics he detectat una presència forçada de sonoritat àrab en els estudis d'organologia medieval, i encara més en la seva traducció en la divulgació, en què la música dels trobadors és interpretada amb instruments turcs del segle XVIII per a donar-li una sonoritat més "autèntica". Mentre a l'inici sospitava influències bizantines per via italiana, evidents en les viüles d'espatlles, alguns recorreguts sonors de la recerca m'han sorprès, com l'evolució dels saltiris quadrats carolingis o la cons-

tatació del cànon com un instrument plenament occidental. També m'ha sorprès detectar algunes vies de transmissió cultural més patents que el veïnatge andalusí, com poden ser les influències caucàsiques o les de les cultures del nord d'Europa: varegs, bàltics, escandinaus. L'instrumentari català, com el d'altres parts d'Europa, canvia radicalment al segle XIII amb el progressiu contacte directe amb el món tant berber com àrab, però abans no és tan rellevant. La sonoritat de l'Europa alt-medieval és bizantina, la baix-medieval és àrab.

En aquesta mateixa línia he tret l'entrellat, o he obert una hipòtesi per a treure l'entrellat, en l'aparició de l'arquet al tombant dels segles X i XI i el canvi radical de sonoritat que aporta la corda fregada. El procés de comprensió va passar de creure profundament que l'arquet arribava als comtats catalans per via àrab, per després no detectar presència de l'arquet en el món àrab, fins a entendre la seva difusió per vies múltiples, la més rellevant de les quals és la de la 'Ruta de la seda' a Bizanci per vies secundàries (Armènia) i de Bizanci al nord d'Europa (per la 'Via varega') d'on passa a Catalunya per influència carolíngia. Malgrat el dinamisme musical del llevant peninsular en aquest procés (i especialment la Xàtiva andalusí), la sonoritat de la corda fregada arriba a Occident pel nord.


L'altre tema que m'havia proposat desencallar tenia molt a veure amb la realitat local i també una implicació personal, com és el cant de la Sibil·la. Ja abans de començar els estudis de doctorat havia fet un estudi sobre la presència dels versos sibil·lins a la Seu d'Urgell paral·lelament a la implantació del ritual romano-franc; en aquells moments seguia una possible pista sonora entre les relacions melòdiques del cant i el repertori de l'Església Oriental. L'anàlisi detallada de les primeres fonts del cant va obrir la via d'origen gal·licà, i la irrupció de l'Església de Lió en els afers urgellencs, fins a trobar l'enllaç del Cant de la Sibil·la en les fonts ideològiques de l'escola Palatina. Aquesta forta implantació permetia entendre la difusió que la Sibil·la va tenir en terres catalanes, i a més ha esdevingut una part satisfactòria de l'estudi pel lligam directe que tinc amb la seva restitució emocional.

Encara que amb una implicació menor, també ha sorgit un altre tema que considero en relació amb la història política de la Catalunya medieval, com és la imatge de l'aristocràcia a través del seu paisatge sonor i, per molt que sigui un detall, la presència d'un orgue a Sant Benet de Bages. Fa anys havia escrit un petit article sobre aquest orgue, però els lligams d'aquest instrument amb l'estament polític-militar abans que amb la sonoritat litúrgica em van fer posar en valor la rellevància dels personatges a l'entorn del monestir bagenc i el paper de l'orgue com a lluíment del poder. Els possibles estudis en el futur de la família del veguer Sal·la i del paper dels levites en els equilibris de poder de finals del segle X no haurien de passar per alt la seva relació amb un orgue, darrer reflex d'un paisatge sonor imperial.

A la recerca d'una sonoritat medieval

Dels propòsits que em vaig plantejar en la creació d'una sonoritat medieval, dues línies d'estudi van quedar descartades des de ben aviat: d'una banda la sonoritat vibrant i nasal coneguda com a "mosca", que inequívocament apareix a finals del segle XV o principis del XVI i sobre la qual, un cop detectada definitivament l'absència sonora en el període estudiat, no ha merescut més interès. La identificació del paisatge sonor medieval amb aquest so característic només es deu a mals exemples de divulgació, sense cap base científica. Respecte a la presència o no d'ànima en els instruments de corda la conclusió ha estat la mateixa: no he detectat ni cap presència ni esment a l'ànima i als seus efectes sonors, de manera que no l'he considerada.

En canvi molts dels resultats sonors analitzats m'han dut a una sonoritat que sí que resulta molt específica de tot el període estudiat: la recerca dels sons harmònics, dels intervals naturals i de l'efecte de reverberació tant d'instruments com d'espais sonors. Aquest fet elimina precisament la recerca de precisió que porta l'ànima en els instruments de corda, i en canvi pot ser més valorada una sonoritat vellutada i amb ressò propi com la que es crea amb l'arquet. En els conceptes d'història de la música, l'absència de polifonia ha estat considerada una mancança en l'evolució de la música occidental, però tant el cant litúrgic alt-medieval com les seves versions en música popular no tenen cap intenció de cercar un acompanyament polifònic sinó un so embolcallant. Aquesta també és la sonoritat que se cerca durant generacions d'experimentació en els perfils de les campanes, i la que es cultiva diàriament en la relació entre el cor litúrgic i els seu espai arquitectònic. La música popular la cerca en la presència d'un bordó d'acompanyament, ja sigui el canó d'una cornamusa o la nota bàsica de referència d'una corda de bordó. Les mateixes notes vibrants que es creen en el cant, els efectes sonors de les notes líquescents o vibrants dels neumes, formen part d'aquesta contínua recerca d'harmònics: són sons subtils que, enmig d'un conjunt polifònic, desapareixen. El seguiment d'una melodia a la quarta o la quinta no és un arranjament a dues veus sinó la generació d'un so paral·lel, una vibració amb els mateixos efectes sonors tal com faria una corda contínua, el ressò d'una campana o la vibració de l'espai d'un edifici concebut per al cant.

 **Fig. 635:** La recerca d'una sonoritat alt-medieval: efectes del punt d'emissió de so i l'espai de retorn dels sons harmònics en el cant, la campana i l'espai arquitectònic. © Laura de Castellet.

Aquesta també és l'explicació d'instruments com els aeròfons d'escorça o de carbasa presents en entorns eclesiàstics, o la preferència pels efectes vibrants de les dues caixes de ressonància de la rota per damunt dels sons precisos i angèlics de l'arpa, que a casa nostra no van tenir èxit fins avançat el segle XIV. I és la recerca de la cúpula com a espai de ressonància de la sonoritat que permet comunicar amb Déu. La

reverberació i la recerca d'harmònics és el so que inspira la gràcia divina, i és també el so buscat per la música profana —en una cornamusa de vísceres, per exemple— com a concepte de revestiment musical. En aquest llenguatge sonor, la polifonia només és soroll.

La restitució de la sonoritat

Al llarg de la recerca s'ha abordat la restitució d'alguns instruments o d'objectes emissors de so que han permès arribar a les conclusions anteriors. La llista inicial d'instruments i de diferents aplicacions de l'arqueolúteria era llarga i com estava previst s'ha assolit parcialment, però en la recerca he pogut fer proves amb eines i materials. La recerca en les eines i la tecnologia per a fer aquests instruments em sembla un abordament bàsic, i una voluntat d'allunyament de la lutieria desenvolupada en època moderna i les seves eines específiques. També és imprescindible el contacte amb els materials i les seves possibilitats sonores: els recursos a l'abast de la població medieval porten a sonoritats molt imaginatives, un gran control de la matèria, unes sonoritats estacionals segons les necessitats del moment. L'experimentació ha estat fructífera i seguirà essent-ho: les diferències entre una pell de cabra i una de cabrit; les possibilitats de diverses vísceres animals en els aeròfons; la utilització de tota mena de fustes, suros, canyes, palletes; el coneixement d'ossos, banyes, pèl animal. La restitució de les possibilitats sonores passa per la identificació amb els recursos naturals i a l'abast dels faedors d'instruments del passat, més que per un taller especialitzat en lutieria.

Dins de la sonoritat i el seu context, també cal tenir en compte paràmetres pre-industrials dels conceptes d'espai i temps, així com de mesura. Per a entendre un instrument medieval cal oblidar els centímetres, amagar el regle i fer servir només un compàs. Però de la mateixa manera que cal abandonar el rellotge i escoltar les campanes monàstiques a la sortida i a la posta de sol independentment de l'hora que marquen les busques, per entendre que la mesura del temps és orgànica i no cartesiana tant en el ritme de les hores com en els tempos de les notes musicals. I entendre que un cant de treball es canta quan es treballa, que el paisatge sonor del treball és el cant que acompanya el ritme, i que un instrument de materials naturals efímers només sona quan el bedoll sapa o quan les tiges de les messes estan a punt de sega.

La restitució de les emocions

La música és un llenguatge que permet anar més enllà de la comunicació d'idees i conceptes a través de la parla o la paraula escrita, és un dels llenguatges que permet expressar emocions. Una de les línies de recerca que ha resultat més fructífera en

aquesta línia ha estat la restitució sonora de *La lauzeta* del trobador Bernart de Ventadorn. En la relectura sonora d'aquesta *canço* hi conflueixen un bon coneixement de la lírica trobadoresca o de la paleografia musical, però l'exercici no s'hauria pogut abordar sense l'emoció de veure el vol d'un ocell i relacionar-lo amb una vivència de l'amor.

En un sentit invers de les emocions, la interpretació del capitell del músic de la Seu d'Urgell no es podria abordar sense entendre les implicacions emocionals que hi ha darrera del personatge o del seu instrument; la identificació amb la rabeba és necessària per a entendre el capitell i el seu significat en el conjunt de l'escultura del claustre, però també per a entendre la transmissió de missatges de menyspreu o d'insult en totes les seves facetes. La ràbia és també una emoció. sense les aïrades emocions expressades pel trobador Guillem de Berguedà, un capitell de la Seu d'Urgell es mantenia hermètic.

El concepte de música no audible que es desprèn dels programes iconogràfics de la Teofania apocalíptica, el *Canticum novum*, també han de ser llegits des de l'emoció; una emoció, a l'Edat Mitjana, descrita en termes filosòfics des de la física de l'harmonia de les esferes. La iconografia musical medieval és el darrer reflex d'una voluntat d'explicar l'inexplicable; per això la seva lectura des de la història de l'art ha de passar també des dels conceptes sonors i emocionals que van fer néixer aquestes obres. La visió de determinats instruments o conjunts no és física, sinó espiritual, i així cal preservar-la. Cal sentir aquest so en l'ànima, no a les oïdes.

La restitució passa per la divulgació, per una posta en públic i compartida d'uns temes que han estat motiu de recerca. La meua interpretació del Cant de la Sibil·la a la Seu d'Urgell passa per un coneixement d'una partitura i d'una notació musical, és cert, però en el moment precís del cant hi conflueixen molts elements emocionals que serien irreproduïbles en un enregistrament: el valor que, malgrat tot, té encara la nit de Nadal; el pes de l'origen del cant; el seu pas històric per la Seu d'Urgell en el naixement i els inicis de la divulgació dels versos de la Sibil·la. No es tracta d'una interpretació musical sinó de transmetre el missatge amb tota la seva càrrega.

I, encara que fora dels paràmetres de l'estudi, la restitució de l'obra *Ordo Virtutum* de l'abadessa Hildegarda de Bingen també va comportar un factor imprescindible: la comunitat que canta. El grup que vam dur a terme la interpretació d'aquesta peça no érem una comunitat religiosa, però sí que es va crear un vincle de treball i convivència molt especial per a abordar l'obra; tampoc érem un grup de músics professionals a l'ús, i malgrat que es van fer diversos concerts es va voler fugir una mica del concepte de concert mentre la manifestació emocional en l'aprenentatge d'una comunitat era cada vegada més patent.

Línies de recerca en curs

Tot i que aquest treball té una estructura prou tancada, la recerca no es pot donar per conclosa, sinó que obre vies de continuïtat i d'investigació en el futur.

- Ja que en aquest moment s'està fent la restauració de les campanes del Bovalar seria interessant poder incloure el seu estudi en una revisió del context del jaciment, i posar en valor l'interès d'aquesta sonoritat monàstica en un context visigot.
- L'estudi de fonosferes en la comunicació castral és de gran interès en l'àmbit d'investigació territorial de castells i torres, i seria convenient que tingués una segona fase d'estudi amb l'aplicació de tecnologies GIS i en paisatges estudiats prèviament, a més de seguir fent recerca en toponímia de defensa i avís.
- He aturat temporalment la restitució de la flauta d'una mà de la Fabregada perquè no s'ha pogut localitzar el material arqueològic original; seguiré en la seva localització per a resoldre alguns dels dubtes que han aparegut.
- Tot i que he aclarit bastant les vies d'aparició de l'arquet a Occident i el rol frontissa de la rabeba, em falta concretar les influències mútues entre les lires bizantines i el rebab andalusí, així com les influències que porten a la característica forma de viüla d'espallles, tan característica del romànic català i només amb algun paral·lelisme italià, i el paper que aquesta tipologia hagi pogut jugar en el desenvolupament de les viüles i altres instruments de corda amb mànec.
- Des de fa anys estic intentant abordar la construcció d'una rota, tot i que els models més plausibles (Boí i Ripoll) presenten algunes dificultats organològiques que fins al present no he tingut la calma de resoldre. Malgrat que la presència de la rota a Catalunya sigui menor que al nord peninsular o ne territori francès, aquest instrument segueix essent representatiu del període estudiat i és absolutament desconegut pel gran públic.

I en qualsevol cas la feina més imperiosa és la divulgació d'aquesta recerca, tant en entorns acadèmics com entre el gran públic, i la inclusió dels estudis del sonor en les disciplines en què hi té relació.



5. BIBLIOGRAFIA

- BCI 1993
(1993): *Bíblia Catalana Interconfessional*. Barcelona: Claret.
Cat Rom
(1984-1999): *Catalunya Romànica*. 27 vols. Barcelona: Fundació Enciclopèdia Catalana.
- Del fondere* 2007
(2007): *Del fondere campane. Dall'archeologia allà produzione, Quadri regionali per l'Italia settentrionale*. Firenze: All'Insegna del Giglio.
- Encyclopédie* 1992
(1992): *Encyclopédie de la Musique*. Milano: Garzanti / Librairie Générale Française.
- Música i litúrgia* 2017
(2017): *Música i litúrgia medieval a la Biblioteca de Catalunya (s. IX-XIII)* Barcelona: Biblioteca de Catalunya (ed. electrònica).
- Pórtico* 1993
(1993): *Los instrumentos del Pórtico de la Gloria. Su reconstrucción y la música de su tiempo*. 2 Vol. Coruña: Fundación Pedro Barrié de la Maza, 2002.
- Treasures* 1977
-
- AADD (1977): *Treasures of Early Irish Art 1500 BC to 1500 AD*, Metropolitan Museum of Art.
- D'ABADAL i de VINYALS, Ramon (1926-1956): *Catalunya carolíngia. Els diplomes carolíngis de Catalunya*. Barcelona: Institut d'Estudis Catalans, x vol.
- ADELL, Albert; BESERAN, Pere; VILLARÓ, Albert (2000): *La Catedral de la Seu d'Urgell*. Manresa: Angle editorial.
- AGUSTÍ, Bibiana; BAYONA, Lluís; DÍAZ-CARVAJAL, Antònia; CODINA, Dolors (2017): *Cavallers i ferrers al castell de Rocabruna. Catàleg de l'exposició*. Girona: Diputació de Girona.
- AGUSTÍ, Bibiana; CODINA, Dolors; DÍAZ-CARVAJAL, Antònia; CASTELLET, Laura de (2015): «Arqueologia del so: la flauta del castell de Rocabruna», *Actes del V Congrés del CAMMC*: 1253-1256.
- ALAIX, Tània; ALTURO, Jesús (2015): «L'antependi de Sant Joan de les Abadesses», *Annals del Centre d'Estudis comarcals del Ripollès*, 2013-2014: 17-37.
- ALAIX, Tània (2013): *Els antependis del segle X-XIII a Catalunya: una aproximació metodològica*. Universitat de Barcelona [Treball final del màster en Cultures Medievales, inèdit].
- ALCOY, Rosa (2002): «Ferrer Bassa, un creador d'estil», *L'art gòtic a Catalunya. Pintura I*. Barcelona: Enciclopèdia Catalana: 146-170.
- ALCOY, Rosa (1987): «Bíblia de Ripoll», *Catalunya Romànica, vol. X, El Ripollès*, Barcelona: Fundació Enciclopèdia Catalana: 305-315.
- ALEGRÍA Walter; SANCHO, Marta (2010): *Memòria de la intervenció arqueològica al jaciment de Els Altimiris (Campanya de 2007)*. Barcelona: Universitat de Barcelona.
- ALIMBAU, Salvador; LLAGOSTERA, Antoni; ROSENT, Jordi (2009): *Pantocràtor de Ripoll. Portada romànica del monestir de Santa Maria de Ripoll*, Ripoll: Impremta Maideu.
- ALONSO PONGA, José Luis; SÁNCHEZ del BARRIO, Antonio (1997): *La Campana. Patrimonio sonoro y lengua-je tradicional*. Urueña: Fundación Joaquín Díaz.
- ALTENBURG, Detlef; JARNUT, Jörg; STEINHOFF, Hans Hugo (1991): *Feste und Feiern im Mittelalter*, Sigmaringen: Paderborner Symposium des Mediävistenverbandes.
- ALTISENT, Miquel (1971): *El Cant Gregorià. Un model de música religiosa*, Barcelona: Fundació Vives Casajuana.
- ALTON-SMITH, Douglas (2002): *A history of the lute from Antiquity to the Renaissance*, The lute society of America.
- ALVAR, Manuel [ed.] (1978): «Libro de Apolonio»: *Poesía española medieval*. Madrid: Cypsa.
- ÁLVAREZ, María Rosario (2017): «El mundo musical bizantino a través de la mirada de los artistas plásticos» *Cuadernos del CEMYR*, núm. 25: 49-146.
- ÁLVAREZ, María Rosario (2007): «Incidencia de una forma de trabajo en la representación de los instrumentos musicales: la copia de códices en la Edad Media.» *Nasarre: revista aragonesa de musicología*. Vol. 23, n. 1: 53-86.
- ÁLVAREZ, María Rosario (2003): «La iconografía musical de la escultura románica a la luz de los procedimientos de Trabajo. I: Jaca, Puerta de las Platerías de Santiago de Compostela y San Isidoro de León», *Revista de Musicología*, vol. XXVI, n. 1: 77-126.
- ÁLVAREZ, Rosario (1999): «El arpa-cítara (rota): su probable origen bizantino y su trayectoria Mediterránea hacia la Europa occidental» *Revista de Musicología*, vol. XXII, n. 1: 11-48
- ÁLVAREZ, Rosario (1993): «La iconografía musical de los Beatos de los siglos X y XI y su procedencia», *Anuario del Departamento de Historia y Teoría del Arte, Universidad de Madrid*, n. 5: 201-218.

- ÁLVAREZ, Rosario (1990): "Instrumentos bizantinos en una pintura medieval del Museo Diocesano de Palma de Mallorca", *De Musica Hispana et aliis, Miscelánea en honor al profesopr Dr. José López-Caló*. Santiago de Compostela: Universidad de Santiago de Compostela: vol. I, 43-53.
- ÁLVAREZ, Rosario (1982): «El arpa cromática» *Revista de Musicología*.
- ÁLVAREZ, Rosario (1982): *Los instrumentos musicales en la plástica española durante la Edad Media: los cordófonos*. Madrid: Universidad Complutense.
- AMADES, Joan (1956): *Costumari català. El curs de l'any*. 5 vol. Barcelona: Salvat.
- AMADES, Joan (1932): «La Cornamusa a Catalunya», *Revista Musical Catalana*, vol. 29, núm. 344: 293-302.
- AMAT, Juan Carlos (1596 [1980]): *Guitarra Española y Vándola en dos maneras de Guitarra, Castellana, y Cathalana de cinco Ordenes. Facsimil*. Frankfurt: Chanterelle.
- AMBAR, Mohammed Abd el Hamid (1947): *Le problème de l'influence arabe sur les premiers troubadours*. Paris: Ph. D Thesis.
- ANDERSSON, Otto (1973): «The Bowed Harp of Trondheim Cathedral and Related Instruments in East and West», *The Galpin Society Journal*, XXIII: 4-34.
- ANDRÉS, Ramón (2012): *Diccionario de música, mitología, magia y religión*. Barcelona: Acanalado.
- ANDRÉS, Ramón (2001): *Diccionario de Instrumentos musicales desde la Antigüedad a J.S. Bach*. Barcelona: Península.
- ANGLÈS, Higiní (1976): «El Breviarium de musica del monjo Oliba (segle XI).» *Scripta Musicologica* núm. 3: 1402-1410.
- ANGLÈS, Higiní (1940): «La música en la corte del Rey Don Alfonso V de Aragón, el Magnánimo (1413-1420)», *Spanische Forschungen*, I vol. 8: 339-380.
- ANGLÈS, Higiní (1943-64): *La música de las Cantigas de Santa María, del rey Alfonso el Sabio*. Barcelona: Diputación Provincial de Barcelona / Biblioteca Central, 4 vol.
- ANGLÈS, Higiní (1935): *La música a Catalunya fins al segle XIII*. Barcelona: Institut d'Estudis catalans.
- ANGLÈS, Higiní (1932): «La musique en Catalogne aux Xè et XIè siècles. L'école de Ripoll», *La Catalogne à l'époque romane*. Paris: Fundación Cambó: 157-179.
- ARAMON i Serra, Ramon [ed.] (1930): *Curial e Güelfa*. Barcelona: Barcino. Els Nostres Clàssics – ENC núms. 30, 35-36 i 39-40.
- ARBEITTE, Achim (2010): «La llamada a la oración y al servicio religioso. Campanas y campanarios de los cristianos hispánicos anteriores al Románico». *Boletín de Arqueología Medieval Española*, núm. 14: 21-54.
- ARCIZAS, Yves d' (2015): [MÜLLER, Welleda (ed.)]: *L'Instrumentarium du Moyen Âge; la restitution du son*. Paris: L'Harmattan.
- ARGEMÍ, Mercè; NAVARRO, Carmen; KIRCHNER, Helena; BARCELÓ, Miquel (1995): «Buscastell, un sistema hidráulico andalusí en Ibiza», [OLIVEIRA, Vítor (coord.)] *Actas del 1º Congreso de Arqueología Peninsular, Porto 1993*. Vol. 5: 455-463.
- ARGILÉS, Caterina (1994): «El rellotge medieval de la Seu Vella de Lleida». *Acta Historica et Archaeologica Mediaevalia*, núm. 14-15: 259-273.
- ARNOLD, John H.; GOODSON, Caroline (2012): «Resounding Community: the History and Meaning of Medieval Church Bells». *Viator*, núm. 43/1: 99-130.
- ARTIGUES i CONESA, Pere Lluís; RIGO i JOVELLS, Antoni (2002): *Castellarnau (Sabadell). Evolució d'un nucli rural del segle I aC al segle VI dC*. Sabadell: Museu d'Història de Sabadell / Ajuntament de Sabadell. Quaderns d'arqueologia, 2.
- ASMUS, Bastian (2016): 'Theophilus und der Guss einer Bienenkorbglocke. Ein Experiment', *Der Anschnitt*, 68 (1-2): 45-60.
- AUBREY, Elizabeth (2000): «Non-liturgical Monophony. Introduction», «Occitan Monophony», «French Monophony» [DUFFIN, Ross W. (ed.)] *A Performer's Guide to Medieval Music*. Bloomington: Indiana University Press: 105-114; 123-133; 134-143.
- AUBREY, Elizabeth (1996): *The Music of the Troubadours*, Bloomington, Indiana University Press.
- AUDE, Édouard (1905): «Notes sur une version provençale du Chant de la Sybille, d'après un manuscrit conservé aux Archives Départementales de l'Hérault», *Annales du Midi*, núm. 7: 380-385.
- AUDSLEY, George Ashdown (1965): *The art of organ-building*. New York: Dover.
- AUSSEIL, Louis (1986): «Les fondeurs de cloches en Roussillon du XIVe. au XIXe siècle.» *Conflent* núm. 139-140.
- AUSSEIL, Louis (1967): «La cloche en fer battu de Saint-Guilhem de Combret (XIe.).» *Cahiers d'Études et de Recherches catalanes d'Archives*, núm. 34-38: 214-215.
- AYATS, Jaume (2016): «L'ordre sonor de l'espai públic de l'Antic Règim», [KNIGHTON, Tess (ed.)] *Els sons de Barcelona a l'Edat Moderna*. Barcelona: Museu d'Història de Barcelona: 37-46.
- AYATS, Jaume; COSTAL, Anna; GAYETE; Iris (2010): *Cantadors del Pallars. Cants religiosos de tradició oral al Pirineu*. Barcelona: Rafael Dalmau Editor.
- AZÁCETA, José Ma. [ed.] (1966): *Cancionero de Juan Fernández de Ixar*. Madrid: CSIC, 2 vol.
- BACHMANN, Werner (1969b): «The borderline between plucking and bowing». Appendix A. *Origins of bowing and the development of bowed instruments up to the thirteenth century*. London / New York, Oxford U.P.
- BACHMANN, Werner (1969a): *Origins of bowing and the development of bowed instruments up to the thirteenth century*. London / New York, Oxford U.P.
- BADIA, Lola [ed.] (1999): *Bernat Metge. Lo somni*. Barcelona: Quaderns Crema.
- BADIA, Lola [ed.] (1982): *Història de Jacob Xalabín*. Barcelona: Ed. 62.
- BADIA, L.; BONILLO, X.; GISBERT, E.; FERNÁNDEZ-CLOT, A.; LLUCH, M. [eds.] (2014): *Ramon Llull: Fèlix. Llibre de Meravelles*. Palma de Mallorca: Patronat Ramon Llull. NEORL, vol. XIII.
- BADIA HOMES, Joan (1984): «Santa Creu (o Santa Helena) de Rodes», *Catalunya Romànica*, vol. IX, Empor-

- dà II, Barcelona: Fundació Enciclopèdia Catalana: 652-657.
- BAGBY, Benjamin (2013): «Gotische Akustik», *Musica Sacra* 2013/01: 22.
- BAINES, Anthony (1992): *The Oxford companion to Musical Instruments*, Oxford: Oxford University Press.
- BALARI i JOVANY, José (1899): *Orígenes històrics de Catalunya*. Barcelona.
- BALDWIN, John W. (1977): «The Image of the Jongleur in Northern France Around 1200», *Speculum*, vol. 72, no. 3: 635-663.
- BALLESTER, (1995a): *Iconografia musical a la Corona d'Aragó (1350-1500): els cordòfons representats en la pintura sobre taula. Catàleg iconogràfic i estudi organològic*. Tesi doctoral inèdita, Universitat Autònoma de Barcelona.
- BALLESTER, (1995b): «Saint John the Baptist, Salome and the Feast of Herod: three pictorial subjects related to Musical Iconography in the Kingdom of Aragon in the 14th and 15th centuries», *RldIM / RCMI Newsletter*, XXI / 1.
- BALLESTÍN, Xavier; VILADRICH, Mercè (2008): «Foc, fum, torxes i miralls: senyals visuals a l'època tar-do-antiga i alt-medieval». *Fars de l'Islam*. Universitat Autònoma de Barcelona: 287-336.
- BARAUT, Cebrià (2001): «Els bisbes d'Urgell (531-1203)», *Urgellia* núm. XIV: 31-52.
- BARAUT, Cebrià (2000): «La intervenció carolíngia antifeliciana al bisbat d'Urgell i les seves conseqüències religioses i culturals (segles VIII-IX), [PERARNAU, J. (ed.)] *Jornades internacionals d'estudi sobre el bisbe Felii d'Urgell, la Seu d'Urgell, 28-30 de setembre de 1999*. Barcelona: Facultat de Teologia / Societat Cultural Urgel·litana: 155-193.
- BARAUT, Cebrià (1989): «Els documents de l'Arxiu Capitular de la Seu d'Urgell (1101-1150)», *Urgellia* núm. IX: 7-312.
- BARAUT, Cebrià (1986): *Les actes de consagracions d'esglésies de l'antic bisbat d'Urgell (segles IX-XII)*. La Seu d'Urgell: Societat Cultural Urgel·litana.
- BARBE, Jeff; CATANES, Pierre; DIEU, Lionel (2010): «Un objet insolite», *Histoire et images médiévales*, n. 30 [02/2010]: 23-24.
- BARBE, Jeff; CATANES, Pierre; DIEU, Lionel (2009): *Rapport de fouilles de Charavines-Colletière 2009. Identification d'un appeau à canard*. (Manuscrit inèdit).
- BARBERÀ, Jaume; DAURA, Antoni; PARDO, Dolors (1986): «Nous indicis arqueològics al terme de Cardona», *Butlletí del Patronat de Museus*, núm. 4: 78-80.
- BARBIER de MEYNARD, C. [ed.] (1874): *Maçoudi: Les prairies d'or, tome huitième*. Paris: Imprimerie Nationale.
- BARCELÓ, Maria (1991): «Noticias sobre Málaga del notario mallorquín Pere Llitrà (1478)», *Actas del VI Coloquio Internacional de Historia Medieval Andaluza. Las ciudades andaluzas (Siglos XIII-XVI)*. Málaga: Universidad de Málaga: 651-673.
- BARRAL i ALTET, Xavier (1981): «Santa Maria de Ripoll. L'escultura monumental», *Catalunya Romànica*, vol. X, *El Ripollès*, Barcelona: Fundació Enciclopèdia Catalana: 232-241.
- BARRAL i ALTET, Xavier (1981): *L'art pre-romànic a Catalunya*. Segles IX-X. Barcelona: Edicions 62.
- BARRAL, Xavier; ROCA, Ramon (2000): *Vitralls medievals de Catalunya*. Barcelona: IEC / Lunwerk.
- BASKEVITCH, François (2011): «Histoire de l'écho: le son, le temps et la lumière», *Écho – Espaces et trajectoires de la résonance*. Strasbourg: Université de Strasbourg.
- BASTARDES, Glòria; CASALS, Ricard; GARRICH, Montserrat (1983): *Instrumentes de música tradicionals catalans. Catàleg de l'exposició*. Barcelona: Caixa de Barcelona.
- BAUCELLS I REIG, Josep (1981): «El cant de la Sibilla a la Catedral de Barcelona (Edició dels textos i estudi de la segona època de la representació: ss. XV-XVI)», *Revista Catalana de Teologia* núm. 6: 175-208.
- BdT
- PILLET, Alfred; CARSTENS, Henry (1933): *Bibliographie der Troubadours*, Halle.
- BEC, Pierre (2004): *Les instruments de musique d'origine arabe. Sens et histoire de leurs designations*. Toulouse: Conservatoire Occitan. Cahiers d'ethnomusicologie régionale.
- BEC, Pierre (1997): «Gigue germanique et rebebe au Moyen Age: problèmes philologiques et organologiques». *Des instruments pour les musiques du Moyen Age*. Les cahiers de la musique médiévale núm. 2, Paris: Centre de Musique médiévale de Paris.
- BEC, Pierre (1992): *Vièles ou violes? Variations philologiques et musicales autour des instruments a archet du Moyen Age*. Paris: Klincksieck.
- BEDIA, Juana; BELTRÁN, José; LÓPEZ, Miguel (1992): «La campana mozárabe del Museo Provincial de Huelva», *Cuadernos del Suroeste*, núm. 3: 175-181.
- BÉLIS, Annie (1999): *Les musiciens dans l'Antiquité*. Paris: Hachette.
- BÉLIS, Annie (1988): «Kroupezai, scabellum», *Bulletin de correspondance hellénique*, vol. 112 núm. 1: 323-339.
- BELLIA, Angela (2012): «Twelfth-Century Musical Symbols in the Star-Studded Sky of King Ruggero II», *Music in Art XXXVII* 1-2: 24-34.
- BENET i CLARÀ, Albert (1984): «Sant Benet de Bages». *Catalunya Romànica*, vol. XI, *Bages*, Barcelona: Fundació Enciclopèdia Catalana: 408-420.
- BELTRÁN, Martí (2012): «El frontal d'altar de Sant Vicenç d'Espinelves. Drames litúrgics al voltant de la figura de la Verge Maria», *Quaderns del MEV*, V (2011-2012): 21-47.
- BELTRÁN, Júlia: «La ceràmica de les voltes del convent de Sant Agustí de Barcelona», *Arqueologia Medieval*, núm. 2: 46-67.
- BESERAN i RAMON, Pere (1996): «Originalitat i tradició en l'escultura monumental de la Catedral de la Seu d'Urgell», *Lambard* núm. 9: 49-73.
- BESERAN i RAMON, Pere (1992): «L'escultura de Santa Maria de la Seu d'Urgell». *Catalunya Romànica*, vol. VI, *Alt Urgell / Andorra*, Barcelona: Fundació Enciclopèdia Catalana: 334-350.

- BIOSCA, Eloi; VINYOLÉS, Teresa; XORTÓ, Xavier (2001): *Des de la Frontera. Castells Medievals de la Marca*. Barcelona: Biblioteca Universitària UB.
- BIRGE VITZ, Evelyn (2005): «A showcase for Talent: performance in and of Flamenco», *«De sens raissis»*. *Essays in Honor of Rupert T. Pickens*. Amsterdam / New York: Rodopi Ed, Col. Faux Titre.
- BITTERAU, Theodor (1905): *Die Traditionen des Hochstifts Freising*. München.
- BLASCO, Artur (2014): «El rabequet, instrument tradicional del Pirineu català.» *El patrimoni festiu al Pirineu. Desenes Trobades Culturals Pirinenques*. Andorra la Vella: Societat Andorrana de Ciències: 79-86.
- BOENIG, Robert (1996): «The Anglo-Saxon Harp», *Speculum*, vol. 71, n. 2: 290-320.
- BOFARULL, Pròsper de (1847-1851): *Procesos de las antiguas cortes y parlamentos de cataluña, aragón y valencia, custodiados en el Archivo General de la Corona de Aragón, y publicados por Real Orden por su Cronista D. Próspero de Bofaull y Mascaró*. Barcelona: Impremta de José Eusebio Monfort, vol. VIII
- BOGIN, (1983): *Les trobairitz, poètes occitanes del segle XII*. Barcelona: LaSal edicions de les dones.
- BOLÒS i MASCLANS, Jordi (2006): *Diplomatari del monestir de Serrateix (segles X-XV)*. Barcelona: Fundació Noguera.
- BOLÒS, Jordi; HURTADO, Víctor (2006): *Atlas del comtat d'Urgell*. Barcelona: Rafael Dalmau editor.
- BOLÒS, Jordi; HURTADO, Víctor (2004): *Atlas del comtat de Manresa*. Barcelona: Rafael Dalmau editor.
- BOLÒS, Jordi; HURTADO, Víctor (1998): *Atlas del comtat de Besalú*. Barcelona: Rafael Dalmau editor.
- BOLÒS, Jordi (2004): *Els orígens medievals del Paisatge Català. L'arqueologia del paisatge com a font per a conèixer la història de Catalunya*. Barcelona: Publicacions de l'Abadia de Montserrat.
- BOLÒS, Jordi (1991): «Torrassa dels Moros», «Turó de Vilacís», *Catalunya Romànica, Vol. XVIII. El Vallès Occidental. El Vallès Oriental*. Barcelona: Fundació Enciclopèdia Catalana: 335-336.
- BOLÒS, Jordi (1985): «Castell de Viver» *Catalunya Romànica Vol. XII, El Berguedà*, Barcelona: Fundació Enciclopèdia Catalana: 504-510.
- BORAGNO, Pierre (1997): «Flûtes du moyen age: éléments de recherche», *Des instruments pour les musiques du Moyen Age*. Les cahiers de la musique médiévale núm. 2, Paris: Centre de Musique médiévale de Paris.
- BOS i BOLÒS, Josep (1997): *Senys. Esquelles i cloquers. Les campanes de la Catedral de Barcelona*. Barcelona: Edicions de l'Arxiu Diocesà de Barcelona.
- BOTO, Gerardo (2012): «5. L'Espagne: premières approches.» [PALAZZO-BERTHOLON, B.; VALIÈRE, J-Ch, (eds.)]: *Archéologie du son. Les dispositifs de pots acoustiques dans les édifices anciens*. Bulletin monumental d'archéologie, 12: 141-146.
- BOURKE, Cornan (1994): «The hand bells of the early western church» [LAURENT, c.; DAVIS, H. (eds.)] *Irlande et Bretagne: vingt siècles d'histoire. Actes du Colloque de Rennes 29-31 mars 1993*. Rennes: : 77-82.
- BOUTIÈRE, Jean; SCHUTZ, Alexander-Herman; CLUZEL, Irene-Marcel (1964): *Biographies des troubadours*, Paris: Les classiques d'Oc.
- BRACONS CLAPÉS, Josep (2002): «Bernat Saulet i el taller de Sant Joan de les Abadesses», *L'Art Gòtic a Catalunya, Escultura I*. Barcelona: Fundació Enciclopèdia Catalana: 139-154.
- BRASSY, Christian; VIGNERON, Domitille; CORNILLON, Thierry (2011): «Deux vièles à archet sans touche», *Histoire et images médiévales*, 38: 11
- BRASSY, Christian; DIEU, Lionel (2008): *Instruments et musiques du Moyen Âge*. Lyon: Lugdivine. Thèm'Axe 7.
- BRÉMAUD, Iris; POIDEVIN, Nelly (2013): «Approches culturelles et mécaniques dans le choix des bois en facture: cas des archets anciens», [CASTELLENGO, M.; GENEVOIX, H.] *La musique et ses instruments / Music and its instruments*. Paris: Delatour, col. I. Pensée Musicale: 1-27.
- BRISBANE, Mark; HATHER, Jon (2007): *Wood use in medieval Novgorod*. Oxford: Oxbow Books (The Archaeology of Novgorod Medieval series).
- BRUGUERA, Jaume (1991): *Llibre dels feyts*, Barcelona: Barcino. «Els Nostres Clàssics – ENC» núms. 290 i 291.
- BURCH, J.; NOLLA, J.M.; PALAHÍ, L.; SAGRERA, J.; SUREDA, M.; VIVÓ, D. (2006): *Excavacions arqueològiques a Sant Julià. 2. El castellum*. Girona: Universitat de Girona.
- BURCKHARDT, Titus (2000): *Principios y métodos del arte sagrado*. Palma de Mallorca: Olañeta.
- BUND, Konrad (1986): «Die Entwicklung der mitteralterlichen Glocke vom Signalgeber zum Musikinstrument.» [KRAMER, Kurt (ed.)] *Glocken in Geschichte und Gegenwart. Beiträge zur Glockenkunde*, Vol. II. Karlsruhe: Badenia: 68-94.
- CABESTANY, Joan-F.; MATAS, M. Teresa (2006): *Diccionari d'arquitectura romànica catalana*. Barcelona: TERMCAT, Centre de Terminologia.
- CABIRAN, Pierre-Alexis; DIEU, Lionel (2003): «Les musées médiévales», *Histoire Médiévale*, 45.
- CABRÉ, Míriam (2011): *Cerverí de Girona: un trobador al servei de Pere el Gran*. Barcelona / Palma de Mallorca: Universitat de Barcelona / Universitat de les Illes Balears.
- CABRÉ, Lluís (1987): «El conreu del lai líric a la literatura catalana medieval» *Llengua & Literatura*, 2: 67-132.
- CABROL, Ferdinand; LECLERQ, Henri (dir.) (1914): *Dictionnaire d'Archéologie Chrétienne et de Liturgie*. Paris: Letouzey.
- CAFFARO, Adriano (2000): *Le varie arti = De Diversis artibus: manuale di tecnica artistica medievale*. Salerno: Palladio.
- CAGIGÓS, Antoni (2001): *El Beatus de la Seu d'Urgell i totes les seves miniatures*. La Seu d'Urgell: Museu Diocesà d'Urgell.
- CALAHORRA, Pedro; LACASTA, Jesús; ZALDÍVAR, Álvaro (1993): *Iconografía musical del Románico Aragonés*. Zaragoza: Institución Fernando el Católico / Diputación de Zaragoza.

- CALVET, André (1999): *De la pierre au son. Archéologie musicale du tympan de Moissac*. Moissac: Accord.
- CALZADA i OLIVERAS, Josep (1983): *Sant Tomàs de Fluvià*. Girona: Diputació de Girona.
- CANELA, Montserrat (2007): «Els músics del rerecor de la catedral de Tarragona» *Anuario Musical* núm. 62: 29-38.
- CAÑAS MURILLO, Jesús [ed.] (1983) *Libro de Alexandre*. Madrid: Editora Nacional.
- CARBONELL, Xavier (2004): *La imatge de la música a les Illes Balears*. Ciutat de Mallorca: J. J. de Olañeta.
- CARDONA, Ramon (2000): «De vies antigues a Camins Rals», *Urtx*, núm. 13: 7-23.
- CARDONA, Ramon (1999): *Memòria de la prospecció arqueològica de les obres de millora general de la carretera LV-3002, Tram Miracle-Sud*. Institut d'Estudis Ilerdencs / Generalitat de Catalunya, Direcció General de Patrimoni Cultural.
- CARVALHO, Antonio (2002): «Acoustic Behavior of Ceramic Pots used in Middle Age Worship Spaces», *Ninth International Congress on Sound and Vibration, ICSV9*. Orlando.
- CASALS, Judit (1995) «Les campanes i el rellotge de la Catedral de Vic», *Ausa XVI*, 134: 195-222.
- CASANOVA, Ana Victoria (1988): *Problemática organológica cubana*. La Habana: Casa de las Américas.
- CASTAN, Auguste (1889): «La bibliothèque de l'abbaye de Saint-Claude du Jura. Esquisse de son histoire.», *Bibliothèque de l'école des chartes*. Tome 50: 301-354.
- CASTELLET, Laura de (2019): «Paisatge sonor i primeres esments d'instruments musicals en llengua catalana en l'obra de Lluç», *Studia lulliana* 59: 55-87.
- CASTELLET, Laura de (2018b): *La societat andorrana entre 1250 i 1350 (I): les dinàmiques quotidianes de les valls d'Andorra segons la documentació notarial de la Seu d'Urgell (I: 1255-1320)*. Andorra: Institut d'Estudis Andorrans / Centre d'Estudis Històrics i Polítics.
- CASTELLET, Laura de (2018a): «Banyes, ossos i budells: recursos de la ramaderia en el paisatge sonor del Pirineu medieval», *IBIX*, 10: 269-287.
- CASTELLET, Laura de (2017a): «El cant de la Sibila, l'art romànic i la nit de Nadal», *Butlletí dels Amics de l'art romànic del Bages*, 184: 7-11.
- CASTELLET, Laura de (2017b): «El paisatge arqueològic de Prades i els seus orígens històrics» *La Fornal; Associació Cultural de Prades* 18: 29-35.
- CASTELLET, Laura de (2016a): «Cartografia sonora de la comunicació castral. La fonosfera del corn i del dret a cornar a la Catalunya medieval» *Svmmma* 8: 4-25.
- CASTELLET, Laura de (2016b): «Restitució del paisatge sonor de la Garrotxa medieval. Beca Ernest Lluch / Premi ciutat d'Olot 2014». Treball inèdit (Arxiu Comarcal de la Garrotxa / Observatori del Paisatge).
- CASTELLET, Laura de (2015a): *Valorització del Centre Històric de la Seu d'Urgell. Pati Palau i fortificacions medievals*, La Seu d'Urgell: Ajuntament de la Seu d'Urgell. https://laseumedieval.com/app/uploads/2015/09/SE-CSE-2014_014-MEMORIA_LDC.pdf [10/2021]
- CASTELLET, Laura de (2015b): «Instrumentarium ou programmes iconographiques? Instruments et musiciens en Catalogne romane», [MÜLLER, Welleda (ed.)]: *L'Instrumentarium du Moyen Âge; la restitution du son*. Paris: L'Harmattan: 97-104.
- CASTELLET, Laura de (2014a): «The Sound Space: Thought, Music and Liturgy», [BARRERA, Noemi (ed.)]: *Spaces of knowledge; four Dimensions of Medieval Thought*, Cambridge: Cambridge Scholars Press: 35-47.
- CASTELLET, Laura de (2014b): «Arqueologia del so: els instruments musicals del romànic». blogs.sapiens.cat/medievalistes/bloc/2014/03/04/arqueologia-del-so-els-instruments-musicals-del-romanic [31/05/2018]
- CASTELLET, Laura de (2014c): «Arqueologia del paisatge sonor: campanes i campanars a l'àrea pirinenca als segles VIII-XIII», *IBIX, Annals 2012-2013*: 69-82.
- CASTELLET, Laura de (2014d): «Sibylla adversus haereses: Indicis de la presència dels versos sibil·lins a la diòcesi d'Urgell a principis del segle IX», *Interpontes. Estudis de l'Alt Urgell*, III: 73-90.
- CASTELLET, Laura de (2014e): «Pels camins de la sal. Arqueologia i paisatge de les dinàmiques de poblament ininterromput a i des de Cardona, de l'antiguitat al feudalisme». Treball inèdit.
- CASTELLET, Laura de (2012): *Paisatge sonor, arqueologia del so. Codis, espais i instruments sonors a la Catalunya rural medieval (ss. X - XIV)*. Treball de Final de Màster inèdit.
- CASTELLET, Laura de (2008): «Un orgue romànic a Sant Benet de Bages?», *Butlletí dels Amics de l'art romànic del Bages*, 153: 3-9.
- CASTELLET, Laura de (2007): «El claustre de l'Estany (2): algunes temàtiques poc estudiades dels capitells de l'Estany», *Butlletí dels Amics de l'art romànic del Bages*, 148: 3-10.
- CASTELLET, Laura de (2006a): «Els instruments musicals medievals», *Butlletí dels Amics de l'art romànic del Bages*, 144: 3-10.
- CASTELLET, Laura de (2006b): *Joglars e ministrers. Iconografia musical a la Seu Vella i al Museu de Lleida. Premi d'investigació històrica de la Seu Vella 2007*. Lleida: Amics de la Seu Vella de Lleida.
- CASTELLET, Laura de; VILARRUBIAS, Daniel (2019): «El campaner Joan de la Tor (segles XIII-XIV) a partir d'una campana de Músser», *ERA, revista cerdana de recerca* 3: 175-187.
- CASTELLVÍ, G.; GAVAGE, C.; LAFORGUE, J. (1997): «La via Domitia en montagne: le franchissement des Pyrénées», *Voies romanes du Rhône à l'Ébre: via Domitia et Via Augusta*. Paris: Documents d'Archéologie Française, 61: 201-214.
- CASTIÑEIRAS, Manuel (2014): «Vox Domini: el òrgano medieval del Museo del Studium Biblicum Franciscanum de Jerusalén y la pérdida Sibila de la iglesia de la Natividad de Belén», *Ad Limina*. vol. 5, núm. 5: 63-82.
- CASTIÑEIRAS, Manuel; VERDAGUER, Judit (2014): *Pintar fa mil anys. Els colors i l'ofici del pintor romànic*. Barcelona, Universitat Autònoma de Barcelona.
- CASTRO, Eva (1996): *Introducción al teatro latino medieval*. Santiago de Compostela, Universidad de Santiago.

- CATALÀ i ROCA, Pere (1967-1979): *Els castells catalans*. 7 vol. Barcelona: Rafael Dalmau editor.
- CATANES, Pierre (2008): «Les sifflets en terre cuite (céramique).» [BRASSY, Christian; DIEU, Lionel] *Instruments et musiques du Moyen Âge*. Lyon: Lugdivine. Thèm'Axe 7: 20-21.
- CATE, Y. T. [ed.] (1956): *Rodrigo Yáñez: Poema de Alfonso XI*. Madrid: CSIC (Anejos de la Revista de Filología Española, LXV)
- CAULA, Francesc (1972 [1984]): «El dret a corn», *Recull d'articles i treballs*. Sant Joan les Fonts: Amics de Sant Joan les Fonts, vol. II: 117-121.
- CAULA, Francesc (1935 [1982]): *El règim senyorial a Olot*. Olot: La tradició Catalana [reimpr. Ajuntament de Sant Joan les Fonts]
- CAULA, Francesc (1930 [1991]): *Les parròquies i comuns de Santa Eulàlia de Begudà i Sant Joan les Fonts*. Sant Joan les Fonts: edició de l'autor [reimpr. Amics de Sant Joan les Fonts / Ajuntament de Sant Joan les Fonts]
- CHAILLEY, Jacques (1960): *L'école musicale de Saint-Martial de Limoges jusqu'à la fin du XIème siècle*, Paris: Les Livres essentiels.
- CHAILLEY, Jacques (1959): *Chansons à la Vierge de Gauthier de Coincy*. Paris: Société Française de Musicologie.
- CHAILLEY, Jacques (1955): «Les premiers troubadours et les versus de l'école d'Aquitaine.» *Romania*, vol. 76 núm. 302: 212-239.
- CINGOLANI, Stefano Maria (2016): «Joglars, ministrers i xantres a la Corona d'Aragó (segles XIII-XV). Observacions i perspectives de recerca a propòsit d'un diplomàticari en curs», *Cobles e lays, danses e bon saber. L'última cançó dels trobadors a Catalunya: llengua, forma i edició*, Roma: Viella – Institut de Recerca en Cultures Medievales (IRCV-Medieval Cultures 6): 237-268.
- CIRLOT, Victoria (2017): «Construyendo la cabaña: aproximaciones a la realidad interior». [GARÍ, B.; CIRLOT, V. (ed.)] *El monasterio interior*. Barcelona: Fragmenta: 113-135.
- CISERI, Ilaria (2018): *Gli avori del Museo Nazionale del Bargello*. Roma: Officina Libraria.
- CIVALLERO, Edgardo (2014): «Melodías en capiteles, susurros en códices. Las flautas de Pan medievales y renacentistas a través de las evidencias históricas.» *Estudios del Patrimonio cultural*, núm. 12: 6-23.
- CIVALLERO, Edgardo (2013): «De tubos de caña y de bloques de madera. Las flautas de Pan de la Europa Antigua a través de las evidencias históricas.» *Estudios del Patrimonio cultural*, núm. 10: 26-43.
- CLÉDAT, Jean (1904): *Le monastère et la nécropole de Baouît*. El Caire: Institut Français d'Archéologie Orientale, Mémoires XII.
- COBERÓ, Jaume; GARGANTÉ, Maria; OLIVA, Jordi; ROS, Josep (2000): «Arqueologia», *Inventari del Patrimoni Arqueològic, Arquitectònic i Artístic de la Segarra, Vol. II (Torà)*. Guissona, Fundació Jordi Cases i Llebot: 61-107.
- COBOS, Antoni; TREMOLEDA, Joaquim (2011): «Una inscripció gòtica del santuari de la Mare de Déu del Mont», *Annals de l'Institut d'Estudis Empordanesos*, 42: 133-140.
- COHEN, Judith (2008): «'This Drum I Play': Women and Square Frame Drums in Portugal and Spain» *Ethnomusicology Forum*, Vol. 17, núm. 1: 95-124.
- COHEN, Rip (2003): *500 Cantigas d'amigo*, Porto: Campo das Letras.
- COLETTE, Marie-Noël (2004): «Le chant de la Sibylle, composition, transmission et interprétation», [SOUQUET, Monique; MORZADÉC, Françoise (eds.)]: *La Sibylle. Parole et représentation*. Rennes: Presses Universitaires de Rennes: 165-176.
- COMPARETI, Matteo (2009): *Samarqanda Centro del Mondo. Proposte di lettura del ciclo pittorico di Afrasyab*. Milano / Udine: Mimesis.
- CONARD, Nicholas; MALINA, Maria; MÜNDEL, Susanne (2009): «New flutes document the earliest musical tradition in southwestern Germany». *Nature*, 460: 737-740.
- CONNOLLY, Thomas (1993): «Entering the Lord's Joy: Musical Symbolism at Church Doorways». *Los instrumentos del Pórtico de la Gloria. Su reconstrucción y la música de su tiempo*. Vol. I. A Coruña: Fundación Pedro Barrié de la Maza: 79-100.
- CONSTABLE; O. R. (2010): "Regulating Religious Noise: The Council of Vienne, the Mosque Call and Muslim Pilgrimage in the Late Medieval Mediterranean World", *Medieval Encounters* 16: 90-110.
- CONSTANS, Luis D. (1948): «Un *Dies irae* en romance catalán del siglo XIII», *Cuadernos de Estudios Comarcales de Bañolas*, núm. 1: 7-11.
- CONTESSA, Andreina (2003): *La Bibbia di Ripoll e la Bibbia di Roda. Studio comparato dello stile delle illustrazioni nei due manoscritti e dell'icone-grafia del libro della Genesi: dalla Creazione al ciclo di Noè*, Jerusalem.
- CORBIN, Solange (1952a): «Le *cantus sibyllae*: origine et premiers textes», *Revue de Musicologie* 31: 1-10.
- CORBIN, Solange (1952b): *Essai sur la musique religieuse portugaise au Moyen Âge (1199-1385)*, Paris: Les Belles Lettres.
- COROMINES, Joan (1980-1991): *Diccionari etimològic i complementari de la llengua catalana*. Barcelona: Curial.
- COROMINES, Joan (1989-1996): *Onomasticon Cataloniae*. Barcelona: Curial / La Caixa.
- COROMINES, Joan (1954): *Diccionario crítico etimológico de la lengua castellana*. Madrid: Gredos.
- COROMINES, Joan; MANEIKIS KNIAZZEH, Charlotte; NEUGAARD, Edward (1977): *Vides de Sants Rosselloneses. Traducció catalana del s. XIII de la Llegendadaurada de Jacopo da Varazze*. Barcelona: Rafael Dalmau. Col·l. Fundació Salvador Vives Casajuana, vols. 48, 51 i 53.
- CORTÉS GARCÍA, Manuela (2017): «La música, los instrumentos y las danzas andalusíes y moriscas en las fuentes árabes y cristianas (ss. IX-XVII)», *Cuadernos del CEMYR* núm. 25: 147-190.
- CORTÉS GARCÍA, Manuela (2008): «Tratados musicales andalusíes de la escuela Levantina y aportaciones al marco interdisciplinar (ss. XI-XIII)», *Itamar*, núm. 1: 159-181.
- CORTÉS, Rodrigo; LAVESA MARTÍN-SERRANO, Asunción (2001): «El olifante fatimí del Museo Pilarista de

- Zaragoza» *Anales de Arqueología cordobesa*, núm. 12: 371-383.
- COZIAN, Yan (2021): *Héritage insolite: instruments de musique dans les Landes et en Gascogne*. Soustons: En Companhia.
- CRISPÍ, Marta; MONTRAVETA, Míriam (2012): «El monestir de Sant Joan de les Abadesses als segles XIV i XV», *El monestir de Sant Joan de les Abadesses*. Sant Joan de les Abadesses: Junta del monestir de Sant Joan de les Abadesses / Consorci Ripollès de Desenvolupament.
- CRISPINO, Valenziano (2006): «L'ambone: aspetti storici», *L'ambone, tavola della parola di Dio. Atti del III convegno liturgico internazionale*. Magnano: Edizioni Qiqajon: 87-100.
- CRIVILLÉ i ESTRAGUÉS, Florenci (1987): «L'escultor Pere Jou i les seves intervencions a Sant Joan de les Abadesses», *Annals de l'Institut d'Estudis Comarcals del Ripollès*, 1987-1988: 87-94.
- CUADRIELLO SÁNCHEZ, Florentina (2002): *Instrumentos musicales nel arte asturiano hasta 1800*. Xixón: Museu del pueblu d'Asturies.
- CUNILL, Gerard (2016): «El rabequet pirinenc, un instrument més enllà dels pastors: noves aportacions a partir d'un inventari puigcerdanès de 1403», *Natura i cultura al Pirineu. Dotzenes Trobades Culturals Pirinenques*. Andorra la Vella: Societat Andorrana de Ciències: 195-206.
- DALMAU, Delfí; ORRIOLS, Xavier; ROIG, Francesca (2014): *Campanars i Campanes al Pallars Sobirà. Entre el seny i la rauxa*. Juneda: Fonoll.
- DAME, Kim (2005): «Les haggadot catalanes.» *L'art gòtic a Catalunya. Pintura I*. Barcelona: Enciclopèdia Catalana: 104-110.
- DANTÍ, Jaume (2006): «El castell de Castellcir, 'la Popa'», *Modilianum* 35: 109-116.
- DANTÍ, Jaume; RUIZ, Joan (1993): *Castellcir. Origen i evolució d'un poble de la Catalunya Vella*. Barcelona, Rafael Dalmau.
- DAUVOIS, Michel (2005): «Homo musicus palaeolithicus et Palaeoacustica», *Munibe. Antropologia-Arkeologia (Homenaje a Jesús Altuna)*, núm. 57: 225-241.
- DAVIDSON, Audrey (1992): *Tho Ordo Virtutum of Hildegard von Bingen: Critical Studies*. Kalamazoo: Medieval Institute Publications.
- DAVIDSON, Hilda R. Ellis (1976): *The Viking Road to Byzantium*. London: Allen & Unwin.
- DE BLAAUW, Sible (1993): «Campanae supra urbem: sull'uso delle campane nella Roma medievale», *Rivista di Storia della Chiesa* 47: 367-414.
- DEVOTO, Daniel (1968): «L' «AOI» dans la Chanson de Roland», *Anuario de Estudios Medievales*, núm. 5: 433-436.
- DÍAZ Y DÍAZ, Manuel C. (1976): «La tradición del texto de los Comentarios al Apocalipsis», *Actas del Simposio para el estudio de los 'Comentarios al Apocalipsis' de Beato de Liébana*. Madrid: Joyas Bibliográficas, vol. I.
- DICKE, Gerd (1998): «Gouch Gandin. Bemerkungen zur Intertextualität der Episode von 'Rotte und Harfe' im 'Tristan' Gottfrieds von Straßburg.», *Zeitschrift für deutsches Altertum und deutsche Literatur*. 127: 121-148.
- DIEU, Lionel (2017): *Charavines. Synthèse définitive*. Lionel Dieu. (Manuscrit inédit).
- DIEU, Lionel (2009): *Les trompes gothiques* apemutam.musiques-medievales.eu/trompes.pdf [11/2021]
- DIEU, Lionel (2007): *La Musique dans la sculpture romane en France. Tome II: les musiciens*. Rodez: Ed. du CDACM.
- DIEU, Lionel (2006): *La Musique dans la sculpture romane en France. Tome I: La musique et les instruments*. Rodez: Ed. du CDACM.
- DIEU, Lionel (2005): *L'évolution de la vièle dans la sculpture romane en France*. Conferència pronunciada al Med- Ren de Tours de 13 de juliol de 2005. www.instruments-medievales.org/apemutamsite/spip.php?article47 [11/2021]
- DIEU, Lionel (1999): «Cors et trompes en terre au Moyen Âge», *Archéologia*, 354 [03/1999]: 48-55.
- DIEU, Lionel; BARBE, Jeff; CASTELLET, Laura de (2015): «Archéologie et reconstitution à Charavines-Colletière (Isère)», [MÜLLER, Welleda (ed.)]: *L'Instrumentarium du Moyen Âge; la restitution du son*. Paris: L'Harmattan: 153-170.
- DOHT, Julia (2006): «Die Göttinger Blockflöte» *Tibia*, núm. 32, vol. 2: 105-107.
- DOZY; ENGELMANN (1869): *Glossaire des mots espagnols et portugais dérivés de l'Arabe*. Leyde: E. J. Brill.
- DRESCHER, Hans (1999): «Die Glocken der karolingerzeitlichen Stiftskirche in Vreden, Kreis Ahaus» [STIEGMANN, C. / WEMHOFF, M. (eds.)]: *Kunst und Kultur der Karolingerzeit. Paderborn: Beiträge der Katalog des Ausstellung Paderborn*. Mainz: Zabern: 357-364.
- DRESCHER, Hans (1984): «Glockenfunde von Haithabu» [SCHIETZEL, K. (ed.)] *Das archäologische Fundmaterial IV*. Neumünster, Berichte zur Ausgrabung in Haithabu.
- DUBY, Georges (1967): *L'An Mil*. Paris: Gallimard.
- DU CANGE, Charles du Fresne (1678): *Glossarium mediae et infimae latinitatis*. Paris
- DUMBRILL, Richard J. (1998): *The Archaeomusicology of the Ancient Near East*. London: Tadmora Press.
- DURÁN, Manuel [ed.] (1984): *Marqués de Santillana, Poesías completas. I: Serranillas, cantares y decires*. Madrid: Clásicos Castalia.
- DURAN BORDOY, Bàrbara (2019): «Paisatges sonors de l'antiguitat mediterrània: tintinnabulum i basíliques paleocristianes a l'illa de Mallorca. Una aproximació interdisciplinària», *Quadrivium. Revista Digital de Musicologia*, 10: 1-18.
- DURLIAT, Marcel (1982) *El arte Románico*. Madrid.
- EBANISTA, Carlo (2007): «Paolino di Nola e l'introduzione della campana in Occidente», [REDI, F. / PETRELLA, G. (eds.)]: *Dal fuoco all'aria. Tecniche, significati e prassi nell'uso delle campane dal Medioevo all'Età Moderna*. Ospedaletto, Pacini.
- ELIADE, Mircea (1999): *Historia de las Creencias y las Ideas Religiosas*, vol. I. Barcelona: Paidós.
- ENGELHARD, Christian Maurice (1818): *Herrad von Landsperg*. Stuttgart: Tübingen

- ENRICH, Jordi; ENRICH, Joan (1974): «L'estació tardo-romana de Cal Sanador», *Miscellanea Aqualatensia*, núm. 2: 33-46.
- ENRICH, Jordi; ENRICH, Joan; NUIX, José M. (1981): *Memòria de la campanya d'excavacions de la Vil·la romana de l'Espelt*. Barcelona: Generalitat de Catalunya, Departament de Cultura, Memòries d'Intervenció Arqueològica [5346].
- ENRICH, Joan; ENRICH, Jordi; PEDRAZA, Lluís (1995): *Vilaclara de Castellfolit del Boix (Bages). Un assentament rural de l'antiguitat tardana*. Igualada: Arqueoanoia Edicions.
- d'ERLANGER, Rodolphe (1930): *La musique arabe*, Paris: Paul Geuthner, 2 vol.
- ESCALAS, Romà (2007): «La decoració de la capella del Palau Dalmases de Barcelona.» *L'art gòtic a Catalunya. Escultura II*. Barcelona: Enciclopèdia Catalana: 186-189.
- ESCALONA, Josep Maria (2000): *L'orgue a Catalunya: història i actualitat*. Barcelona: Generalitat de Catalunya.
- ESPAÑOL. Francesca (2006): «La portalada romànica de Santa Maria de Covet i el sacròfag romà d'Àger a través d'uns dibuixos de la Real Academia de la Historia» *Lambard: Estudis d'Art Medieval XVIII*: 87-96.
- ESPAÑOL. Francesca (1996): «L'escultura romànica catalana en el marc dels intercanvis hispano-llenguadocians», *Gombau de Camporells, bisbe de Lleida. A l'alba del s. XIII*. Lleida:
- ESPINOSA, M^a Dolores (1989): «El erotismo y lo anti-cortés como fuente de humor en los trovadores», *Anales de filología francesa*, núm. 3: 61-71.
- ETXEBARRIA, Txomin (2015): *La leyenda de los montes bocineros*. Autoedició.
- FABRE, Daniel (2008): «Lenguaje de los pájaros e idea de la poesía» *Revista de Antropología Social*, 17: 165-190.
- FARAL, Edmond (1910): *Les jongleurs en France au Moyen Age*. Paris: Champion.
- FARMER, Henry George (1931): *Studies in Oriental Musical Instruments*, London: Harold Reeves.
- FARMER, Henry George (1930a): «Greek Theorists of Music in Arabic Translation», *Isis, The University of Chicago Press*, vol. 13, núm. 2: 325-333.
- FARMER, Henry George (1930b): «The Origin of the Arabian Lute and Rebec», *The Journal of the Royal Asiatic Society of Great Britain and Ireland*, núm. 4: 767-783.
- FARMER, Henry George (1928): «lbn Khurdadhbih on musical instruments», *The Journal of the Royal Asiatic Society of Great Britain and Ireland*, núm. 3: 509-518.
- FARMER, Henry George (1926): «The Canon and Eschaquiel of the Arabs», *The Journal of the Royal Asiatic Society of Great Britain and Ireland*, núm. 2: 239-256.
- FARMER, Henry George (1925): «Byzantine Musical Instruments in the Ninth Century», *The Journal of the Royal Asiatic Society of Great Britain and Ireland*, núm. 2: 299-304.
- FASLA, Dalila (1998): *Lengua, literatura, música. Contribució al estudio semántico del léxico musical en la lírica castellana de la baja Edad Media al primer Renacimiento*. Logroño: Universidad de la Rioja.
- FASLA, Dalila (1997): «Etimología, significado y referente de los arabismos *rabal* y *rebeb* (contribución al estudio del léxico musical)», *Anuario de Estudios Filológicos, Universidad de Extremadura*. Núm. XX: 103-117.
- FAVREAU; Robert (1982): «Mentem sanctam, spontaneam, honorem Deo et patriae liberatione» [LEJEUNE, R.; DECKERS, J. (eds.)] *Épigraphie et mentalité. Mélanges d'Histoire de l'art et archéologie offerts à Jacques Stiennon*. Liège: Maradaga: 235-244.
- FEDOU, René; HOURS, Henri; de VREGILLE, Bernard (1983): Le diocèse de Lyon. Paris: Beauchesne.
- FÉRAUD, Olivier (2016): «Des luths romains aux luths romans. Une enquête archéomusicale sur l'histoire des luths occidentaux avant le XIIIe siècle. *Svmma*, 8: 26-58.
- FÉRAUD, Olivier (2015): Chartres
- [MÜLLER, Welleda (ed.)]: *L'Instrumentarium du Moyen Âge; la restitution du son*. Paris: L'Harmattan:
- FERNÁNDEZ FLÓREZ, José Antonio (2016): «Escribir en los monasterios altomedievales del Occidente peninsular (siglos VIII-XII)», [BALDAQUÍ, Ramon (ed.)] *Lugares de escritura: el monasterio*. Alacant: Publicacions de la Universitat d'Alacant: 17-68.
- FERNÁNDEZ GONZÁLEZ, Etelvina (1977): «Temas juglarescos en el románico de Villaviciosa (Asturias)», *Estudios humanísticos y jurídicos. Homenaje a Don Emilio Hurtado Llamas*. León: Colegio Universitario : 79-106.
- FERNÁNDEZ MANZANO, Reynaldo (2015): *Música de Al-Andalus*. Granada: Universidad de Granada.
- FERNÁNDEZ MANZANO, Reynaldo (1984): «Introducción al estudio de instrumentos musicales de al-Andalus». *Cuadernos de Estudios Medievales*, XII-XIII: 47-62.
- FERRANDO, Julien (2015): «L'orgue roman et ses techniques de jeu: fondement et évolution de l'orgue à glissières au Moyen Âge», [MÜLLER, Welleda (ed.)]: *L'Instrumentarium du Moyen Âge; la restitution du son*. Paris: L'Harmattan: 105-120.
- FERRANDO MORALES, Angel Lluís (2012): «Miges viules, viuelas, mezzeviole... y hasta aquí puedo leer. Instrumentos musicales al Tirant», *Actes del XVI Col·loqui internacional de llengua i literatura catalanes*: 39-51.
- FERRANDO i ROIG, Antoni (1997): *Itineraris pel massís de Sant Llorenç del Munt. I – La Vall del Riu Ripoll. La Vall d'Horta, la vall de Mur, les Arenes i Cadafalc*. Barcelona: Publicacions de l'Abadia de Montserrat. Biblioteca Abat Oliba, 13.
- FERRANDO i ROIG, Antoni (1992): *Els castells del rodal del Montcau*. Barcelona: Publicacions de l'Abadia de Montserrat. Col·lecció Cavall Bernat, 21.
- FERRARI, Elena (2007): *Campane e cymbala nel medioevo europeo: l'aspetto musicale.* [NERI, E.; LUSUARDI SIENA, S. (eds.)]: *Del fondere campane. Dall'archeologia alla produzione, Quadri regionali per l'Italia settentrionale*. Firenze: All'Insegna del Giglio: 57-72.
- FERRARI, Anna (1988): *Vita e fortuna d'un testo lirico provenzale: Bernart de Ventadorn, «Can vei la lauzeta mover»*, Roma: Bagatto Libri.

- FERREIRA, Manuel Pedro (2010): «Recordando o Rei David: vivência coral e criatividade musical na Europa pós-carolíngia.», *Medievalista*, núm. 8: 1-32.
- FERRER, Joan (2002): *Apocalipsi siríaca de Baruc*. Barcelona: Alpha.
- FIELD, Hugh (1991): *Raimon Vidal de Besalú. Obra poètica*. Barcelona: Curial, 2 vols.
- FIERRO, Maribel (2009): "Ibn Hazm. Abu Muhammad", *Diccionario histórico de la traducción en España*. Madrid: Gredos: 553-555.
- FOLCH i TORRES, Joaquim (1963): "El legado de la Colección Espona expuesta en el Tinell", *Destino* núm. 1121: 10-11.
- FOULCHÉ-DELBOSC, Raymond; MASSÓ i TORRENTS, Jaume [eds.] (1912): *Cançoners sagrats de vides de sants*, Barcelona: Societat Catalana de Bibliòfils.
- FRANZONI, Lanfranco (1979): *Fonditori di campane a Verona dall'XI al XX secolo*. Verona: Comune de Verona / Museo de Catelvecchio.
- FRITZ, Jean-Marie (2016): "Stéréophonie et littérature: résonance et réverbération dans les chans de gestes et romans des XIIIe et XIIIe siècles". *Svmma*, 8: 59-74
- FRITZ, Jean-Marie (2011): *La cloche et la lyre. Pour une poétique médiévale du paysage sonore*. Gênevè: Librairie Droz.
- FRITZ, Jean-Marie (2000): *Paysages sonores du Moyen Age, le versant épistémologique*. Paris: Champion.
- GALERA i PEDROSA, Andreu (2008): *Cardona Medieval. Itinerari per la vila i la seva història*. Cardona: Ajuntament de Cardona.
- GALERA i PEDROSA, Andreu (2001b): *Diplomatari de la vila de Cardona (966-1276)*. Barcelona: Fundació No-guera.
- GALERA i PEDROSA, Andreu (2001a): «Territori, senyoriu i jurisdicció a la Catalunya Central. La batllia de Cardona (ducat de Cardona) i la baronia de Santa Maria d'Aguilar (s. XI-XVI)». Tesi doctoral inèdita, Universitat de Barcelona.
- GALMÉS de FUENTES, Álvaro (1996): *El amor cortés en la lírica àrabe y en la lírica provenzal*. Madrid: Càtedra.
- GALMÉS, Salvador [ed.] (1938): *Obres de Ramon Llull. Rims. Tom II*. Palma de Mallorca.
- GALMÉS, Salvador [ed.] (1935): *Obres de Ramon Llull. Llibre d'intenció. Arbre de filosofia d'amor. Oracions e contemplacions del enteniment. Flors d'amors e flors d'entelligència. Oracions de Ramon*. Palma de Mallorca.
- GALMÉS, Salvador [ed.] (1926): *Obres de Ramon Llull. Arbre de Sciencia*. Palma de Mallorca.
- GALOBART i SOLER, Josep (2004): «La consueta parroquial de Castellcir escrita per Mossèn Francesc Coma l'any 1666», separata de *Miscel·lània litúrgica catalana*, XII. Barcelona: Institut d'Estudis Catalans.
- GALPIN (1911):
- GARCÍA, Francisco de Asís (2012): «David músico», *Revisita digital de Iconografía medieval*, vol. IV, núm. 8: 11-25.
- GARCÍA, Antonio [ed.] (2002): *Libro de las confesiones, Martín Pérez*. Madrid: Biblioteca de Autores Cristianos.
- GARCÍA, M. G.; MORO, A.; TUSET, F. (2009): *La Seu Episcopal d'Egara. Arqueologia d'un conjunt cristià del segle IV al IX*, Tarragona: Institut Català d'Arqueologia Clàssica.
- GARCÍA-ARÁEZ, Hermenegildo (2004): «Acerca de la génesis de los Comentarios al Apocalipsis debidos a Beato de Liébana», *Brigecio: revista de estudios de Benavente y sus tierras*, núm. 14: 11-36.
- GARCÍA DE LA CUESTA, Daniel (2005): *La bandurria y el rabel*, Xixón: Asociación cultural Retueyu.
- GARCÍA GÓMEZ, Emilio [ed.] (1976): *Andalucía contra Berbería, Reedición de traducciones de Ben Hayyan, Saqundi y Ben Al-Jatib*. Barcelona: Universitat de Barcelona, Publicaciones del Departamento de Lengua y Literatura árabes.
- GARCÍA GÓMEZ, Emilio (1972): *Todo Ben Quzman*. Madrid: Gredos.
- GARCÍA MOLINOS, Elena (2000): *Florencio de Valeránica, calígrafo castellano del siglo X*, Tesi doctoral inèdita, Universidad de Valladolid.
- GARCIA PETIT, Lluís (2003): «Les restes d'au del castell de Montsoriu i el consum d'ocells durant l'edat mitjana», *Actes del Congrés 'Els castells medievals a la Mediterrània occidental'*. Arbúcies, Museu Etnològic del Montseny.
- GAROLERA, Narcís (2017): «En defensa de Sant Pere de Roda», *Els marges: revista de llengua i literatura*, núm. 111: 78-98.
- GAROLERA, Narcís [ed.] (1991): *Jacint Verdaguer. Excursions i viatges*. Barcelona: Barcino.
- GARRIGOSA, Joaquim (2004): *Els manuscrits musicals a Catalunya fins al segle XIII: l'evolució de la notació musical*. Lleida, Institut d'Estudis Ilerdencs.
- GARRIGOSA, Joaquim (1989): «L'acta de consagració de l'església del castell de Tona i la seva importància musical», *Tona 889-1989. Mil cent anys de la consagració de l'església de Sant Andreu de Tona*. Tona: Ajuntament de Tona.
- GAVER, Elizabeth (2007): *The (Re)construction of music for bowed stringed instruments in Norway in the Middle Ages*. Tesi doctoral inèdita, Oslo Universitetet.
- GAYÀ, Jordi; BADIA, Lola (1981): *Textos y estudios sobre astronomía española en el siglo XIII*. Barcelona: Universitat Autònoma.
- GENNRICH, Friedrich (1958): *Der musikalische Nachlass der Troubadours*, Darmstad: Summa Musicae Medii Aevi, III.
- GERBERT, Martin (1784 [1931]): *Scriptores ecclesiastici de Musica Sacra potissimum*. Milano: Ed. St. Blaise.
- GÉROLD, Théodore (1932): *La musique au Moyen Âge*, Paris: Champion.
- GERSTEL, Sharon; KYRIAKIS, Chris (2016) «Revealing The Acoustic Mysteries of Byzantine Churches», *Faith&Form* vol. 49, issue 3: 1-4.
- GIBERT, Jordi (2015): «Del Conflent a la Conca d'Òdena. La família del veguer Sal·la dins el marc de l'expansió del comtat d'Osona-Manresa al segle X», *Miscellània Aqualatensia*, núm. 16: 121-156.

- GIBERT, Jordi (2011): *L'alta edat mitjana a la Catalunya central (segles VI-IX). Estudi històric i arqueològic de la Conca mitjana del Riu Llobregat*. Tesi doctoral inèdita, Universitat Autònoma de Barcelona.
- GIL i RIBAS, Jesús (2004): «Aproximació a l'adopcionisme de Feliu d'Urgell». *Revista catalana de Teologia*, vol. 29, núm. 2: 335-395.
- GIROLAMO, Costanzo di (2016): «L'alba di Giraut de Bornell in Italia», *Lecturae Tropatorum*, 9: 1-24.
- GIROLAMO, Costanzo di (2016): «Un testimoni italiano di Reis Glorios e una riflessione sulla tradizione stavagante», *Cultura neolatina*, 70: 7-44.
- GIROLAMO, Costanzo di (1989): *I trovatori*. Torino: Bollati Boringhieri.
- GÓMEZ i MUNTANÉ, Maricarmen (2007): «Del *Iudicii signum* al Canto de la Sibila: primeros testimonios» [ZAPKE, Susana (ed.)], *Hispania Vetus: manuscritos litúrgico-musicales: de los orígenes visigóticos a la transición franco-romana: siglos IX-XII*. Bilbao: Fundación BBVA.
- GÓMEZ i MUNTANÉ, Maricarmen (2002): *La música medieval en España*. Madrid: Reichenberger
- GÓMEZ i MUNTANÉ, Maricarmen (2000): *El Llibre Vermell de Montserrat. Cants i danses*. Sant Cugat: Els llibres de la Frontera.
- GÓMEZ MUNTANÉ, Maricarmen (1997): *El Canto de la Sibila. II. Cataluña y Baleares*. Madrid: Alpuerto.
- GÓMEZ MUNTANÉ, Maricarmen (1996): *El Canto de la Sibila. II. León y Castilla*. Madrid: Alpuerto.
- GÓMEZ MUNTANÉ, Maricarmen (1980): *La música medieval a Catalunya*. Sant Cugat del Vallès: Els llibres de la Frontera. Col·l. Coneguem Catalunya, 3.
- GÓMEZ MUNTANÉ, Maricarmen (1979): *La música en la casa real catalanoaragonesa durante los años 1336-1432*, Vol. 1: Historia y documentos. Barcelona: Ed. Antoni Bosch.
- GONON, Thierry (2010): *Les cloches en France au Moyen Age*. Paris: Errance.
- GONON, Thierry (2002): *Les cloches en France au Moyen Age. Étude archéologique et approche historique*. Tesi doctoral inèdita, Université Lumière II Lyon.
- GONZÁLEZ HURTEBISE, Eduardo (1908): «Inventario de los bienes muebles de Alfonso V de Aragón como Infante y como Rey (1412-1424)» *Anuari de l'Institut d'Estudis Catalans*, MCMVII: 148-188.
- GOROSTIDI, Diana; LÓPEZ VILAR, Jordi (2016): «Inscripciones visigodas en el ordo *Apostolorum* del ábside de Sant Miquel de Terrassa (Barcelona). Evidencias a partir de los tiuli picti», *Jahrbuch für Antike und Christentum*, núm. 59: 114-136.
- GRABAR, André (1985): *Las vías de la creación en la iconografía cristiana*. Madrid: Alianza Forma.
- GRABAR, André (1945): «Une fresque visigothique et l'iconographie du silence», *Cahiers Archéologiques* núm. 1: 124-128.
- GRAMIT, David (1986): «I dipinti musicali della Cappella Palatina di Palermo», *Schede medievali*, 10: 4-56.
- GREEN, Rosalie; EVANS, Michael; BISCHOFF, Christine; CURSCHMANN, Michael (ed.) (1919): *The Hortus Deliciarum of Herrad of Hohenbourg (Landsberg, 1176-96): A Reconstruction*. London, Warburg Institute/E.J. Brill].
- GRIFELL, Quirze (2013): «Collars i música d'esquelles», *Cadí Pedraforca*, 15: 70-71.
- GROS, Miquel dels Sants (2005): «La biblioteca de la Catedral de la Seu d'Urgell als segles X-XII», *Acta Historica et Archaeologica Mediaevalia* 26: 101-124.
- GUAL CAMARENA, Miguel (1968): *Vocabulario del comercio medieval. Colección de aranceles aduaneros de la Corona de Aragón (siglos XIII y XIV)*. Tarragona.
- GUARDIA, Milagros (2001): «Iocutores et saltator. Las pinturas con escenas de juglaría de Sant Joan de Boí», *Locus Amoenus*, 5: 11-32.
- GUARDIOLA, Gaspar; OLIVERAS, Josep; SOLER, Manel (2013): *Notes històriques dels masos i molins de Sant Joan les Fonts*. Sant Joan les Fonts: Editorial Oliveras.
- GUDIOL, Josep (1931): *El Museu arqueològic – artístic episcopal de Vich en 1930. Memòria*. Vic: Tipografia Balmesiana.
- GÜMPEL, Karl-Werner (2004): «El *Breviarum de Musica* i els *Versus Monocordi* del monjo Oliba de Ripoll.» *Miscel·lània Litúrgica Catalana*, 12.
- GUSTÀ, Marina [ed.] (1978): *Jaume Roig: Espill o llibre de les dones*. Barcelona, Edicions 62. «Les millors obres de la literatura catalana – MOLC», vol. 3.
- GUSTÀ, Marina [ed.] (1979): *Ramon Muntaner: Crònica*. Barcelona, Edicions 62. «Les millors obres de la literatura catalana – MOLC» vols. 19 i 20.
- GUTIÉRREZ; Carmen Julia (1994): «Música y poesía en los Archivos de León. Versiones inéditas de secuencias, prosulae y Canto de la Sibila en la liturgia medieval.» *Studi Gregoriani* anno X: 5-40.
- HABERLANDT, Michael (1929): *Etnografía*. Barcelona: Labor.
- HAKELBERG, Dietrich (1994): «Eine mittelalterische Blockflöte aus Göttingen.» *Göttinger Jahrbuch*, Bd. 42: 95-102.
- HALSTEAD, Gary R. (2003): *European Woodworking tools 600-1600 C.E.* Milpitas: Society for Creative Anachronism.
- HAMMERSTEIN, Reinhold (1974): *Diabolus in musica. Studien zur Ikonographie der Musik des Mittelalters*, Bern: Francke Verlag.
- HATCHER, John (1970): *Rural Economy and Society in the Duchy of Cornwall 1300-1500*. Cambridge: Cambridge University Press.
- HEATON, H. C. [ed.] (1916): *The Gloria d'Amor of Fra Robertí*. New York: Columbia University Press.
- HENRY, Albert [ed.] (1996): *Les oeuvres d'Adenet le Roi. Tome V: Cleomadès. Vol. I: Texte*. Gèneve, Slatkine.
- HERNÁNDEZ JIMÉNEZ, Félix (1975): *El alminar de 'Abd al-Rahman III en la Mezquita mayor de Córdoba. Génesis y repercusiones*. Granada: Patronato de la Alhambra.
- HERNÁNDEZ CARDONA, F. Xavier (2001): *Història militar de Catalunya. Vol. I: dels ibers als carolingis*. Barcelona: Rafael Dalmau editor.

- HERSART de la VILLEMARQUÉ, Théodore-Claude-Henri (1864): «L'inscription de la cloche de Stival près Pontivy, en Bretagne.» *Mémoires de l'Institut de France*, 24/2: 387-399.
- HEYMANN, Ann; HEYMANN, Charlie (2003): «Strings of Gold», *The Historical Harp Society Journal*, vol. XIII, n. 3: 9-15.
- HILLBERG, Julia (2015): *Early Lyres in Context*. Lund: Lund University.
- HMCVB AADD (1999): *Història de la música catalana, valenciana i balear*, vol. 1 (Dels inicis al Renaixement). Barcelona: Edicions 62.
- HOCHULI-GYSEL, Anne; JAKOB, Friedrich; (2007): «L'orgue romain d'Avenches / Aventicum», *Musique à Rome; Les dossiers d'archéologie*, núm. 320.
- HOMO-LECHNER, Catherine (1996): *Sons et instruments du Moyen Âge. Archéologie musicale dans l'Europe du VIIIe au XIVe siècle*. Paris: Errance.
- HOOPS, Johannes (1998): *Reallexikon der Germanischen Altertumskunde*. Berlin: De Gruyter.
- HÖPFFNER, Ernest (1951): «Les intermèdes musicaux dans le Jeu provençal de Sainte-Agnès», *Mélanges d'histoire du théâtre du Moyen Âge et de la Renaissance offerts à Gustave Cohen*. Paris: Nizet: 97-104.
- HOPPIN, Richard H. (2000) *La música medieval*. Madrid: Akal. [(1978) *Medieval Music*, Norton & Company]
- HORBOSTEL, Erich; SACHS, Curt (1914): «Systematik der Musikinstrumente», *Zeitschrift für Ethnologie*, 46.
- HÜBNER, Emil (1894): «Campanilla romana de Tarragona», *Boletín de la Real Academia de la Historia*, tomo 25: 39-42.
- HUIZINGA, Johan (1929): *Le déclin du Moyen Âge*. Paris: Payot, 1932
- IBARBURU, M. Eugenia (1999): *De capitibus litterarum et aliis figuris*. Barcelona: Universitat de Barcelona.
- ILLÁS, Martin (2012): «Zvon z Bojnei. Poznanie jeha pôdovu a datovania», *Bojnei Múzeum*, 2: 43-44.
- ILNITCHI, Gabriela (2010): «The Emergence of a Paradigm: Representations of Musical Instruments in the Palaiologan Depictions of the 'Mocking of Christ'» *Imago Musicae XXIII*: 47-77.
- IZQUIERDO ARANDA, Teresa (2014b): *La fusteria a la València medieval*. Castelló: Universitat Jaume I.
- IZQUIERDO ARANDA, Teresa (2014a): «Veedores, marquetadors, maestros: el valor de la experiencia en la carpintería medieval». *Anuario de Estudios Medievales*, CSIC, 44/2: 885-910.
- JAKOBSSON, Sverrir (2020): *The Varangians: In God's Holy Fire*. London: Palgrave MacMillan
- JEANJACQUOT, Jean Claude (1993): *Pymont, la forteresse oubliée*, Centre Jurassien du Patrimoine (manuscrit inédit)
- JEANROY, Alfred; GÉROLD, Theodore (1931): *Le jeu de Sainte Agnès, drame provençal du XIV^e siècle*. Paris: Champion.
- JEANROY, Alfred (1927): *Les chansons de Guillaume IX, duc d'Aquitaine*. Paris: Champion.
- JENSEN, Sverre (1993): «Descripción y construcción de la fídula en ocho, el salterio y el arpa-salterio / Description and construction of the 8-shaped fiddle, psaltery and harp-saltery». *Los instrumentos del Pórtico de la Gloria. Su reconstrucción y la música de su tiempo*. Vol. I. A Coruña: Fundación Pedro Barrié de la Maza: 255-290.
- JIMÉNEZ PASALODOS, Raquel; BILL, Alexandra (2013): «Los tambores de cerámica de al-Andalus (ss. VIII-XIV): una aproximación desde la Arqueología Musical», *Nassarre*, 28: 13-42.
- JOHNS, Catherine (1982): *Sex or symbol?: Erotic Images of Greece and Rome*, London: The British Museum Press.
- JONES, Royston O.; LEE, Carolyn [eds.] (1972): *Juan del Encina. Poesía Lírica y cancionero musical*. Madrid: Castalia.
- JUAN, Maria Antònia (1998): «Versión castellana de la Clasificación de instrumentos musicales según Erich von Hornbostel y Curt Sachs.» *Nassarre, Revista Aragonesa de Musicología*, núm. XIV | 1: separata.
- JUNGMANN, Josef A. (1948): *Missarum Sollemnia: Eine genetische Erklärung der Römischen Messe*. Wien: Herder.
- JUNYENT, Eduard (1975): *El monestir romànic de Santa Maria de Ripoll*, Barcelona.
- KARTOMI, Margaret J. (1990): *On Concepts and Classifications of Musical Instruments*. Chicago: University of Chicago Press.
- KENDIRBAEVA, Gulnar (1994): «Folklore and Folklorism in Kazakhstan», *Asian Folklore Studies*, núm. 53: 93-127.
- KERNEIS, Soazick (2013): «La cloche des saints: son et pouvoir dans la Bretagne armoricaine», *Mélanges offerts au professeur Bernard Merdrignac. Britannia monastica 17*: 285-302.
- KETTLEWELL, David (1976): *The dulcimer*, Tesi doctoral inédita, Loughborough University.
- KLEIN, Peter K. (1976): *Der ältere Beatus-Kodex, Vitr. 14-1 der Biblioteca Nacional zu Madrid; Studien zur Beatus-Illustration und der spanischen Buchmalerei des 10. Jahrhunderts*. Hildesheim: Georg Olms Verlag.
- KNIGHTON, Tess (2016): «The world of listeners / El món dels oients», *Els sons de Barcelona a l'Edat Moderna*. Barcelona: Museu d'Història de Barcelona: 5-24.
- KNOWLES, William J. (1897): «Portion of a harp and other objects, found in the crannoge of Carncoagh, Co Antrim», *Journal of the Royal Society of Antiquaries of Ireland*, Series 5, VII: 114-115.
- KOZAK, Jan (1999), «The history of hungarian bagpipe». *Communicationes Archaeologicae Hungariae*.
- KÜHNEL, Ernst (1971): *Die islamischen Elfenbeinskulpturen, VIII-XIII Jahrhundert*. Berlin: Deutscher Verlag für Kunstwissenschaft.
- LACUESTA, R.; FIERRO, J.; GRACIA, M.; PRADA, J.L.; PITARCH, A. (2013): *El misteri de les pintures murals de l'ermita de Santa Maria de Sales (segles XIII i XIV)*. Barcelona: Diputació de Barcelona / Ajuntament de Viladecans.

- LAFUENTE, Maria; REVILLA, Núria (2009): «Els objectes de la vida quotidiana al castell de Mur», [SANCHO, Marta (Coord.)] *Mur, la història d'un castell feudal a la llum de la recerca històrica-arqueològica*. Tremp: Ed. Garsineu: 257-291.
- LAMANNÀ, Francesco (2019): «Considerazioni sugli strumenti musicali altomedievali in osso rinvenuti nella grotta dell'angelo a Olevano sul Tusciano» [DI MURO, Alessandro / HODGES, Richard]: *Il santuario di San Michele a Olevano sul Tusciano. Culto dei santi e pellegrinaggi nell'altomedioevo (secc. VI-XI)*, Roma: Viella: 233-252.
- LAMAÑA, Josep Ma. (1981): «Els instruments musicals en un tríptic aragonès de l'any 1390». *Recerca Musicològica*, núm. 1: 9-69.
- LAMAÑA, José Ma. (1974): «Los instrumentos musicales en la España renacentista». *Miscellanea Barcinonensia*, núm. XXXVIII-XL.
- LAMAÑA, José Ma. (1972): «Los instrumentos musicales en la España medieval». *Miscellanea Barcinonensia*, núm. XXXIII: 59-85.
- LAMAÑA, José Ma. (1971): «Los instrumentos musicales en la España medieval: sucinto ensayo de clasificación cronológica». *Miscellanea Barcinonensia*, núm. XXXIII-XXXIV.
- LAMAÑA, José Ma. (1969): «Los instrumentos musicales en los últimos tiempos de la dinastía de la Casa de Barcelona». *Miscellanea Barcinonensia*, núm. XXI-XXII, separata.
- LANGOUËT, Loïc (1987): «Un fondeur de cloches à Alet à l'époque carolingienne» [BARRAL i ALTET; DE CARNE; CHÉDEVILLE; LE DUC MALLET; SAUNIER (eds.)] *Artistes, artisans et productions artistiques en Bretagne au Moyen Âge*, Rennes: Université de Haute-Bretagne: 279-281.
- LARCHER, Hubert (1968): «L'acoustique cistercienne et l'unité sonore.» [PORTE, Jacques (ed.)] *Encyclopédie des musiques sacrées*. Paris: Labergerie, vol. III. [separata reimpr. La Fresquièrre, Déslris, 2003]
- LAUB, Gerhard (1992): «Zum Nachweis von Rammelsberger Kupfer in Kunstgegenständen aus Goslar und in anderen Metallarbeiten des Mittelalters» [GOSEBRUCH, Martin (ed.)]: *Goslar, Bergstadt-Kaiserstadt in Geschichte und Kunst*, Braunschweig: 303-312.
- LAWSON, Robert Graeme (2017): «Musical tuning peg from Edinburgh Castle and the stringing of medieval harps», *Proceedings of the Society of Antiquaries of Scotland*, 146: 167-180.
- LAWSON, Robert Graeme (1981): *Stringed musical instruments: artefacts in the archaeology of Western Europe 500 B.C. to A.D. 1200*. Tesi doctoral inèdita, University of Cambridge.
- LE GOFF, Jacques (1960): «Au moyen Âge: temps de l'Église et temps du marchand», *Annales. Économies, Sociétés, Civilisations*. Any 15, núm. 3: 417-433.
- LEAF, Helen (2008): *English medieval bone flutes c. 450 to c. 1550 AD*. Tesi doctoral inèdita, University College of London.
- LEAF, Helen (2006): «English Medieval Bone Flutes –a Brief Introduction.» *The Galpin Society Journal*, vol. 59: 13-19.
- LEBRUN, Clément (2007): *Les cris de Paris. La composition au Moyen Âge et à la Renaissance à partir d'un matériau sonore quotidien*. Conferència pronunciada a la Universitat de Poitiers. www.uptv.univ-poitiers.fr/web/data/pieces/ps024094044.pdf [09/2021]
- LEGAZPI, José Ma. (1991): *Ingenios de madera*. Asturias: Caja de Ahorros de Asturias.
- LE VRAUX; Denis (2015): «La vessie (et autres viscères) dans le monde sonore médiéval.» [MULLER, Welleda (ed.)]: *L'instrumentarium du Moyen Âge. La restitution du son*. Paris: L'Harmattan: 143-152.
- LE VRAUX, Denis (2011): «La muse en os du château de Mayenne», *Histoire et images médiévales*, 40 [10/2021]: 27-30.
- LE VRAUX, Denis; PONT, Olivier (2019): «Les 'vièles en huit' de la cathédrale d'Angers», edició on-line Apémutam / Ellebore: <http://www.ellebore.org/vieles-filles/angersvielesenhuit.pdf> [09/2021]
- LIROLA, Pilar (2019): «Al-Sumaysir, poeta satíric testigo de las taifas», *Miscelánea de Estudios Árabes y Hebraicos (MEAH), Sección árabe-Islam*, núm. 68: 197-229.
- LLARÁS, Celina (1999): «El banco de Taüll», *Locus Amoenus* 4: 107-126.
- LLOBET i PORTELLA, Josep M. (2003): «Les campanes de l'església de Santa Maria de Cervera (1338-1880)» *Miscel·lània Cerverina*, 16: 69-138.
- LONG, Christopher (2009): *Saint Michael, Tin and the Age of Bells (Tonsures and Tine, bronze and bells)*. Conferència pronunciada al seminari Mont et Merveille de Saint Lô. <https://www.christopherlong.co.uk/oth/msm-sm-tin.html> [09/2021]
- LOPARDI, Maria Grazia (2009): *Architettura sacra medievale. Mito e geometria degli archetipi*. Roma: Edizioni Mediterranee.
- LUENGO, Francisco (2006): «Os instrumentos medievais na Compostela medieval.» *Instrumentos de corda medievais. Investigación. Reconstrucción*. Lugo: Diputación General de Lugo: 155-217.
- MACÍAS, José Manuel (2004): *Santiago de la Vorágine: La leyenda Dorada*. Madrid: Alianza Forma.
- MAHRT, William P. (2000): «Chant», [DUFFIN, Ross W. (ed)] *A Performer's Guide to Medieval Music*. Bloomington, Indiana University Press: 1-22.
- MARCHESIN, Isabelle (2000): *L'image organum. La représentation de la musique dans les psautiers médiévaux, 800-1200*. Turnhout: Brepols.
- MARRONE, Romualdo [ed.] (1995): *Giovanni Bocaccio: Decameron*. Roma: Newton.
- MARSHAK, Boris Ilich; FRANTZ, Grenet; SADOWSKA-DAGUIN, Malgorzata (1994): «Le programme iconographique des peintures de la 'Salle des ambassadeurs' à Afrasiab (Samarkand)», *Arts asiatiques*, vol. 49: 5-20.
- MARTÍ, Ramon (2006): «Del fundus a la parrochia. Transformaciones del poblamiento rural en Catalunya durante la transición medieval.» [SÉNAC, Ph. (éd.)]: *De la Tarraconaise à la Marche Supérieure d'al-Andalus (Ive-XIe s.)*. *Les habitats ruraux*. Toulouse: CNRS/Université de Toulouse-Le Mirail: 145-165.

- MARTÍNEZ, José Ramón —Jota— (2017): *Instrumentos musicales de la tradición medieval española (s. V al s. XV)*. Roquetas de Mar: Círculo Rojo (Autoedición).
- MARTÍNEZ, Juan; BARRASSETAS, Eulàlia; CARBONELL, Elisenda (1993): «El jaciment romà del Poble Sec (Sant Quirze del Vallès, Vallès Occidental).» *Tribuna d'arqueologia 1992 – 1993*: 103-110.
- MARTÍNEZ RIUS, Albert (2016): «La Geologia del Mont», *XXXIX Embardissada: Beuda, Pedró de Sant Jaume, Sous, el Mont, Falgars, Segueró, Beuda*. Olot: Centre Excursionista d'Olot: 30-33.
- MARTINCIC, Lorena (2000): «Iconografia del Davide musico nella miniatura medievale dall'VIII al XIII secolo», *Rivista storica Italiana*, vol. 112, n. 2: 475-509.
- MARTOS, Josep Lluís (2001): *Les proses mitològiques de Joan Roís de Corella*. Alacant / Barcelona: Institut Interuniversitari de Filologia Valenciana / Publicacions de l'Abadia de Montserrat.
- MAS LATRIE, M. L. de (1877): *La prise d'Alexandrie ou Chronique du roi Pierre I de Lusignan par Guillaume de Machaut* [ed. M. L. De Mas Latrie]. Gênevè: Fick.
- MASCARELLA, Jordi (1990): «La carta de dotació de l'Església de Sant Pere», *Butlletí del Cercle Filatèlic i Numismàtic de Ripoll*, núm. 26: 25-29.
- MASSIP, Francesc (2010): *A cos de rei. Festa cívica i espectacle del poder reial a la Corona d'Aragó*. Valls: Cossetània.
- MASSIP, Francesc (2002): «Formas teatrales del Al-Andalus; restos del memoricidio.» *Revista de lengües y literaturas catalana, gallega y vasca*, núm. 8: 219-230.
- MASSIP, Francesc (1992): ««Elements teatrals de la processó del Corpus de Tortosa (segles XIV-XVII)» *Miscel·lània Jordi Carbonell. Estudis de Llengua i Literatura Catalanes XXIV*. Barcelona: Publicacions de l'Abadia de Montserrat: 43-80.
- MATAS, M. Teresa; PIQUER, Esperança (1990): «Aproximació a l'estudi tipològic dels campanars de torre de tipus llombard a la Plana de Vic», *Lombard. Estudis d'art medieval*, Vol. IV (1985-1988).
- MAZO, Carlos; GARCÍA, Carlos; ALCOLEA, Marta (2015): «Un caso de Arqueología Experimental aplicado a la Arqueología Musical», *SALDVIE* núm. 15: 65-91.
- McGRADY, Donald [ed.] (2011): *Lope de Vega: La Doro-tea*. Madrid: Real Academia Española.
- MELERO MONEO, María Luisa (2003): «La propagande politico-religieuse du programme iconographique de la façade de Ste-Marie de Ripoll.» *Cahiers de Civilisation Médiévale*, vol. 46, n. 182: 135-157.
- MENCHON, Joan (2020): «Una torre dels segles VIII-IX. Del que s'ha dit al que ara veiem... i dubtem» [MENCHON, Joan; ESTEVE, Josep (eds.)], *Vallferosa. Una torre singular en una frontera de temps antics*. Torà: Ajuntament de Torà: 102-123.
- MENCHON, Joan (2011): «La torre de Vallferosa (Torà, la Segarra). Aproximació a la seva arquitectura i datació radiocarbònica.» *IV Congrés d'Arqueologia Medieval i Moderna*. Tarragona, Ajuntament de Tarragona: 769-782.
- MENDÍVIL UCEDA, Aránzazu (2017): «La ceràmica andalusí en Saraqusta: algunas fuentes para su estudio», *Aragón en la Edad Media*, 27: 177-201.
- MENEGHELLO, Luigi (1963): *Libera nos a Malo*. Milano: Feltrinelli.
- MENEGHETTI, M^a Luisa (1992): *Il pubblico dei trovatori*. Torino: Einaudi.
- MENÉNDEZ PIDAL, Gonzalo (2003): *Hacia una nueva imagen del Mundo*. Madrid: Centro de Estudios Políticos y Constitucionales.
- MENÉNDEZ PIDAL, Ramón (1960): «La primitiva lírica europea: estado actual del problema», *Revista de filología española*, XLII: 330-341.
- MENÉNDEZ PIDAL, Ramón (1942): *Poesía juglaresca y juglares*. Madrid: Labor.
- MESHKERIS, Veronica; MALKEEVA, Aygul (2001): «Female string duo of the palace of Khulbuk», *13th International RldIM Conference & 1º Congresso Brasileiro de Iconografia Musical*. Salvador de Bahia: RldIM-Brazil.
- MEYER, Christian (2018): «L'Epistola ad Dardanum. Le texte et sa tradition. Édition et traduction», *Rivista internazionale di Musica Sacra*, núm. 39: 9-49.
- MEYER, Christian (2001): *Les traités de musique*. Turnhout: Brepols. Fasc. 85.
- MEYER, Christian (1996): *Mensura Monocordi: la division du Monocorde (IXe.-XVe siècles)*. Paris: Flincksieck.
- MEYER, Paul (1865): *Le roman de Flamenca publié d'après le manuscrit de Carcassonne*. Paris: Franck.
- MIQUEL, Marina; VILA i CARABASA, Josep Ma.; CLUA, Maria (1994): *L'església de Sant Ponç de Corbera (Cervelló, Baix Llobregat)*. Barcelona: Generalitat de Catalunya, Departament de Cultura. Memòries d'Intervencions Arqueològiques a Catalunya, 10.
- MILÀ i FONTANALS, Manuel (1861): *De los trovadores en España*. Barcelona.
- MITJANS, Rafel; SOLER, Teresa (2013): «El flabiol a Osona», *Ausa*, XXVI, 171: 52-74.
- MOCCHI, Giovanni (2018): «Tintinnabula: il suono ritrovato», [ARSLAN PITCHER, L.; ARSLAN, Ermanno A.; BLOCKLEY, P.; VOLONTÉ, M. (ed.)] *Amoenissimis... aedificiis. Lo scavo di piazza Marconi a Cremona. Vol. II: I materiali*. Mantova: Società Archeologica / Soprintendenza Archeologica della Lombardia: 393-426.
- MOLINA, Mauricio (2010a): *Frame Drums in the Iberian Peninsula*. Kassel: Reichenberger.
- MOLINA, Mauricio (2010b): «*Tympanistria nostra*: la reconstrucció del contexto y la pràctica musical de las pandereteras y aduferas medievales a través de sus representacions en el arte romànic espanyol.» *Codex Aquiliarensis* núm. 26: 77-103
- MONFORT, Chloé (2011): «Le grelot», «, *Histoire et images médiévales*, 37 [07/2011]: 29-34.
- MONSALVATJE, Francesc (1889-1919): *Noticias históricas del Condado de Besalú*. 27 vols. Olot.
- MORENO, Modest (1988): «Tres notes sobre teoria musical al Monestir de Ripoll a l'edat mitjana», *Annals del Centre d'Estudis Comarcals del Ripollès 1987-1988*: 123-134.
- MORENO-GARCÍA, Marta; PIMENTA, Carlos M. (2010): «Instrumentos musicales medievales en hueso de Al-

- barracín (Teruel): contextualización y lectura arqueozoológica», *Actas. I Jornadas de Arqueología medieval en Aragón*, Teruel: Museo de Teruel / Instituto de Estudios turolenses: 481-497.
- MORENO-GARCÍA, Marta; PIMENTA, Carlos M. (2004): «Arqueozooloogia cultural: o aerofone de Conímbriga», *Revista portuguesa de Arqueologia*, vol. 7, núm. 2: 407-425.
- MORÓN de CASTRO, María Fernanda (1991): *La iglesia de San Miguel de Morón de la Frontera*. Tesis doctoral inédita, Universidad de Sevilla.
- MUKTUPAVELS, Valdis (2013): *Kokles un koklēšana Latvijā / The Baltic Psalter and Playing Traditions in Latvia*, Riga: Lauska.
- MÜLLER M. (1988): «Reed-pipe of the Vikings or slavers; The archaeology of early Cultures», *Third International Meeting of the ICTM Study group on Music Archaeology*, Bonn 1988.
- MUNDÓ, Anscari M. (2002): *Les Bíblies de Ripoll. Estudi dels mss. Vaticà, Lat. 5729 I París, BNF, Lat. 6*. Città del Vaticano: Studi e Testi, 408.
- MUNDÓ, Anscari M. (1978): «Sobre los codices de Beato», *Actas del Simposio para el estudio de los 'Comentarios al Apocalipsis' de Beato de Liébana*. Madrid: Joyas Bibliográficas, vol. II.
- MUNDÓ, Anscari (1997): «Darrers estudis entorn de la Bíblia de Ripoll», *Butlletí de la Societat Catalana d'Estudis Històrics*, n. 8: 9-15.
- MUNDÓ, Anscari; GUDAYOL, Anna (1997): «Manuscrits medievals amb caplletres i altres il·lustracions. 1: Manuscrits de la Biblioteca de Catalunya», *Catalunya romànica*, vol. XXVI, Barcelona: Enciclopèdia Catalana: 447-449.
- MURRAY, Griffin (2014): «The Breac Maodhóg: a unique medieval Irish reliquary», [CHERRY, J.; SCOTT, B. (eds.)] *Cavan: History and Society*, Dublin: 83-125.
- MUSEIKON [Col·lectiu] (2019): «The Musical Instruments in the Early Vernacular Translations of the Psalms», *Museikon Alba Iulia Studies*, 3: 67-140.
- NAVARRO, Jaime; SENDRA, Juan José (2001): «La acústica de las iglesias medievales», [GRACIANI, Amparo (ed.)] *La técnica de la arquitectura medieval*, Sevilla: Universidad de Sevilla: 325-346.
- NAVARRO, Jaime; SENDRA, Juan José (1996): «La Iglesia como lugar de música», *Actas del Primer Congreso Nacional de Historia de la Construcción*. Madrid: Ministerio de Fomento: 381-388.
- NERI, Elisabetta (2016): «Les cloches: construction, sens, perception d'un son. Quelques réflexions à partir des témoignages archéologiques des fours à cloches.» [PALAZZO, Éric (ed.)]: *Les cinq sens au Moyen Âge*, Paris: Les Éditions du Cerf: 369-406.
- NERI, Elisabetta (2012): «Les cloches: construction, sens, perception d'un son. Quelques réflexions à partir des témoignages archéologiques des fours à cloches.» *Cahiers de civilisation médiévale*, 55/2012 suppl.: 473-496.
- NERI, Elisabetta (2007): «*Magistri campanarii* e committenti: riflessioni su alcuni contesti della Lombardia» [NERI, E.; LUSUARDI SIENA, S. (eds.)]: *Del fondere campane. Dall'archeologia alla produzione, Quadri regionali per l'Italia settentrionale*. Firenze: All'Insegna del Giglio: 217-234.
- NERI, Elisabetta (2006): *De campanis fundendis. La produzione di campane nel medioevo tra fonti scritte ed evidenze archeologiche*. Milano: Vita & Pensiero.
- NEUSS, Wilhelm (1930): *Die Apokalypse des Heiligen Johannes in der altspanischen und altchristlichen Bibellillustration*, Münster.
- NICOLINI, G.; PARISOT, J. (1998): «Métallurgie des bronzes de Castellar (Jaén, Espagne)», *Les métaux antiques: travail et restauration. Actes du Colloque de Poitiers (28-30 septembre 1995)*, *Monographie Instrumentum*, 6: 95-112.
- NICOURT, Jean (1971): «Fabrication des cloches. Permanence des techniques.», *Ethnologie française*, vol. I, núm. 3-4: 55-82.
- NIÑÀ, Meritxell (2014): *L'escultura del segle XIII de la Seu Vella de Lleida*. Tesis doctoral inédita, Universitat de Lleida.
- NIXDORFF, Heide (1974): *Tönender, Ton, Tongefässflöten und Tonpfeifen aus Europa*. Berlin: Staatliche Museen Preußischer Kulturbesitz.
- NOGUERA, Antoni (1988): «Els topònims 'Estela' i els camins de pelegrinatge», *VI Assemblea d'Estudis sobre el comtat de Besalú*: 23-25.
- NORLIND, Tobias (1936): *Systematik der Saiteninstrumente. Band I. Geschichte der Zither*, Stockholm: Musikhistorisches Museum.
- NOTO, Giuseppe (1998): *Il giullare e il trovatore nelle liriche e nelle biografie provenzali*, Torino: Edizione dell'Orso.
- NOWAKOWSKI, Wojciech (1988): «Metallglocken aus der römischen Kaiserzeit im europäischen Barbaricum», *Archaeologia Polona*, XXVII: 71-146.
- NUALART, Anna; MASCARELLA, Marina; BAUTISTA, Iris (2014): «Frontals d'altar medievals: Marques d'eines a la fusta i tecnologia de construcció del suport», *La Recerca en Conservació des de la visió del Conservador-Restaurador II*. Barcelona: Universitat de Barcelona, Facultat de Belles Arts. <http://hdl.handle.net/2445/58643>
- NÚÑEZ PEÑAFLORES, Marlem (1999): El simbolismo del toque de las campanas y sus mecanismos de reconocimiento en dos contextos de enunciación cotidianos: rural / urbano. Tesis doctoral inédita, Universidad Autónoma del Estado de México. www.campaneros.org [09/2021]
- OBIOLS i PERARNAU, Lluís; CASTELLET, Laura de (2014): «El Cant de la Sibila a la Seu d'Urgell i la seva recuperació», *El patrimoni festiu del Pirineu. Desenes Trobades Culturals Pirinenques*. Andorra la Vella: Govern d'Andorra / Societat Andorrana de Ciències: 65-78.
- OBRADOR, Mateu; FERRÀ, Miquel; GALMÉS, Salvador [eds.] (1987-1989): *Obres de Ramon Llull. Llibre de Contemplació en Déu. Toms I-VII*. Palma de Mallorca: Miquel Font.
- OLIVA FRAGO, Ricard (2015): «Topònims, camins, assentaments i organització a la Terreta medieval», *IBIX, Annals 2014-2015*: 83-97.
- OLIVA FRAGO, Ricard (2007): «Topònims i poder feudal», *IBIX, Annals 2006-2007*: 87-95.

- OLLICH, Imma (2010): «Arqueologia de la Catalunya feudal i prefeudal: poblament i territori. El model teòric de la comarca d'Osona». *La caracterització del paisatge històric*. Lleida: Universitat de Lleida: 299-348.
- OLLICH, Imma (2004): «Roda Ciutat (L'Esquerda), i la defensa de la línia del Ter al comtat d'Osona (s. VIII-X)», *Actes del Congrés «Els castells medievals a la Mediterrània occidental»*, Arbúcies: Museu Etnològic del Montseny: 179-194.
- OLLICH, Imma (1984): «Poblat de l'Esquerda», dins *Catalunya Romànica Vol. II, Osona -I-*, Barcelona: Fundació Enciclopèdia Catalana: 327-341.
- OLLICH, I.; ROCAFIGUERA, M.; PRATDESABA, A.; OCAÑA, M.; AMBLÀS, O.; PRATDESABA, A.; PUJOL, M. A.; SERRAT, D. (2015): «Roda ciutat: el nucli fortificat de l'Esquerda sobre el Ter i el seu territori», *Ausa* vol. XXVII, núm. 179: 23-40.
- OLLICH, I.; ROCAFIGUERA, M.; AMBLÀS, O.; PRATDESABA, A.; PUJOL, M. A. (2015): «Visigots i carolingis a Osona. Novetats arqueològiques des del jaciment de l'Esquerda», *III Jornades d'Arqueologia de la Catalunya Central, Roda de Ter*. Barcelona: Generalitat de Catalunya / Roda de Ter: Museu de l'Esquerda: 14-22.
- ORDEIG, Ramon (1999): *Catalunya Carolíngia. Els Comtats d'Osona i Manresa*, Barcelona: Institut d'Estudis Catalans, 3 vol.
- ORDEIG, Ramon (1987): «Un document relatiu a l'església romànica de Sant Andreu de Castellcir», *Ausa* núm. 118-119, vol. XII: 197-201
- ORRIOLS, Xavier; ROIG, Paquita (1995): «Les campanes de les valls d'Àneu.» *Àrnica. Revista del consell comarcal de les Valls d'Àneu*, època II, 24: 21-25.
- PADILLA, José Ignacio (1983): *Les excavacions a l'església de Sant Andreu, Órrius*. Barcelona: Generalitat de Catalunya, Direcció General de Patrimoni Cultural. Excavacions arqueològiques a Catalunya, núm. 2.
- PADILLA, José Ignacio; ALVARO, Karen (2010): «El sonido de la guerra: las trompas de la Fortaleza medieval de Ausa (Zaldibia, Gipuzkoa)», *Acta Historica et Archaeologica Mediaevalia*, vol. 30: 453-485.
- PADOVANI, Matteo; PATRIA, Nicola (2014): *Le campane di San Zeno Maggiore in Verona*. Treball inèdit (Associazione italiana da campanologia).
- PAGE, Christopher (1989): *The Owl & the Nightingale. Musical life and ideas in France 1100-1300*. London: J.M. Dent & Sons.
- PAGE, Christopher (1987): *Voices and Instruments of the Middle Ages: instrumental practice and songs in France 1100-1300*. London: J.M. Dent & Sons.
- PAGE, Christopher (1987): «The medieval organistrum ans symphonia.» *The Galpin Society Journal*, vol 36: 71-87.
- PAGE, Christopher (1979): «Jerome of Moravia on the rubeba and viella.» *The Galpin Society Journal*, vol 32: 77-98.
- PALAZZO, Éric [ed.] (2016): *Les cinq sens au Moyen Âge*, Paris: Les Éditions du Cerf.
- PALAZZO-BERTHOLON, Bénédicte; VALIÈRE, Jean-Christophe (eds.) (2012): *Archéologie du son. Les dispositifs de pots acoustiques dans les édifices anciens*. Bulletin monumental d'archéologie, 12.
- PALAZZO-BERTHOLON, Bénédicte; VALIÈRE, Jean-Christophe (2011): *Contribution of the knowledge of the acoustic potteries in medieval and modern churches: Statistical studies of about twenty five french edifices*. Patras: The Acoustics of Ancient Theatres Conference.
- PALLÀS i MARIANI, Xavier (2019): *Campanes i campanars de la Garrotxa*. Olot: Edicions El Bassegoda.
- PALLÀS i MARIANI, Xavier (2012): «Les campanes de Tortellà» *Comú de Tortellà*, 12:.
- PALLÀS i MARIANI, Xavier (2011): «Les campanes del municipi de Santa Pau». *Croscat*, 13 [Dossier anual d'història núm. 5].
- PALOL, Pere de (2004): *El castrum del Puig de les Muralles de Puig Rom*. Girona: Museu d'Arqueologia. Sèrie monogràfica núm. 22.
- PALOL, Pere de (1989): *El Bovalar (Seròs, Segrià). Conjunt d'època paleocristiana i visigòtica*. Lleida: Diputació de Lleida.
- PALOMAR, Salvador (2004): «Les cançons de pandero. Música i ritual.» *Caramella* núm. X: 21-26.
- PANIAGUA, Carlos (2018): *El laúd árabe medieval. Historia y construcción*. Madrid: Ediciones Polifemo.
- PANIAGUA, Carlos (1993): «Violas y salterios en el Pórtico /Viols and psalteries in the Pórtico». *Los instrumentos del Pórtico de la Gloria. Su reconstrucción y la música de su tiempo*. Vol. 1. A Coruña: Fundación Pedro Barrié de la Maza: 291-314.
- PANUM, Hortense (1940): *Stringed Instruments of the Middle Ages*, London: Reeves.
- PANYAGUA, Enrique R. (1994): «El influjo de la figura de Orfeo en la iconografía de David músico». *Helmántica: Revista de filología clásica y hebrea*, Vol. 45, n. 136-138: 331-338.
- PARÉS i JORDANA, Sebastià (2000): *El Llibre de les esvelles: la música de les muntanyes a la Vall del Ges*. Torelló: autoedició.
- PARÉS i JORDANA, Sebastià (1991): «Instruments musicals a la Portalada de Ripoll», *VII Assemblea d'Estudis de Comtat de Besalú*, Vol. II. Olot: Amics de Besalú / Patronat Francesc Eiximenis.
- PARÉS i SALTOR, Xavier (2002): *L'Ordinari d'Urgell de 1536*. La Seu d'Urgell: Societat Cultural Urhel·litana.
- PAYRE i ROIG, Didier (2005): *Canigó, la muntanya mítica catalana*. Sant Vicenç de Castellet: Farell.
- PÉCHÉ, Valérie (1998): *Musiciens et instruments à vent de type tibiare dans le théâtre à Rome*. Tesi doctoral inèdita, École Pratique des Hautes Études de Paris. www.theses.fr/1998EPHE4051 [11/2021]
- PEDRELL, Felipe (1901): *Emporio científico e histórico de organografía musical antigua española*. Barcelona: J. Gili. [Valladolid: Maxtor, 2014]
- PEDRELL, Felipe (1894): *Diccionario técnico de la música*. Barcelona: Víctor Berdós.
- PEDRERO, Antonio; DÍAZ, César; DÍAZ-CHYLA, Alexander; NAVACERRADA, M^a de los Angeles (2015): «La acústica de las Iglesias prerrománicas hispanas en su

- estado primitivo.» *46º Congreso español de acústica; European Symposium on virtual Acoustics and Ambisonics*. Valencia: Universidad Politécnica de Valencia: 1359-1366.
- PENTCHEVA, Bissera (2017): *Hagia Sophia. Sound, Space and Spirit in Byzantium*. Pennsylvania: Pennsylvania University Press.
- PERARNAU, J. [ed.] (2000a): *Jornades internacionals d'estudi sobre el bisbe Feliu d'Urgell, la Seu d'Urgell, 28-30 de setembre de 1999*. Barcelona: Facultat de Teologia / Societat Cultural Urgel·litana.
- PERARNAU, J. [ed.] (2000b): *Feliu d'Urgell; bases per al seu estudi*. Barcelona: Facultat de Teologia / Societat Cultural Urgel·litana.
- PÉRÈS, Henri (1937): *La poésie andalouse en arabe classique au XIe siècle*. Paris: Adrien Maisonneuve.
- PETERSON, R. T.; MOUNTFORT, G.; HOLLUM, P.A.D. (1991 [1954]): *Guia dels ocells dels Països Catalans i d'Europa*. Barcelona: Omega.
- PETIT, Aimé [ed.] (2008): *Roman de Thèbes*. Paris: Champion Classiques.
- PEYRON, Louis (2006): «Les conques marines», *Bulletin des amis du viel Arles*, supl. núm. 131. Arles: Société des Amis du Viel Arles.
- PIAZZA, Simone (2005): «La campana di Canino al Museo Pio cristiano: cronologia, provenienza, attribuzione, modalità tecnico-esecutive», *Studi Romani*, LIII n. 1-2: 5-17.
- PIJOAN, Josep (1913); «Les miniatures de l'Octateuch a les Bibles romàniques catalanes». *Anuari de l'Institut d'Estudis Catalans*. MCXMXI-XII: 475-507.
- PIROT, François (1972): «Recherches sur les connaissances littéraires des troubadours catalans et occitans des XIIe et XIIIe siècles». *Memorias de la Real Academia de Buenas Letras de Barcelona*, vol. XIV.
- PITA MERCÉ, Rodrigo; PALOL, Pere de (1972): «La basílica de Bobalá y su mobiliario litúrgico», *Actas del VIII Congreso Internacional de Arqueología Cristiana, Barcelona 1969*. Roma: 385-401.
- PLADEVALL, Antoni (1991): *Castellterçol. Història de la vila i del seu terme*. Vic: Eumo editorial / Ajuntament de Castellterçol.
- PLADEVALL, Antoni (1969): «Els casals del congost i de Santa Coloma». *Ausa* 64-65, vol. VI: 186-193.
- PLANCHART, Alejandro Enrique (2000): «Organum», [DUFFIN, Ross W. (ed.)] *A Performer's Guide to Medieval Music*. Bloomington: Indiana University Press: 23-51.
- PLANELLAS, Ana (2017): *La acústica virtual en el estudio del patrimonio arquitectónico de la Basílica de Santa María y el Misteri d'Elx*. Tesi doctoral inèdita, Universitat Politècnica de València.
- POCHÉ, Christian (1995): *La musique arabo-andalouse*. Paris: Cité de la Musique / Actes Sud.
- POIDEVIN, Nelly (2015): «La reconstitution des archets du jongleur et de la vièle en huit.» [MULLER, Wellada (ed.)]: *L'instrumentarium du Moyen Âge. La restitution du son*. Paris: L'Harmattan: 221-227.
- POIDEVIN, Nelly (2008): «Les archets de vièle» [BRASSY, Christian; DIEU, Lionel] *Instruments et musiques du Moyen Âge*. Lyon: Lugdivine. Thèm'Axe 7: 55-57.
- PONSICH, Pere (1996): «Sant Martí de Fenollar. Pintures», *Catalunya Romànica vol. XXV*. Barcelona: Fundació Enciclopèdia Catalana: 348-351.
- POPLAWSKA, Dorota; LACHOWITZ, Hubert (2014): «Drewniane flety proste z wykopalisk archeologicznych na terenie Europy [Wooden recorders from archaeological sites in Europe].» *Fontes Archaeologici Posnanienses*, 44: 72-80.
- PORRAS ROBLES, Faustino (2014): «Crónica del descubrimiento, catalogación y construcción del dolio un antiguo aerófono del románico hispánico.» *Revista de Folklore* núm. 386: 31-43.
- PORRAS ROBLES, Faustino (2009): «Iconografía musical en la escultura hispanomusulmana» *Nasarre*, 25: 39-56.
- POVES, Antonio (2013): *En tabla, piedra y pergamino. Los instrumentos de rueda en la España medieval (siglos XII-XIV)*. Zaragoza: Institución Fernando el Católico.
- PRANDES, Alberts (1926): *Latvju rakstniecība portrejās*, Riga: Leta.
- PRINCIPAL, J.; RIGAU, D. (1993): «Un assentament rural romà al Solsonès: la Casa Cremada (Su)». *Ilerda*, «Humanitats» 50: 95-108.
- PUIG i CADAFALCH, Josep (1918): *Santa Maria de la Seu d'Urgell: estudi monogràfic*. Barcelona: Gràfiques Henrich.
- PUIG i CADAFALCH, Josep; FALGUERA, Antoni de; GODAY, Josep (1909): *L'Arquitectura romànica a Catalunya*. 4 Vol., Barcelona: Institut d'Estudis Catalans [reimpr. 1983]
- PUJOL, Pere (1984): «De la cultura catalana medieval: una biblioteca dels temps romànics». *Obra completa*. Andorra: Ed. Andorra.
- QUEROL GAVALDÀ, Miguel (1948): *La música en la obra de Cervantes*. Barcelona: Comtalia.
- QUIRÓS CASTILLO, J. A. (2013): *Arqueología del campesinado medieval: La aldea de Zaballa*. Bilbao: Universidad del País Vasco/Euskal Herriko Unibertzitatea.
- RABASSÓ, Georgina (2018): *L'univers vivent d'Hildegarda de Bingen: perspectives filosòfiques*. Barcelona: Diputació de Barcelona / IEC.
- RABELLA, Joan Anton [ed.] (2014): *Els orígens del català: lo fideles vos seré*. Textos de l'exposició. Barcelona: Institut d'Estudis Catalans.
- RAFEL FONTANALS, Joaquim; PONS GRIERA, Lúcia [eds.] (1971): *Libro de Buen Amor, Arcipreste de Hita*. Barcelona: Bruguera.
- RAMÍREZ SUNYER, Mercè (2019): «La importància de la música al Pròxim Orient antic.» Treball inèdit, UOC / UAB.
- RAMIS, Francesc (2010): «La processó dels profetes. Estudi bíblic», *Les Matines de Nadal a les Illes Balears*. Palma: Edicions Documenta Balear: 79-125.
- RAULT, Christian (2007): «Les instruments du temps de Guillaume IX d'Aquitaine». Conferència pronuncia-

- da als *Rencontres sur Guillaume IX, Comte de Poitiers et troubadour*, Fondation Royaumont, [19/05/ 2001]. <http://articles.instrumentsmedievales.org/rault-guillom.pdf> [09/2021]
- RAULT, Christian (2006): «Essai sur un instrument de musique médiéval disparu.» *Instrumentos de corda medievais. Investigación. Reconstrucción*. Lugo: Diputación General de Lugo: 223-315.
- RAULT, Christian (2005): «Instrumentos de arco musulmanes y cristianos; sus influencias recíprocas», *El sonido de la piedra: actas del Encuentro sobre Instrumentos en el Camino de Santiago*, Xunta de Galicia: 305-323.
- RAULT, Christian (2004): «Aspectos de la relación entre iconografía medieval y práctica interpretativa». *Revista Catalana de Musicologia* n. II/2004: 11-19.
- RAULT, Christian (2004): «La giga: l'autre vièle médiévale», *Archéologie et musique*. Paris: Cité de la musique: 94-100.
- RAULT, Christian (1999): «Géométrie médiévale, tracés d'instruments et proportions harmoniques». [RAULT, Christian (ed.)] *Instruments à cordes du Moyen Age*. Fondation Royaumont / Créaphis: 49-75.
- RAULT, Christian (1997): «Iconographie et reconstitution, quelques expériences récentes et une illustration: la vièle ovale», *Des instruments pour les musiques du Moyen Age*. Les cahiers de la musique médiévale núm. 2, Paris: Centre de Musique médiévale de Paris.
- RAULT, Christian (1993): «La reconstrucción del organistrum», *Los instrumentos del Pórtico de la Gloria. Su reconstrucción y la música de su tiempo*. Vol. 1. A Coruña: Fundación Pedro Barrié de la Maza: 383-407.
- RAULT, Christian (1985): *L'organistrum ou l'instrument des premières polyphonies écrites occidentales*. Paris: Aux amateurs de Livres.
- RAULT, Christian; HOMO-LECHNER, Catherine (1999): *Instruments de musique du Maroc et d'Al-Andalus*. Fondation Royaumont.
- RAULT, Lucie (2000): *Instruments de musique du monde*. Paris: La Martinière.
- REBEIX, Romain (2006): *Les vases acoustiques au sein des églises médiévales*. Bordeaux: Université Michel de Montaigne, Mémoires «Formation à et par la recherche» núm. 702.
- REMNANT, Mary (1989): *Musical instruments: An Illustrated History: from Antiquity to the present*, London: Batsford [*Historia de los instrumentos musicales*, 2002]
- REZNIKOFF, Iégor (1981): «Entrer dans la résonance... pour une écologie de la musique.» *CoEvolution*, 1981/3.
- REZNIKOFF, Iégor (2006): «L'ascension sonore de l'âme», [SHISMANIAN, A.A.; SHISMANIAN, D. (eds.)] *Ascension et hypostases initiatiques de l'âme*. Paris: Amis de I.P. Couliano: 413-426.
- RIAÑO, Juan F. (1879): *The industrial arts in Spain*, Londres: Chapman & Hall.
- RIBA, Carles [ed.] (1926): *Joan Boaccio: Decameró. Versió catalana de 1429*. Barcelona: Barcino, «Els Nostres Clàssics» 8.
- RIBERA y TARRAGÓ, Julián (1927): *La música árabe y su influencia en la española*. Madrid. [ed. revisada, 2000, Valencia: Pre-Textos]
- RIBERA y TARRAGÓ, Julián (1922): *La música de las Cantigas: estudio sobre su origen y naturaleza, con reproducciones fotográficas del texto y transcripción moderna*. Madrid.
- RIMMER, Joan (1981): «An Archaeo-Organological Survey of the Netherlands» *World Archaeology*, vol. 12, n. 3 (Archaeology and Musical Instruments): 233-245.
- RINCÓN ÁLVAREZ, Manuel (2003): *Mozárabes y mozarábias*. Salamanca: Ediciones de la Universidad de Salamanca.
- RIQUER, Isabel de; GÓMEZ, Mari Carmen (2003): *Las canciones de Sant Joan de les Abadesses; estudio y edición filológica y musical*. Barcelona: Reial Acadèmia de Bones Lletres.
- RIQUER, Martí de (1983): *Chanson de Roland y el Roncesvalles navarro*, Barcelona: El festín de Esopo.
- RIQUER, Martí de (1982): *Història de la literatura catalana*, vol. 1, Barcelona: Ariel.
- RIQUER, Martí de [ed.] (1979): *Joanot Martorell / Martí Joan de Galba: Tirant lo Blanc*. Barcelona: Ariel.
- RIQUER, Martín de (1975): *Los trovadores. Historia literaria y textos*. 3 vol. Barcelona: Ariel.
- RIQUER, Martí de (1971): *Guillem de Berguedà*. 2 vol. Pòblet: Abadia de Pòblet.
- RIQUER, Martí de; COMAS, Antoni (1980): *Història de la literatura catalana*, Barcelona: Ariel, Vol. 1.
- RIU, Manuel (1996): «Pesos, mides i mesures a la Catalunya del segle XIII: aportació al seu estudi». *Anuario de Estudios Medievales* 26/2: 825-837.
- RIU, Manuel (1989): *L'arqueologia medieval a Catalunya*. Sant Cugat del Vallès: Els llibres de la Frontera. Col·l. Coneguem Catalunya, 28.
- ROCAFIGUERA, Montserrat de (2004): «Els castells medievals, reflex d'una organització territorial més antiga a la comarca d'Osona», *Actes del Congrés «Els castells medievals a la Mediterrània occidental»*, Arbúcies: Museu Etnològic del Montseny: 195-204.
- RODÀ, Isabel (2007): «Documentos e imàgenes de culto imperial en la Tarraconense septentrional» [NOGALES, T.; GONZÁLEZ, J.]: *Culto imperial: política y poder. Actas del Congreso Internacional, Mérida 2006*. Roma: L'Erma di Bretschneider: 741-761.
- ROGERS, Nicola (2017): *Games and recreation c. AD1400-1700*. An Insight Report. York: York archaeological Trust Excavation and Research.
- ROHLOFF, Ernst (1967): *Quellennadschriften zum Musiktraktat des Johannes de Grocheio*. Leipzig.
- ROMEU, Josep (1993): *Estudis de lírica popular i lírica tradicional antigues*. Barcelona: Publicacions de l'Abadia de Montserrat.
- ROMEU, Josep (1949): *Cançons nadalenques del s. XV*. Barcelona: Barcino.
- ROSELL, Amadeu (2012): *Pere Sala, en Peret Blanc de Beget. Tonades de violí i cançons*. Olot: Amadeu i Cia / Òmnium Cultural
- ROSELL, Roser (1984): «Sant Vicenç d'Espinelves. Pin-

- tura», *Catalunya Romànica* vol. II. Osona I. Barcelona: Fundació Enciclopèdia Catalana: 195-200.
- ROSENBERG, Samuel N.; SWITTEN, Margaret; LE VOT, Gerard (1998): *Songs of the Troubadours and Trouveres: An Anthology of Poems and Melodies*. New York / London: Garland Publishing.
- ROSS, Alasdair (1998): «Harps or their owne sorte? A reassessment of Pictish chordophone depictions», *Cambrian Medieval Celtic Studies*, 36: 37-60.
- ROSSELL, Antoni (2021): «Qui est xant vol sovint xantar, amar hi pot multiplicar en conèixer Déu e onrar: cantar els Noms de Déu segons Llull», *Studia Lulliana* vol. 61: 127-142.
- ROSSELL, Antoni (1992): *El cant dels trobadors*. Castelló d'Empúries: Ajuntament de Castelló d'Empúries.
- ROSSELLÓ BORDOY, Gabriel (1996): «Instrumentos musicales en barro cocido, una pervivencia medieval», *Revista de Música Oral del Sur*, 2: 28-51.
- ROURA, Gabriel (1996): «El Missal de Sant Iscle d'Empordà—Girona, Arx. Cap. Ms. 127», *Miscel·lània litúrgica catalana*, núm. VII: 341-358.
- ROURA, Gabriel (1988): «Una versió del Cant de la Sibilla», *Arxiu de textos catalans antics*, núm. 7/8: 293-297.
- ROURET, Robert (2006): *La lenga dels trobadors*. Grasse: L'Oiseau Bleu.
- ROWLAND-JONES, Anthony (1996): «La flauta de pico en el arte Catalán. 1a. parte: alrededor de 1400. La 'invención' de la flauta de pico». *Revista de flauta de pico. La revista española de flauta dulce*, núm. 6.
- ROWLAND-JONES, Anthony (1997): «La flauta de pico en el arte Catalán. 2a. parte: el siglo XV». *Revista de flauta de pico. La revista española de flauta dulce*, núm. 7.
- ROWLAND-JONES, Anthony (1997): «La flauta de pico en el arte catalán. 3a. parte: después de 1500». *Revista de flauta de pico. La revista española de flauta dulce*, núm. 8.
- RUANO, Lucía; FREIRE, Mario (2015): «Bramaderas: instrumento o sistema de comunicación? Un acercamiento experimental», *Boletín de Arqueología Experimental*, 19 (2013 – 2015).
- RUBIÓ i BALAGUER, Jordi (1992): «Des del jugar al poeta de la Gaia Ciència», *Estudis de literatura catalana*. Barcelona: Publicacions de l'Abadia de Montserrat: 137-167.
- RUIZ TORRES, Santiago (2012): «Ut unanimes uno ore honorificetis deum: Canto llano y liturgia en el periodo pretridentino», *Jornadas de Canto Gregoriano XVI*: 203-226.
- SABATÉ, Flocel (2007): *El sometent a la Catalunya medieval*. Barcelona: Rafael Dalmau editor.
- SACHS, Curt (1947): *Historia Universal de los instrumentos musicales*. Buenos Aires: Centurión. [(1940) *The History of Musical Instruments*. New York].
- SACHS, Curt (1924): *Musik des Altertums*. Breslawn: Ferdinand Hirt [(1934): *La Música en la antigüedad*. Barcelona: Labor]
- SALAZAR, Adolfo (1950): *La música como proceso histórico de su invención*. Madrid: Fondo de Cultura Económica.
- SALES-CARBONELL, Jordina (2014): «El Bovalar (Serós, Lleida). ¿Un monasterio productor de pergamino en la Hispania visigoda?», *Rivista di Archeologia Cristiana*, núm. 90: 423 – 464.
- SALES-CARBONELL, Jordina; SANCHO, Marta; CASTELLET, Laura de (2017): «Incensum in monasterium in Preandalusian Hispania (centuries 5th–8th)», [ARCHETTI, G.; JURKOVIC, M. (eds.)] *Hortus Artium Medievalium* vol. 23/1: 107-113.
- SALISI i CLOS, Josep Maria (2001): «Les campanes de Verdú: recerca històrica i etnomusicològica.» *Urtx*, 14: 59-81.
- SAMPER, Baltasar (1924): *Estudis sobre la cançó popular*. Barcelona: Publicacions de l'Abadia de Montserrat [1994].
- SANAHUJA, Dolors (2002): *Història de Viladecans II. Viladecans, terra de pagesos i senyors. Els temps medievals*. Viladecans: Ajuntament de Viladecans.
- SÁNCHEZ, Carles (2019): «Singing to Emmanuel: The Wall Paintings of Sant Miquel in Terrassa and the 6th Century Artistic Reception of Byzantium in the Western Mediterranean», *Arts* núm. 8, 128: 3-30.
- SANCHIS GUARNER, Manuel [ed.] (1972): *Vicent Ferrer: Sermons de Quaresma*. València: Albatros.
- SANCHO, Marta (2009): «Mur i el seu territori a l'edat mitjana», [SANCHO, Marta (Coord.)] *Mur, la història d'un castell feudal a la llum de la recerca històrica-arqueològica*. Tremp: Ed. Garsineu: 59-74.
- SANCHO, Marta (1997): «La indústria òssia», [Ed. SANCHO, Marta] *Ipsa Fabricata. Estudi arqueològic d'un establiment siderúrgic medieval*. Barcelona: Universitat de Barcelona. Monografies d'Arqueologia Medieval i Post-medieval núm. 2: 99-106.
- SANCHO, Marta; CABALLÉ, Antoni; PUJADES, Josep (1991): «Les restes arqueològiques d'un forn de bronze d'època medieval de la Seu de Manresa», *Acta Historica et Archaeologica Mediaevalia*, 11-12: 485-493.
- SANGER, Keith; KINNAIRD, Alison (1992): *Tree of strings: Crann nan teud: a history of the harp in Scotland*. Temple, Midlothian: Kinnor Music [London: Routledge, 2015]
- SANMARTÍN, Rebeca; MASSIP, Francesc (2017): «La Danza de espadas en el libro del Conorte de Juana de la Cruz», *Revista de poética medieval*, 31: 15-38.
- SANTANA, Galdric (2010): «Les 'matraques de campanar' en el paisatge sonor de la Setmana Santa a Catalunya», *Revista d'Etnologia de Catalunya*, 35.
- SANTANACH, Joan [ed.] (2005): *Ramon Llull: Doctrina pueril*. Palma de Mallorca: Patronat Ramon Llull. NE-ORL Vol. VII.
- SAVALL, Jordi (1995): *La lira d'Hespèria*. Llibret del CD homònim. Astrée / Auvidis.
- SCHAFER, R. Murray (2013): *El paisaje sonoro y la afinación del mundo*. Madrid: El Argonauta [(1977): *Soundscape: our Sonic Environment and the Tuning of the World*.]
- SCHIDELER (1987): *Els Montcada: una família de nobles*

- catalans a l'edat mitjana (1000-1230)*. Barcelona, Edicions 62.
- SEEBAS, Tilman (1973): *Musikdarstellung und Psalterillustration im früheren Mittelalter*. Berna: Francke.
- SEGARRÉS, Marta (2015): *De diversis artibus de Teòfil: edició, traducció al català i comentari*. Tesi doctoral inèdita, Universitat de Barcelona.
- SERRA VILARÓ, Joan (1966): «Els senyors de Cardona», *Història de Cardona*, llibre I, Tarragona.
- SERRANO COLL, Marta / LOZANO LÓPEZ, Esther (2016): «The cloistral sculpture at la Seu d'Urgell and the Problem of its Visual Repertoire», [BOTOVARELA, Gerardo / KROESEN, J.E.A., eds.] *Romanesque Cathedrals in Mediterranean Europe*. Turnhout: Brepols: 275-289.
- SESINI, Ugo (1940): «Le melodie trobadoriche della Biblioteca Ambrosiana», *Studi Medievali*, R 71 sup: 31-105.
- SEVERINI, Giuseppe (2020): *Organistrum. Un caso di archeologia sperimentale*. Roma: Bonanno.
- SEVERINI, Giuseppe (2015): «La reconstitution des rebabs d'après les peintures du XIIe. siècle de la chapelle Palatine à Palerme». [MÜLLER, Welleda (ed.)]: *L'Instrumentarium du Moyen Âge; la restitution du son*. Paris: L'Harmattan: 139-142.
- SHIDELER, John C. (1987): *Els Montcada: una família de nobles catalans a l'edat mitjana (1000-1230)*. Barcelona, Edicions 62.
- SIMÉON, Pierre (2012): «Hulbuk: Architecture and Material Culture of the Capital of the Banijurids in Central Asia (Ninth-Eleventh Centuries)», *Muqarnas* núm. 29: 385-421.
- SIMÓ, Meritxell (2006): «La recepció de *Can vei la lauzeta mover* (BdT 70, 43) a la narrativa catalana medieval», [BELTRAN, V.; SIMÓ, M.; ROIG, E. (eds.)] *Trobadors a la Península Ibèrica*, Barcelona: Publicacions de l'Abadia de Montserrat.
- SISTAC, Dolors (1997): *Les cançons de pandero o de tambor. Estudi i noves aportacions*. Lleida: Institut d'Estudis Ilerdencs.
- SITJES i MOLINS, Xavier (2002): «Un castell de fusta al Bages, a Granera», *Dovella* :29-31.
- SITJES i MOLINS, Xavier (1991): «Un testament de 1091, amb llegat per a obres públiques». *Acta Historica et Archaeologica Mediaevalia*, 11-12: 523-527.
- SOBERANAS, Amadeu-J. (2004): *Homilies d'Organyà*, Barcelona: Barcino.
- SOLÀ, Xavier (2008): «Institucions, política i guerres a l'època moderna», *Història de la Garrotxa*. Girona: Diputació de Girona.
- SOLÉ, X.; GALERA, A.; JUAN, M.; AGUILAR, A. (1992): *Prospecció arqueològica del municipi de Cardona (Bages, Barcelona)*. Cardona: Ajuntament de Cardona, 2 vol.
- SOLER, Albert; SANTANACH, Joan [ed.] (2009): *Ramon Llull: Romanç d'Evast e Blanquerna*. Palma: Patronat Ramon Llull, NEORL Vol. VIII.
- SOLER, Albert [ed.] (1988): *Ramon Llull: llibre de l'Ordre de Cavalleria*. Barcelona: Barcino. ENC 127.
- SOLER i SIMON, Santi (2003): «Notes sobre el dret a cornar a Tortellà (terme del castell de Sales). S. XIV-XVII». *IX Assemblea d'Estudis de Besalú i del seu Comtat*, vol. II: 137-155.
- SOLANAS, Roser (2008): *La veu d'un campanar. Església de Santa Maria dels Prats de Rei*. Berga: Ed. de l'Albi.
- SORLIN, Irène (2000): «Voies commerciales, villes et peuplement de la Russie au Xe siècle d'après le *De administrando imperio* de Constantin Porphyrogénète.» [KAZANSKI, M.; NERCESSIAN, C.; ZUCKERMAN, C., ed] *Les centres proto-urbains russes entre Scandinavie, Byzance et Orient. Réalités byzantines* núm.7: 337-355.
- Sound and Silence* 2017
- (2017): *Sound and Silence. The Musician and Musical Instruments through the Centuries*. Yerevan: Publications of Komitas Museum-Institute.
- STAATS, Reinhart; WEITLING, Günter (2016): *Ansgar in Haithabu. Anfänge des Christentums in Nordeuropa*. Berlin: Ludwig.
- STEGER, Hugo (1961): «Die Rotte. Studien über ein germanisches Musikinstrument im Mittelalter.» *Deutsche Vierteljahrsschrift für Literaturwissenschaft Und Geistesgeschichte*, n. 35 (1): 96-147.
- STEINDL-RAST, David (2015): *La Música del silencio*. Buenos Aires: El hilo de Ariadna.
- STOCK, Jonathan (1993): «A Historical Account of the Chinese Two-Stringed Fiddle Erhu». *The Galpin Society Journal*, vol. 46: 83-113.
- STOROST, Joachim (1940): «Pos de chantar m'es pres talentz. Deutung und Datierung des Bußliedes des Grafen von Poitiers», *Zeitschrift für französische Sprache und Literatur*, LXIII: 356-368.
- STÜHLMAYER, Barbara (2012): *Hildegard von Bingen. Lieder. Symphoniae*. Beuron: Beuron Verlag.
- SUNYOL, Gregori (1925): *Introducció a la paleografia musical gregoriana*. Montserrat: Abadia de Montserrat.
- TAMBOER, Annemies (1999): *Opgedolven Klanken. Archeologische muziekinstrumenten van alle tijden*. Assen: Drents Museum.
- TAYLOR, Zachary (1993): «Comentario sobre los laúdes del Pórtico de la Gloria. / Comentary on the lutes of the Pórtico de la Gloria.» *Los instrumentos del Pórtico de la Gloria. Su reconstrucción y la música de su tiempo*. Vol. 1. A Coruña: Fundación Pedro Barrié de la Maza: 315-352.
- TAYLOR, Zachary; RODRÍGUEZ CASAL, Ramón (1993): «Las arpas del Pórtico de la Gloria. / The harps of the Pórtico de la Gloria.» *Los instrumentos del Pórtico de la Gloria. Su reconstrucción y la música de su tiempo*. Vol. 1. A Coruña: Fundación Pedro Barrié de la Maza: 353-382.
- TIO i GODAYOL, Xesca; VILA i CARABASA, Josep Ma. (1991): *Memòria científica de l'excavació del monestir de Sant Llorenç de Sous (Albanyà, Alt Empordà)*.
- TOLDRA, Albert (2007): «Música medieval al més enllà». *Anuario musical*, 62: 3-27.
- TÖRBAT, Tsagaan; BATSÜKH, Dunbüree, BEMMANN,

- Jan; HÖLLMANN, Thomas O.; ZIEME, Peter (2009): «A Rock Tomb of the Ancient Turkic Period in the Zhar-galant Khairkhan Mountains, Khovd Aimag, with the Oldest Preserved Horse-Head Fiddle in Mongolia – A Preliminary Report.» *Bonn Contributions to Asian Archaeology*, 4: 365-383.
- Toros 2003**
- AADD (2003): *Toros: imatge i culte a la mediterrània antiga*. Barcelona: Ajuntament de Barcelona / Museu d'Història de la Ciutat.
- TREVISAN, Gianpaolo (2007): «Campane e campanili nell'altomedioevo» [NERI, E.; LUSUARDI SIENA, S. (eds.): *Del fondere campane. Dall'archeologia alla produzione, Quadri regionali per l'Italia settentrionale*. Firenze: All'Insegna del Giglio: 135-148.
- TRULLÀS, Òscar; ALBERCH, Pau; SEDANO, Judit (2015): *Memòria de les intervencions al jaciment arqueològic del Serrat de la Cabra d'Or, Artés (El Bages)*. Barcelona: Generalitat de Catalunya, Departament de Cultura, Memòries d'Intervenció Arqueològica [13147].
- TSITSIKIAN, Anaith (1991): «The earliest Armenian representations of bowed instruments» *RidIM Newsletter (Répertoire International d'Iconographie Musicale)*, vol. XVI, núm. 2: 2-4.
- TURCAN-VERKERK, Anne-Marie (2000): «Mannon de Saint-Oyen dans l'histoire de la transmission des textes.» *Revue d'histoire des textes*, núm. 29: 169-243.
- TVAURI, Andres; TAAVI-MAATS, Ut (2007): «Medieval recorder from Tartu, Estonia.» *Estonian Journal of Archaeology / Eesti Arheologia Ajakiri*, núm. 11 (1/2): 141-154.
- VAISSIÈRE, Étienne de la (2002): *Histoire des marchands sogdiens*. Paris: Collège de France / De Boccard.
- VAJ, Isabella (2007): «Rimpiego di campane spagnole in lampadari nella grande moschea di Fes a Tazza (Marocco, XII-XIV secolo)», [NERI, E.; LUSUARDI SIENA, S. (eds.): *Del fondere campane. Dall'archeologia alla produzione, Quadri regionali per l'Italia settentrionale*. Firenze: All'Insegna del Giglio: 169-180.
- Vallferosa**
- AA.DD. (2020): *Vallferosa. Una torre singular en una frontera de temps antics*. Torà: Ajuntament de Torà.
- VAN DER ABEELE, Baudouin (1994): *La fauconnerie au Moyen Âge: connaissance, affaitage et médecine des oiseaux de chasse d'après les traités latins*. Paris: Klincksieck, col. I. Sapience.
- VÁZQUEZ de PARGA, Luis (1986): «Beato de Liébana y los Beatos», *Los Beatos. Catálogo de la Exposición*. Madrid, Biblioteca Nacional: 3-7.
- VENDRELL, Felip (2007): «Camins ramaders, esquelles, collars musicats i el llenguatge dels pastors», *Programa de la Fira de Pinós 2007*: 9-19.
- VENDRIES, Christophe (1999): *Instruments à cordes et musiciens dans l'Empire Romain*. Paris: L'Harmattan.
- VERA, Manuel (1999): «La Iglesia visigoda de Morón de la Frontera (Sevilla)», *Spal* núm. 8: 217-239.
- VERDAGUER, Judit; ALCAYDE, María José (2014): «Descobrint i interpretant la matèria. La policromia de la pintura sobre taula romànica catalana segons els exemples de Puigbò, Ribes, Espinelves i Lluçà», *Pintar fa mil anys. Els colors i l'ofici del pintor romànic*. Bellaterra: Universitat Autònoma de Barcelona.
- VERNET, Eulàlia; VERNET, Mariona (2018): *Ordo Virtutum. Hildegarda de Bingen. Estudi, edició crítica, traducció*. Barcelona, Universitat de Barcelona: Col·lecció Filologia UB.
- VICENS, Francesc (2010): *I cantaven un càntic nou... (Ap. V, 9). Els ancians músics de l'Apocalipsi a l'art romànic hispànic*. Barcelona: Publicacions de l'Abadia de Montserrat.
- VICENS, Francesc (2004): *El cant de la Sibila a Mallorca*. Palma de Mallorca: Edicions Documenta Balear.
- VILA i CARABASA, Josep Maria (2012): «El monestir de Sant Llorenç del Mont». *Annals de l'Institut d'Estudis Empordanesos*, vol. 43.
- VILADRICH, J.; MARKALAIN, J.; GONZÁLEZ, J.R. (1991): «Recuperació de la Torre d'Ardèvol (Pinós de Solsonès, Lleida)», *Quaderns científics i tècnics, núm. 4. II Simposi d'actuacions en el patrimoni edificat: la restauració de l'arquitectura dels segles IX i X*. Barcelona-Berga 1991. Barcelona: Diputació de Barcelona: 67-72.
- VILARRUBIAS i CUADRAS, Daniel (2001): «Un bronze del s. XIV a la basílica de Santa Maria d'Igualada», *Revista d'Igualada*, 9: 15-19.
- VILARRUBIAS i CUADRAS, Daniel (2013): *Campanars i campanes de la Val d'Aran*. Vielha: Conselh Generau d'Aran.
- VILLANUEVA, Jaime (1821): *Viaje literario a las Iglesias de España. Tomo X: Viaje a Urgel*. València.
- VILLARÓ, Albert [ed.] (2004): *Francisco de Zamora: Diari de viatge. Diario de viaje. Andorra, 1788*. Andorra la Vella: Ministeri d'Afers Exteriors.
- VINYOLES i VIDAL, Teresa (2002): *Una cercavila nocturna a la Tàrrrega medieval*. Tàrrrega: Arxiu històric comarcal.
- VINYOLES i VIDAL, Teresa (1989): «Els sons, els colors i les olors de Barcelona pels volts de 1400.» *Actes del II Congrés d'Història del pla de Barcelona*. Barcelona: Ajuntament de Barcelona: 133-144.
- VINYOLES i VIDAL, Teresa (coord.) (1986): «Ús de l'espai en els castells i torres dels segles XIV i XV», dins *Fortaleses, torres, guaites i castells de la Catalunya medieval. Acta Historica et Archaeologica Mediaevalia, annex 3*.
- VINYOLES i VIDAL, Teresa (1985): *La vida quotidiana a Barcelona vers 1400*. Barcelona: Fundació Vives Casajuana.
- VIOLANT i SIMORRA, Ramon (1953 [2015]): *Els pastors i la música. I altres treballs sobre instruments musicals construïts per infants i per pastors*. Tremp: Garsineu.
- VON CLAUS, Peter (1986): «Die musikalischen und gus-technischen Entwicklungstufen der Glocke.» [KRAMER, Kurt (ed.)] *Glocken in Geschichte und Gegenwart. Beiträge zur Glockenkunde*, Vol. II. Karlsruhe: Badenia: 95-112.
- WALLACE, Patrick F. (2016): *Viking Dublin. The Wood Quay Excavations*. Dublin: Irish Academic Press.
- WARTBURG, Walther von (1888-1971): *Französisches etymologisches Wörterbuch*. Basel: Zbinden.

- WATERMAN, D. M. (1969): «An Early Medieval Horn from River Erne», *Ulster Journal of Archaeology*, 3rd. Series, vol. 32: 101-104.
- WILLIAMS, John; MARTIN, Therese (2017): *Visions of the End in Medieval Spain. Catalogue of illustrated Beatus Commentaries on the Apocalypse and Study of the Geneva Beatus*. Amsterdam: Amsterdam University Press, Late Antique and Medieval Iberia.
- WOODFIELD, Ian (1984): *The Early History of the Viol*. Cambridge: Cambridge University Press.
- WRIGHT, John (2006): «Design principles developed for working mediaeval replica instruments.», *Instrumentos de corda medievals. Investigación. Reconstrucción*. Lugo: Diputación General de Lugo: 95-149.
- WRIGHT, Laurence (1977): «The Medieval Gittern and Citole: A case of mistaken identity.», *Galpin Society Journal* núm. XXX: 8-42.
- YARZA, Joaquín (1982) «Aproximació estilística i iconogràfica a la portalada de Santa Maria de Covet», *Quaderns d'Estudis Medievals*, núm. 9: 535-556.
- YEPES, Antonio de (1960): *Crónica general de la orden de San Benito*, Madrid.
- YLLA-CATALÀ, Gemma (1989): «Sant Miquel de Cruïlles. Biga.», *Catalunya Romànica*, vol. VIII, L'Empordà I, Barcelona: Fundació Enciclopèdia Catalana: 287-288.
- YSERN LAGARDA, Josep-Antoni [ed.] (2004): *Arnau de Lieja: Recull d'Eximplis i Miracles ordenat per alfabet*. Barcelona: Barcino, ENC núm. 23.
- ZAMBRANO, María (1939): *Filosofía y poesía*. Morelia, México: Publicaciones de la Universidad Michoacana.
- ZAVALA ARNAL, Carmen Ma. (2015): «La danzarina contorsionada y el juglar músico: una nueva mirada a un tipo iconográfico-musical del arte medieval aragonés.» *Argensola*, 125: 387-404.
- ZINGEL, Hans Joachim (1969): *Die Entwicklung des Harfenspiels von den Anfängen bis zur der Gegenwart*. Leipzig: VEB Friederich Hofmeister.
- ZUMTHOR, Paul (1987): *La letra y la voz de la «literatura» medieval*. Madrid: Cátedra, 1989.