

Impactes climàtics, percepcions i actituds a la societat rural catalana a l'època moderna*

Jaume Dantí i Riu

RESUMEN:

El objetivo del trabajo es el de mostrar las posibilidades que ofrecen los libros o cuadernos de notas de campesinos para el conocimiento del impacto de las inclemencias climáticas, las percepciones y actitudes, en la sociedad rural catalana de la época moderna. La evidencia de la preocupación e incluso de la resignación ante las inclemencias no impedía la aparición de estrategias para limitar sus efectos. La presencia de dicha preocupación en la vida cotidiana la mantuvo estrechamente vinculada a la religiosidad popular. Por otra parte, en las zonas de diversidad de cultivos, las adversidades climatológicas no llegarían a condicionar de forma significativa la renta agraria de aquel periodo.

Palabras clave: Climatología histórica, cuadernos campesinos, Catalunya, siglos XVI-XVIII.

SUMMARY

The objective of this paper is to show how peasant books or notebooks can impact the perception of and the attitude towards adverse weather conditions in Modern rural Catalan society. The evidence of the anxiety and even resignation with respect to bad weather conditions does not forestall the appearance of strategies to limit their effect. The presence of anxiety in everyday life is closely re-

* La base de l'article va ser presentada com a ponència en el Seminari sobre Climatologia històrica celebrat al Departament d'Història Moderna de la Universitat de Barcelona, els dies 24 a 26 d'abril de 2006.

lated to popular religious practices. On the other hand, in areas of crop diversity, adverse weather conditions did not significantly condition agricultural income.

Key words: Historical climatology, peasant's handbooks, Catalonia, XVI- XVIII centuries.

La present aportació es fonamenta en el seguiment d'una font documental tant interessant, per aspectes ben diferents, com són els llibres, diaris o quaderns de notes de pagesos de l'època. Aquesta font ja ha assolit a Catalunya un volum important d'exemplars, comparable als del nord d'Itàlia, Provença, Holanda o Anglaterra, i va creixent a mesura que augmenta la disponibilitat i l'estudi d'arxius patrimonials. Abasten cronològicament tots els segles moderns, si bé són més escassos per al segle XVI. Així mateix, se'n disposen per a un territori cada cop més ampli, tot i que encara és fonamentalment el de la Catalunya Vella, la Catalunya de les masies.¹ N'hi ha un bon nombre de publicats. X. Torres en feu un primer inventari que ara ja podria ser incrementat.²

Per les característiques de la font, que recull sobretot impressions i vivències personals sobre una gran diversitat de temes, no es pot considerar que les successives anotacions siguin una aportació clara a l'evolució del clima, ja que difícilment es poden convertir en dades quantitatives, tant per la imprecisió com per la discontinuïtat, tot i que s'han utilitzat encara que reconeixent-ne les limitacions.³ En canvi, són sens dub-

1. Cal assenyalar l'atenció que ha merescut l'estudi de les terres de l'Ebre, particularment de les avingudes extraordinàries del riu, però no ha pogut comptar amb aquell tipus de documentació. Marià BARRIENDOS, "La dinàmica climàtica de Tortosa (segles XIV-XIX)", *Recerca (Tortosa)*, 93 (1995). Ramon MIRAVALL, *Flagells naturals sobre Tortosa. Riuades, gelades, aiguats i sequeres, ventades i terratrèmols*, Barcelona, 1997.

2. Xavier TORRES, *Els llibres de famílies de pagès. Memòries de pagès, memòries de mas (segles XVI-XVIII)*, Girona, 2001. Per al Rosselló, Antoni SIMON i Pep VILA, eds., *Cròniques del Rosselló, segles XVI-XVII*, Barcelona, 1998.

3. Manuel PEÑA DÍAZ, "Aproximación a la climatología en la Catalunya del siglo XVII (según fuentes de la época)", *Primer Congreso d'Història Moderna de Catalunya*, Barcelona, 1984, vol. I, p. 255-265. L'autor seguia l'aplicació dels índexs de H.H. LAMB, *The changing climate: selected papers*, Londres, 1966. Es tracta bàsicament de la relació entre mesos severos d'hivern i plujosos d'estiu, amb un factor de correcció.

te molt indicatives les percepcions i les actituds que es reflecteixen al llarg del temps sobre cadascuna de les inclemències per comprendre com es vivia la relació amb la climatologia, el nivell de dependència que hi havia i fins les possibles estratègies per superar les dificultats. S'han de prendre de manera més relativa els impactes que poguessin provocar en l'economia agrària, ja que l'èmfasi que utilitzaven els redactors tendia sovint a accentuar-ne les conseqüències.

Amb tot, per la fragilitat de les fonts amb les que ha de treballar la climatologia històrica, poder disposar d'un volum de referències notable sobre un determinat espai esdevé un mitjà de contrastació d'altre tipus d'informació i és en aquest sentit que els "llibres de pagès" també poden ser útils. En aquest cas el seguiment realitzat pot il·lustrar fins a quin punt les inclemències meteorològiques van influir en les conjuntures agràries decreixents d'aquells segles. Abans però, interessarà subratllar les actituds que manifesten els diferents autors d'aquests llibres o quaderns davant les adversitats del temps, en la mesura que sovint es convertien en condicionants de llur estabilitat econòmica.

Abans d'endinsar-se en l'anàlisi d'algunes d'aquestes percepcions i actituds és oportú de recordar com la història agrària ha superat i desmentit certes visions sobre el món rural pre-industrial amb el lloc comú de la "continuïtat", ja que una lectura simple dels esmentats dietaris i notes podria fer-ho repensar erròniament. Temes com el de la immobilitat o l'aïllament de les comunitats pageses, on s'ha demostrat no només la mobilitat quotidiana sinó també la interacció entre món urbà i món rural.⁴ O sobre la continuïtat en les tècniques i els rendiments en l'agricultura catalana i hispànica, que sense que es produïssin grans transformacions es feu evident la diversificació dels conreus, l'increment de les rotacions, una certa diversificació de l'utilatge, l'extensió del regadiu i l'especialització i l'orientació vers la comercialització, encara que efectivament hi havia "diferents agricultures" segons la localització. No cal dir el necessari reflex de la diferenciació social pagesa intensificada en l'època moderna, i a Catalunya particularment accentuada després de la crisi de mitjan segle XVII, que distanciava els grans pagesos de mas davant dels jornalers i els parcers. I encara en l'aspecte conceptual, la noció d'un

4. D.E. VASSBERG, *The village and the outside World in Golden Age Castile. Mobility and migration in everyday life*, Cambridge, 1996.

món pagès conservador, tradicionalista, resistencialista en les seves accepcions negatives, quan sobretot des de l'antropologia s'ha constatat que el manteniment de la tradició era el mitjà que contribuïa a definir la pròpia identitat, i en tot cas els canvis s'hi desenvolupaven més lentament.

Així doncs, en un món canviant durant els segles moderns, l'atenció a la climatologia, òbviament i fins el moment present, és una constant en la societat rural. Caldrà analitzar en el futur si s'haurà produït un canvi de percepció a partir del moment que s'han generalitzat les assegurances de collites contra tot tipus d'inclemències.

El temps i la vida pagesa

Bernat Puigcarbó, propietari del mas Puigcarbó de Muntanyola (Osona) escrivia el 1589 en el primer full de memòries: “He fet lo present llibre en lo qual, plasen a Deu, vull escriure totes les coses que.s son sucseydes en aquesta terra les quals son dignes de memoria, com son estremitats dels tems y tambe de les persones, y tambe les desmasies dels negocis qui.m son sucseits i.m sucseiran”. D'aquesta manera, segons la voluntat manifestada de voler deixar anotats els fets que més sobresortien de la vida quotidiana, seguint un ordre espontani posava per davant les “estremitats” del temps abans que allò que es referís a les persones. El cert és que hi dedica una gran part del quadern, no només a les succeïdes a la mateixa població de Muntanyola, sinó també a les que s'havien produït a la resta de terres de la Plana de Vic, a les comarques properes i fins al conjunt de Catalunya.⁵

La prioritat expressada s'ha de situar en un context en el qual l'atenció als excessos climatològics no era únicament en funció de les conse-

5. Rafael GINEBRA I MOLINS, ed., *Guerra, pau i vida quotidiana en primera persona. El llibre de memòries de Bernat Puigcarbó de Muntanyola (S. XVI-XVII), llibre de notes de Francesc Joan Lleopart de Vilalleons (S. XVII-XVIII) i llibre de comptes i notes dels hereus QuatreCases de Pruit (1686-1812)*, Vic, 2005. Les memòries dels Puigcarbó recullen informació dels anys 1579 a 1662, ja que són continuades per altres membres de la família.

qüències immediates que provocaven, sinó perquè afectaven al conjunt de l'activitat pagesa anual, com deia M. Agustí en *Els secrets d'agricultura* de 1617: "Lo treballador no te d'estar un punt en vaga, y no es perda un punt sense aplicarho en alguna obra limitada, en son cas, temps, y lloch que convenen a fer cada mes y temps de l'any".⁶ Es tractava, doncs, d'una matèria que estava en la base de la vida diària i com a tal era tractada.

La dependència de la climatologia, la imprevisió, provocava una permanent sensació d'inseguretat, fins i tot en les famílies que podien comptar amb l'acumulació de recursos d'un any per l'altre. Així, Francesc Gelat, pagès benestant de Santa Susana (Maresme), escrivia el 1719: "Com en est any 1719 avem tingut tant gran axut y sequedat, que los mes vells no avian vist tal sequedat majorment en est pla de Pineda ... que unas casas amb altrás no se à collita la llavor ... item en dit any 1719 per lo dia de Sant Francesc se posa a ploura ... tant fortament que ha fet un ayguat que los mes vells tampoch o avian vist ... de tal manera que la riera de Santa Susana se n'à aportat los quintars de dit rieral de tal manera que se n'aportava alsinas, olivers de la grosaria d'un home i mes. Esto é notat perque los que vindran sapian los treballs que avem passats, tant de l'axut com de l'aigua".⁷ Els excessos, fossin del tipus que fossin, eren sempre una alteració d'una vida que estava marcada pel temps.

Amb tot, també es feia present el reflex diferenciat en els sectors més febles de la societat pagesa. Pau Porcet, pagès de Sant Boi del Llobregat, escrivia el 1817 de la sequera que es patia des de l'estiu de 1816 fins a la primavera d'aquell any: "Com ho farem a lo Yvern? Això de no culli gents de blat ni demás grans y abe-l de compra per a sembrar y després per a menjar per aguanta ha la casa y sustentá la familia, que habian de fer molts pobres musobors [masovers] ha mal-llava diners o blat per a passar lo trist ybern" i continuava explicant com queien en mans dels usurers.⁸

6. Miquel AGUSTÍ, *Llibre dels secrets d'agricultura, casa rústica i pastoril* [edició original, Perpinyà 1617], ed. facsimil, Barcelona, 1988, p. 7.

7. Antoni SIMON I TARRÉS, *Pagesos, capellans i industrials de la Marina de la Selva*, Barcelona, 1993, p. 76.

8. Jaume CODINA, *Llibre de polítiques i curiositats. Memòries de Pau Porcet (1788-1856), pagès de Sant Boi del Llobregat*, Barcelona, 1995, p. 131-132.

L'anterior resulta un testimoni especialment interessant, ja que la major part d'aquells quaderns corresponien a pagesos benestants, encara que en alguns casos feien referència a quina era la situació de la resta de famílies de la població. Probablement per la seva condició de masover amb poques possibilitats de superar les adversitats continuades, acabava el diari amb una visió pessimista, tot i la càrrega religiosa i moral: "Y aixís, mentres biureu, no beureu sinó influències dels temps, con més, con menos, tant ab las terras com ab la gent. No beureu altra cosa. Segons las Planetas y los anys malas cullitas y desgràcias segons lo críment de la gent del Món. Lo un diu si menja y lo altra si no menja. Y lo altra si·u·fa·na be y lo altra si·u·fa ana malament. Y sap entendre ho si no se sap entendre. Y aixís en aquest Món tot és un enbidia, una enbeja dels uns als altres. Si, fills y benidors meus. Y aixís se ha de procurar de ser uns vons christians y guardar al San Temor de Déu, que es tot lo que guañareu per lo bé bostre, que al fi tot no be se res, lo de aquest Món, que tot se caba ab la mort".⁹

L'afirmació de Pau Porcet, un pagès amb pocs recursos, era sens dubte la més contundent, el condicionament climatològic, finalment sempre negatiu, era la primera raó de tot. Malgrat que es tractava d'una àrea amb possibilitats de diversificació dels conreus, amb temperatures mitjanes poc extremes i amb facilitats per a la comercialització dels productes, la mesura de la bonança estava en el límit de la subsistència i en aquest sentit la dependència del temps deuria ser encara absoluta.

Algunes percepcions climatològiques

S'han resseguit les referències explícites d'impactes climàtics dels llibres de Bernat Puigcarbó de Muntanyola (Osona), de Joan Guàrdia de Corcó (Osona),¹⁰ dels Bellsollell d'Arenys de Munt (Maresme),¹¹ de Francesc

9. CODINA, *Llibre de polítiques i curiositats*, p. 169.

10. Antoni PLADEVALL I FONT, Antoni SIMON I TARRÉS, *Guerra i vida pagesa a la Catalunya del segle XVII. Segons el "Diari" de Joan Guàrdia, pagès de l'Esquirol, i altres testimonis d'Osona*, Barcelona, 1986.

11. A. SIMON I TARRÉS, *Pagesos, capellans i industrials de la Marina de la Selva*, Barcelona, 1993.

Gelat de Santa Susanna (Maresme), de Félix Domènech de Sant Feliu de Guíxols (Baix Empordà)¹² i de Pau Porcet de Sant Boi del Llobregat (Baix Llobregat). La sistematització de les dades esmentades facilita l'observació de fins a quin punt coincideixen amb altres informacions sobre l'evolució de l'economia agrària catalana, especialment en els moments en els quals es disposa de notícies de diversos indrets. La irregularitat de la informació és fa evident en l'aspecte cronològic ja que depèn dels períodes abastats per aquells quaderns:

(Plana de Vic)

- 1579: El fred mata les vinyes, els cereals i la fruita al Bages i a Osona, per aquest motiu el vi i el blat van anar molt cars i s'importava cereal de la Segarra.
- 1589: Hi va haver un gran eixut a la primavera de manera que va mancar el blat al Vallès i a l'Urgell.
- 1595: Un gran fred va matar els ceps i els fruiters. La carestia va durar fins als anys 1598-1599 per efectes dels freds i de les sequeres.
- 1634: Un excés de pluges a Osona. A part d'afectar els conreus, van impedir que es poguessin treballar els guarets, amb les corresponents conseqüències per a la collita següent.
- 1636: Les pluges contínues de la primavera van negar els blats i van provocar una molt mala collita.
- 1638: L'hivern va ser molt eixut, amb tremontana i fred, "... tant que ha animalatit a totom, y alguns se n'an morts".
- 1639: Hi va haver sequera, amb mala collita de blat, però va ser bona de fruita i de llegums.
- 1640: La sequera va ser forta els mesos de maig i juny i va afectar els guarets.
- 1641: Molt mala anyada.
- 1642: Molt fred i grans pluges els mesos de maig i setembre fins a fer desbordar els rius Freser i Ter que s'emportaren moltes cases.
- 1643: Un gran fred va matar el mill, els fruiters i la vinya i no es va collir blat.

12. Pere GIFRE i Xavier TORRES, eds., *Treballs y desdixas que àn succeït en lo present Principat de Chatalunya y en particular a nostre bisbat de Gerona (1674-1700) de Felix Domènech*, Girona, 2001.

- 1644: No hi havia blat per menjar abans de la collita, “Ès astada tant cruel la anyada que no·s pot pensar, que molts vivian de erbas y tornàvan tots descolorits ... y lo robar que s’és fet de pa y de bastiar hera cosa de aspart”.
- 1645: Un gran eixut a l’estiu va portar poc blat.
- 1647: La sequera de la primavera havia suposat poca collita de blat i de verema.
- 1650: Hi va haver una gran sequera i molt mala collita, de manera que l’any 1651 “...la fam que s’és pasada no se pot pensar ... que si no fóra la misericòrdia de Déu y dels richs los pobras se fóran morts de fam ... lo pa de glans que s’és menjat y erbas dolentas...”.
- 1668: Un gran fred va causar la mort de molts blats.
- 1678: Es van desbordar el Ter i l’Onyar.
- 1683: Mai no s’havia vist un fred tant fort i també molta sequera.

(Maresme i La Selva)

- 1687: Un temporal de vent al Maresme va trencar els arbres i va malmetre el blat. Després un aiguat s’emportà les hortalisses.
- 1691: La sequera va provocar una collita insuficient de cereals i de llegums.
- 1709: Un gran fred i una nevada al gener van matar els llegums i els tarongers, els blats “... que pensàvem que no colliríam res, però Nostre Sr. à proveït en tanta manera que, en comensar-se de ascalfar lo temps, ploqué un poch i s’i remetéran uns blats sense una erba, ni menos gens de cugula, que al fret o avia mort tot... I féran moltas profesons y pregàrias per pluja i Déu nos donà una poca de aigua ... que jo de mon recort no avia collit mai tant de blat”. Amb tot, al Maresme hi va haver carestia en el mes de maig i després de la collita perquè al Camp de Tarragona hi havia hagut sequera, a part de la guerra, i anaven a cercar el blat a aquella zona.
- 1719: La gran sequera provocava que no es collís ni per a la llavor i alhora els molins no podien moldre per la falta d’aigua ni a la Selva ni al Maresme.
- 1726: Grans pluges a la tardor que fan desbordar rius i rieres. Destrossen els sembrats i s’emporten cases i terres a l’Ebre, al Llobregat, al Besòs i a la Tordera..
- 1727: Aiguats i pedregades “Y los demás pagesos patiren en sas ter-

- ras grandíssim estrago y altres en sas vinyas, però no crech ni hage hagut ningun hage patit tant com jo del que se creu ésser estat esta cosa un rigurós càstich de Déu Nostre Senyor”.
- 1739: Grans pluges de mig juliol a mig setembre i els pagesos no van poder batre ni al Maresme, ni al Vallès ni a Osona.
 - 1741: Una gran pedregada en el mes de juliol que abastà el Baix Llobregat, el Vallès i el Maresme.
 - 1763: Una gran pedregada del mes maig no va deixar cap raïm al Maresme i fins s'arrencaren les vinyes. Hi va haver carestia de blat arreu d'Espanya fins a l'any següent. A Barcelona hi arribaren molts pobres.
 - 1787: Un gran aiguat fa desbordar l'Ebre, hi ha morts i cauen cases.¹³
 - 1788: El fred intens mata bona part dels fruiters i una part del blat.
 - 1789: Hi ha carestia de blat i pa, però provocada pels negociants.
 - 1790: L'excés de pluja de la primavera va fer perdre els raïms de les vinyes
 - 1791: Les pluges malmeten la collita de vi i el blat anava escàs.
 - 1792: El fred i una calamarsada de febrer maten les hortalisses, part de la vinya i del blat.
 - 1796: La pluja i una pedregada van fer perdre la collita de raïm.
 - 1817: “Any de gran misèria y saquedat” al Pla de Barcelona, a Girona i a l'Empordà, “...tot lo món ha tingut de fer fortas pregàries”. Es recordaven d'altres sequeres entre 1809 i 1813.

Algunes de les anotacions esmentades confirmen, doncs, l'evident contribució de la climatologia a les dificultats de l'economia agrària catalana en períodes com el de l'última dècada del segle XVI, amb freds i sequeres a partir de 1589; els anys trenta del segle XVII, de pluges excessives i algunes sequeres; entre 1640 i 1650 amb adversitats continuades; la dècada de 1680 a 1690, al que s'hi afegiren fets com el de la plaga de llagosta de 1687; o el període de 1787 a la primera dècada del segle XIX amb molts episodis de pluges o de freds excessius.¹⁴ I enca-

13. Les referències que apareixien en aquells llibres les corrobora la documentació tortosina de l'època, essent la “Riada Grossa” la més important que s'ha registrat (8,73m. per sobre del nivell d'estiatge). Vegis, Enrique BAYERRI Y BERTOMEU, *Historia de Tortosa y su comarca*, vol.III, Tortosa, 1935, pp. 80-88.

14. Els períodes esmentats s'han reflectit en diferents estudis sobre la producció agrària. Entre d'altres, Eva SERRA, *Pagesos i senyors a la Catalunya del segle XVII. Baronia de*

ra sense menystenir l'impacte puntual en anys crítics com el de 1763-1764, que en canvi va ser d'abast peninsular, o el de 1817.¹⁵

En un marc on la influència climàtica era sempre present, negativament o positiva, hi ha una constatació, que també es feia palesa en aquells quaderns, que és els efectes més diferenciats en les zones i en els períodes de major diversificació de conreus. En aquest sentit, no es podria establir necessàriament una relació directa entre els impactes climatològics i la renda agrària global, tot i que efectivament alguns conreus eren més essencials que d'altres, ja que l'any podia haver estat dolent per a un producte i favorable per a un altre. Així, Joan Guàrdia, de Corcó, escrivia que l'any 1639 “ha feta molt gran axut y los abres han florit per maravella y és astada la anyada de la fruita molt bona. Los llagums són astats bons... Las blats de la Vall són astats dolens...”.¹⁶ Semblanment, Francesc Gelat, de Santa Susanna, deixava anotat de l'any 1709 que hi havia hagut un gran fred i nevades durant el mes de gener, “las favas primarencas tot à mort ... També matà mols llobins ... los blats majorment los més tarts los matà molt ... ploqué un poch i s'i remetéran uns blats ... Ab què ai à agut una añiada de blat admirable, majorment las terras dolentas” i continuava dient que també s'havien mort els tarongers i part de les oliveres.¹⁷ La diversificació de zones com el Vallès, el Maresme, la Selva, les terres de Girona o de la Plana de Vic, contrastava amb la dedicació pràcticament exclusiva als cereals a les terres de Lleida fins a les primeres dècades del segle XVIII, pràctica que va canviar a

Sentmenat 1590-1729, Barcelona, 1988, p. 232-239; Montserrat DURAN, “L'evolució de l'ingrés senyorial a Catalunya (1500-1799)”, *Recerques*, 17 (1985), p. 7-42; Jaume DANTÍ I RIU, *Terra i població al Vallès Oriental. Època moderna*, Santa Eulàlia de Ronçana, 1988, p. 222-237; Enric VICEDO I RIU, *Les terres de Lleida i el desenvolupament català del set-cents. Producció, propietat i renda*, Barcelona, 1991; Jordi ANDREU SUGRANYES, *Economia i societat a Reus durant la crisi de l'Antic Règim*, Reus, 1986; Jaume CODINA, *Les famílies Santboianes (segles XIV-XIX)*, Barcelona, 2000, p. 310. També s'ha reflectit en algun estudi de caràcter demogràfic com el de Joan-Hilari MUÑOZ I SEBASTIÀ, *L'evolució demogràfica de Tortosa durant el segle XVII i la pesta de 1650*, Tortosa, 2006.

15. Gonzalo ANES ÀLVAREZ, *Las crisis agrarias en la Espanya Moderna*, Madrid, 1974; Armando ALBEROLA ROMÀ, “Temps de sequera, rogatives i avalots al sud del País Valencià (1760-1770)”, *Estudis d'Història Agrària. Homenatge al Dr. Emili Giralt i Raventós*, 17 (2004), p. 35-48.

16. PLADEVALL I SIMON, *Guerra i vida pagesa*, p. 59.

17. SIMON, *Pagesos, capellans i industrials*, p. 69-70.

partir de mitjans d'aquella centúria, tant per l'increment de la diversificació com per l'especialització.

En un altre ordre, alguns d'aquells pagesos manifestaven ben clarament que no sempre es corresponia el volum de la producció pròpia o de l'àrea més propera amb la carestia que es pogués patir, sinó que influïen conjuntures més àmplies i els efectes del mercat. El 1579, B. Puigcarbó, de Muntanyola, anotava que el fred havia fet anar car el blat i el vi a la Plana de Vic, però "que en Segarra avia prou blat que la jent ne anà a cercar a Manresa i a Calaf, que tot aquell any n-i agué prou". Deu anys després succeïa a la inversa, el blat s'encaria a la Plana perquè "en Vallès no-i agué res, ni en Urgell. En aquesta terra sofisienment y agué blat".¹⁸ El mateix F. Gelat, en la nota de 1709 esmentada, afegia que malgrat la bona anyada el blat anava molt car perquè "de la banda del Camp de Tarragona, entra lo axut i la guerra, no avían collit res i lo vanían a comprar per açí, que lo un comprador aconseguia l'altre".¹⁹ I encara, en els coneguts "rebomboris del pa" de 1789, Anton Bellsollell, d'Arenys de Munt, al referir-se als moviments de Vic comentava que la causa no era tant la collita fluixa de 1788 sinó "per aver augmentat excessivament lo pa y per no trobar-se blat per las plaças, a causa que los negocians de blat agavallàvan en Vich y sa comarca tot lo blat dels graners fins lo que exia a la plaça, per obligar a anar totom a la fleca".²⁰ Serveixin també aquests exemples per ratificar la poca fiabilitat de visions simplistes de la relació entre evolució de la producció i evolució dels preus d'àmbits geogràfics massa limitats, i més amb la diversitat geogràfica i la complexitat climatològica de Catalunya.

D'altra banda, tot i el predomini del sentiment de resignació davant de les adversitats climatològiques, i a voltes d'un cert fatalisme, dels llibres i dels dietaris analitzats també se'n desprenen alguns efectes de reacció que propiciaven canvis en les tècniques utilitzades i fins mesures que milloraven la productivitat i reduïen la dependència climàtica.²¹ Dins de

18. GINEBRA, ed., *Guerra, pau i vida quotidiana*, p. 29.

19. SIMON, *Pagesos, capellans i industrials*, p. 70.

20. SIMON, *Pagesos, capellans i industrials*, p.168. Sobre aquell moviment, vegis Irene CASTELLS, "Els rebomboris del pa de 1789 a Barcelona", *Recerques*, 1 (1970), p. 51-81.

21. En algun cas la reacció arribava al canvi del conreu, com el pagès que demanava al Capítol de la Seu de Tortosa de substituir la vinya per cereal, l'any 1622, "...per les creixcudes del Ebro y gelades està tan arruinada que ha tres anys que no-s troba qui la arrende", citat a J-H. MUÑOZ, *L'evolució demogràfica de Tortosa*, p. 22.

l'atenció creixent als conreus arboris, sorgeixen mesures relacionades amb els efectes dels freds excessius i les glaçades. F. Gelat es referia al fred de 1709 que va matar molts arbres, “però lo pijor que aparexia, que avia morts los olivers... En asò, uns i altres no sabíam que fer; uns dèiam que los asporgàsem, altres que·ls dexàsem estar ... Lo que advartesch, que alguns los esporgaren de prompta que conaguéran que al fret los avia espall·llats i, en aquexos, no los reïsqué bé, que millor fou esgordar allí al prinsipi del mars... Lo que é esperimenat dels olivers ... és esporgar·los , però no masa primarench ... i o notaré per los qui vindran”.²²

D'altra banda, les iniciatives per aconseguir ampliar les terres de regadiu tampoc semblen alienes a les experiències dels efectes de les seques. Fou justament el mateix any 1817, el de “la gran misèria y saquedat”, quan s'inicià el projecte dels canals del Llobregat, així Pau Porcet escrivia: “Sant Boy y Prat concentiren y feren un cos per·a fer treballar y yngiñar lo rech, lo molí y canal y regadoras per·a regar las pròpias terras a temps de axut ha modo de terra de regadiu”.²³ El 1819 s'inaugurava el canal de la banda esquerra, anomenat de la Infanta, amb el que suposaria el regatge d'una part de les terres del delta.

Finalment, els autors d'aquells llibres i dietaris també deixaven constància de les actituds de comprensió davant de les adversitats climatològiques i de les accions que emprenien per evitar-les. En aquest sentit no variaria, del segle XVI al XVIII, la constant de la religiositat popular, la consideració que hi havia una certa vinculació amb la culpa personal, amb el pecat, per la qual es rebia una condemna, i alhora es confiava en la intercessió de Déu per evitar la maltempsada. Així Francesc Bellsolell interpretava els aiguats de 1727 “esser estat esta cosa un rigurós càstich de Déu Nostre Senyor”, ja que ho relacionava amb fets que havien succeït en aquell any com que mentre es feia la Missió de quaresma un veí en va ferir un altre, un havia mort per una bastonada i altres s'havien barallat a l'església i el rector els havia tret per comptes de posar·hi pau, de manera “que la gent en esta terra són molt amichs de donar bastonadas y per això y altres cosas Nostre Senyor nos castiga”.²⁴

22. SIMON, *Pagesos, capellans i industrials*, p. 70-71.

23. CODINA, *Llibre de polítiqueses i curiositats*, p. 257.

24. SIMON, *Pagesos, capellans i industrials*, pp. 124-125.

La referència a les pregàries i processons per demanar la pluja són presents pràcticament en tots els casos, encara que no sempre amb la mateixa atenció i detall i per tant no es poden considerar un registre sistemàtic. Així mentre Bernat Puigcarbó no n'esmentava cap, Joan Guàrdia anotava en l'any de la sequera de 1649 "que las professons que la gent an fetas és cosa de as pant, y nosaltros em portada a Nostra Senyora del Roser en duas profesons ... y cada vegada ha plo gut un poc y se rafrascà lo tems";²⁵ semblantment Francesc Gelat de Santa Susanna afirmava el 1707 que "féran mol tas profesons i pregàrias per pluja i Déu nos donà una poca d'aigua".²⁶ D'altra banda, Pau Porcet dedicava pàgines senceres a comentar cadascuna de les processons que es celebraren als pobles del Baix Llobregat per la sequera de 1817.²⁷

La persistència de la preocupació pel temps en la vida quotidiana de la societat rural i la vinculació amb la religiositat també es materialitzaven en la construcció de comunidors i en les seves successives reformes, especialment durant els segles XVII i XVIII. El relleu que es donava a les pregàries que els sacerdots feien des d'aquell comunidor per evitar les tempestats, les pedregades, i en general per a la protecció de les collites, explica que es construïssin no només com a edificació exempta prop de l'església, sinó també com a torre sobre la mateixa nau, com el que es fa a Paludàries en el segle XVIII, o com un espai específic en els nous campanars. Serveixi d'exemple com en la construcció del gran campanar de l'església de Sant Quirze de Safaja (Vallès Oriental), entre 1670 i 1673, es dedicava la segona planta al comunidor. Seria interessant poder disposar d'una cronologia de la construcció de comunidors, així com de les reformes, per constatar el manteniment d'aquella relació entre atenció a la climatologia i religiositat, sense oblidar que encara en el segle XXI es conserven algunes pràctiques del mateix caràcter, tot i que l'objectiu és gairebé exclusivament el de demanar la pluja.

25. PLADEVALL i SIMON, *Guerra i vida pagesa*, p. 104.

26. SIMON, *Pagesos capellans i industrials*, p. 70.

27. CODINA, *Llibre de polítiques i curiositats*, pp. 122-139.

Consideració final

L'anàlisi dels llibres de pagès, des d'aquesta perspectiva del seguiment de les referències a les inclemències del temps, i d'altra banda les aportacions que es fan des de la línia de recerca de la climatologia històrica ens permeten concloure que la historiografia en l'àmbit de la història agrària ha passat des de la formulació d'un cert determinisme de la climatologia a pràcticament desaparèixer en molts dels estudis de les últimes dècades.²⁸ Si bé és innegable la relació entre adversitat climàtica i nivell de collita, i per tant de capacitat de subsistència, no és menys cert que es generaven diferents actuacions que permetien limitar-ne o superar-ne els efectes, amb l'excepció de les zones de monocultiu. Alhora, obviar-ne la referència és oblidar un element que formava part de la vida quotidiana d'aquella societat, més enllà de les consideracions estrictament econòmiques.

Pel què fa a l'economia agrària durant l'època moderna a Catalunya, la variabilitat climatològica seria una constant que no arribaria a determinar l'evolució d'aquella a mitjà termini. No s'han detectat períodes més o menys llargs marcats per un canvi significatiu del temps, mentre que les maltempades freqüents també van contribuir a augmentar l'interès per la diversificació dels conreus i la intensificació en els indrets on aquesta era més possible. D'altra banda, tampoc s'ha pogut demostrar fins ara que l'esmentat refredament del clima arribés a comportar un canvi de localització de determinats conreus, especialment en els límits d'altitud.²⁹

28. "Agricultura, riesgos naturales y crisis en la España Moderna", *Revista de Historia Moderna. Anales de la Universidad de Alicante*, 23 (2005).

29. En els estudis de les economies de muntanya a Catalunya, aquella variació climatològica no apareix reflectida. Vegi's, "Economies de muntanya a Catalunya", *Estudis d'Història Agrària*, 18 (2005).