

COL·LECCIÓ PAU VIOLA N.º 3

*Introducció a la
vegetació de Collserola*



Institut de Ciències
de l'Educació
Universitat de Barcelona
ice

*Manuel Barrufet i Gorgues
Manuel Domínguez i Estévez*

INTRODUCCIÓ AL PAISATGE DE COLLSEROLA

**“Guia de les comunitats de Collserola
per a l’alumnat de l’ensenyament mitjà”**

INTRODUCCIÓ AL PAISATGE DE COLLSEROLA

"Guia de les comunitats de Collserola
per a l'alumnat de l'ensenyament mitjà"

Manuel Barrufet i Gorgues
Manuel Domínguez i Estévez

Dibuixos de José Baeza Cordobés

publicacions
edicions
universitat
de barcelona



Barcelona - 1982

El present treball pretén posar a les mans dels mestres i professors de l'ensenyament mitjà una petita eina per tal de fer entendre al seu alumnat el paisatge, en el seu sentit més ampli, de la nostra serra més propera.

La Natura, si hom sap mirar-la, ens pot proporcionar mil i una observacions de tota mena en les quals es pot obviar la seva dinàmica i el seu equilibri.

En definitiva i deixant de banda les possibles errades que hi hagin, creiem que la lectura d'aquest llibret pot ser una iniciació per a l'estudi del paisatge i les comunitats en fred, sobre el paper, per, després, i ja en matèria, en el camp, constatar les observacions que aquí s'exposen amb les observacions de l'alumnat i dels professors.

GENERALITATS

I. Relleu i Geologia

La serra de Collserola forma, junt amb d'altres serres ben conegudes —massís de Begur, serra de les Gavarres, el Montnegre, l'Ordal i el Garraf— l'anomenada Serralada de Marina o Serralada Litoral Catalana.

Si hom observa en un mapa el relleu de les regions litorals catalanes, és fàcil de constatar l'existència de dues formacions muntanyoses que discorren paral·lelament al litoral, separades entre si per una planúria. La formació més continental és la Serralada Pre-litoral, en la qual s'inclouen, entre d'altres, el Montseny, la serra de Prades i els ports de Beseit. El pla que segueix, la Depressió Litoral, comprèn les comarques del Vallès Oriental, el Vallès Occidental i el Baix Penedès. Finalment, a la vora de la costa, hi trobem la Serralada de Marina.

Les tres formacions esmentades componen una de les tres grans unitats geomorfoestructurals catalanes, el Sistema Mediterrani Català.

La formació geològica del Sistema Mediterrani fou deguda a la forta orogènia ocorreguda en el plegament alpi, a finals de la era secundària i començaments de la terciària, el qual moviment donà lloc, també, a la formació dels Pirineus. Posteriorment l'aparició de fenòmens tectònics ocasionà la formació d'una fossa central, la Depressió Litoral, que, per tant, provocà la diferenciació de les dues serralades costaneres.

El rocam aixecat durant l'orogènia era format, bàsicament, per esquistos paleozoics, amb un sòcol basal o batolít granític.

La serra de Collserola resta perfectament individualitzada de les serres properes per la vall del Besòs i la riera de Sant Cugat, cap al nord, i per la riera de Rubí i el Llobregat al sud. A llevant el Pla de Barcelona, el qual resta separat del Vallès Oriental, a ponent, per la mateixa serra.

Collserola transcorre, en direcció SW—NE, al llarg d'uns quinze quilòmetres de llargària i cinc o sis d'amplada, amb uns 400 metres d'altitud mitjana i amb el seu cim més alt, el Tibidabo, en els 512 metres.

Cap a la vora del Llobregat la serra s'inicia amb el turó de Sant Pere Màrtir (399 m) que comunica amb el puig Aguilar (382 m) pel coll del Portell. Segueixen el coll de Vallvidrera, el Tibidabo (512 m), el coll Serola, el turó de Valldaura (422 m) i, sobre el Besòs, el turó de les Roquetes amb 305 metres. Una mica aïllats respecte a l'eix principal de la serra es troben els relleus de Santa Creu d'Olorda (435 m) a ponent i el turó de Montcada a la banda contrària.

que prefereixen sòls àcids, es desenvoluparan millor a la zona esquistosa que les plantes calcícoles, amb preferència per sòls bàsics, rics en carbonats.

Finalment, val a dir que el Pla de Barcelona resta format per un mantell paleozoic, damunt del qual s'estén una capa d'argiles groguenques sedimentàries del pliocé, damunt una capa sorrenca i, per sobre, els materials al·luvials dels quaternari.

II. Clima

Si el relleu és important per l'establiment de les comunitats vegetals, si la composició litològica també intervé en la flora d'un indret, els factors climàtics afecten la vida de les plantes d'una manera absoluta, mediatitzant la possibilitat del desenvolupament de les espècies i, per tant, de les comunitats i dels paisatges.

El relleu intervé modificant les condicions climàtiques generals i formant microhàbitats més o menys humits —obagues, fons de valls—, o més o menys secs o assolellats —solanes, cims i carenes—. El rocam afecta la formació dels sòls, la retenció de les aigües de la pluja, etc.

El clima determinarà la quantitat d'aigua, les temperatures, la humitat, els vents, les gelades, etc. Hom sap que la distribució dels climes, a nivell mundial, es correspon amb uns paisatges determinats propis de cada clima. Tenim, doncs, que hi ha una relació gairebé directa entre el tipus de clima i el caràcter de la vegetació d'un indret determinat.

Dintre del concepte de clima s'inclouen aquells factors que caracteritzen l'atmosfera d'un indret o regió geogràfic. Els factors principals climàtics venen determinats per la latitud, l'altitud, la presència o no de grans masses d'aigua i el relleu. Segons quins siguin aquests factors tindrem unes temperatures, unes pluges, una humitat, etc., determinades, que ens permeten parlar d'un tipus específic de clima.

Collserola, com tota Catalunya i la major part de la Península es troba dintre del domini de l'anomenada zona de clima temperat càlid, zona caracteritzada per la possessió d'unes temperatures anuals elevades i unes mitjanes estiuenques molt caloroses. Dintre d'aquest clima temperat càlid, ens trobem en l'àmbit del clima mediterrani, també absolutament majoritari a la Península, llevat dels relleus més elevats.

D'una manera general el clima mediterrani pot venir definit per els següents trets:

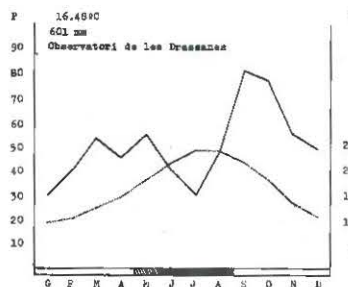
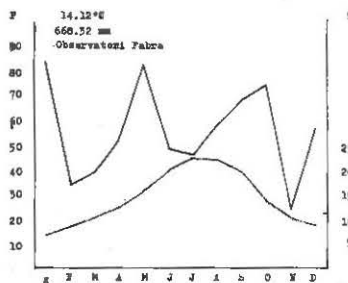
sub-àrid	$p < 3t$	
humit	$p < 4t$	humit
per-humit	$p > 4t$	

Aquesta classificació s'indica, en el segon diagrama, a la base del gràfic. El tros en blanc indica els mesos humits, el ratllat indica un mes sub-àrid i el tros en negre, corresponent a l'eixut estiuenc, indica els mesos àrids.

El primer gràfic correspon a les dades dels darrers cinc anys, 1975 a 1979, de l'Observatori Fabra. Cal considerar aquest període massa curt com per considerar-l'ho representatiu. S'ha donat, per tant, com un simple indicador de la irregularitat anual de les precipitacions en les contrades de clima mediterrani.

El segon gràfic correspon a un període de trenta anys, entre 1931 i 1960, de dades de l'observatori de les Drassanes i ja es pot considerar com suficientment representatiu.

La seva observació ens permet constatar el ja dit relatiu a l'existència d'una forta sequera estival i una repartició de la major part de les pluges en dos pics molt pronunciats, l'un a la primavera i l'altre a la tardor.



COMUNITATS I PAISATGE

Abans de passar a l'estudi específic de la vegetació de Collserola, cal fer una sèrie de consideracions, més o menys teòriques, sobre la biologia i els conceptes del paisatge i de les comunitats.

És sabut que les plantes, agafades individualment, presenten unes adaptacions determinades davant d'unes condicions ambientals o ecològiques. Hom sap, per exemple, que el faig és un vegetal adaptat a viure en llocs on el clima és relativament fresc i humit: això el fa propi de contrades septentrionals. En canvi, el romaní, per al seu desenvolupament adequat necessita d'indrets més càlids i suporta molt millor la manca d'humitat, el trobarem en llocs més àrids i meridionals. Aquestes adaptacions a condicions de vida diferents fa que rarament coincideixin ambdues espècies en una mateixa localitat.

O sia, tenim que cada espècie presenta un àrea de distribució determinada, en funció de les seves adaptacions i de les seves exigències.

A més d'aquestes preferències relacionades amb el clima i amb altres factors abiòtics, el vegetal es relaciona amb altres plantes de la seva mateixa àrea. Tenim, per exemple, que si una planta no suporta una forta insolació directa serà molt més fàcil trobar-la en un sotabosc, protegida per l'ombra dels arbres, que en un descampat o en una comunitat esclarissada.

Tot això, junç amb factors relacionats amb el tipus de sòl, amb la competència i d'altres, fa que els vegetals s'agrupin, formin comunitats, que poden arribar a ésser força constants, tan en composició florística com en el seu aspecte, si l'home no hi intervé.

L'estudi d'aquestes comunitats vegetals i els factors que intervenen en la seva formació constitueixen una part de la biologia, la Fitosociologia.

Per arribar a entendre un paisatge, és a dir, el conjunt de comunitats d'un indret geogràfic determinat, cal, a més de conèixer les espècies principals, saber com es distribueixen aquestes plantes dintre del paisatge, cal saber com es relacionen les plantes entre si, cal, en definitiva, conèixer les comunitats.

L'estudi de les comunitats és quelcom fet des de molt antic pels pagesos o pels homes relacionats d'alguna manera amb el camp. Tothom té una idea intuïtiva d'un bosc, d'una garriga o d'un prat, encara que no es tinguin massa coneixements de les espècies que els formen. El geobotànic, el fitosociòleg, dóna el nom de *formacions vegetals* a aquest tipus de classificació primària de les comunitats, en la qual tan sols es considera el seu aspecte general, sense endinsar-

Podem considerar dos tipus principals de boscos, segons sigui l'aspecte que presenta el fullatge dels seus elements en arribar l'hivern o l'estació eixuta. Un bosc serà caducifoli o decidu si la majoria de les seves plantes perden el fullatge. En canvi, un bosc serà perennifoli si l'aspecte resta pràcticament invariable al llarg de l'any. Al nostre territori els boscos més estesos són de fulla perenne, així l'alzinar, car el període fred no arriba a tenir el rigor dels països centreeuropeus, on la subsistència hivernal passa per la pèrdua de les fulles, aconseguint un estat de metabolisme reduït que és l'equivalent a l'hivernació dels mamífers que viuen en les mateixes àrees.

Dintre del bosc perennifoli cal distingir, encara que se'n parlarà amb més deteniment en els apartats següents, dues formes principals a les nostres contrades: el bosc esclerofil·le i el bosc aciculifoli; el primer amb fulles planes, petites i endurides, representades per l'alzinar, i el segon amb fulles allargades, primes i, també, endurides, del tipus de les pinedes.

2. Màquia

És aquesta una formació també ilenyosa, de fulla perenne, productora d'ombra intensa, però en lloc d'un estrat alt format per una espècie arbòria, apareixen una sèrie d'arbusts alts o arbrets petits que formen un nivell superior de 2-3 metres d'alçària. Generalment no existeix cap espècie que domini, sinó que solen haver-hi tres o quatre de codominants.

La màquia pot ésser una comunitat climàtica, és a dir, estable i equilibrada, o bé pot ésser una formació que resulta de la degradació d'un bosc, o sia, una comunitat regressiva.

El primer cas el podem observar en l'anomenada màquia meridional d'ullastre i margalló que hom troba a les terres litorals del sud del Llobregat. A Garraf en tenim la localitat més propera. En aquest cas, el margalló, l'única palmera europea, l'ullastre, forma ferèstega de l'olivera, el llentiscle, el garrofer, el garric, etc., formen un estrat superior dens.

Com a exemple de màquia produïda per l'actuació humana, tenim la màquia que resulta al desaparèixer l'element arbori de l'alzinar, això provocarà que les espècies més ombròfiles es vegin substituïdes per altres que resisteixen més la insolació. Moltes de les pinedes esmentades abans no passen d'ésser simples màquies amb pins.

4. Garriga

És una formació arbustiva, baixa, molt densa, constituïda per plantes de fulla endurida i persistent. Procedeix de la degradació de l'alzinar i de la màquia.

La garriga de les nostres contrades està formada d'una manera totalment dominant pel garric, que dona lloc a una densa successió de peus molt atapeïts, entre els quals s'hi troben més o menys aïllats peus d'altres espècies.

En condicions naturals la garriga devia ocupar els mantells marginals de l'alzinar o els llocs més àrids de les carenes o cims de la terra baixa i els llocs més secs i assolats de la mateixa.

5. Timoneda

Comunitat de mates baixes i molt esclarissades, pròpia de terrenys àrids. Representa una de les darreres etapes de la successió regressiva.

És una formació heliòfila, semblant a la brolla però més baixa i força més esclarissada.

6. Prat

A diferència de les formacions anteriors, el prat és una formació herbàcia que tendeix a cobrir una bona part del sòl existent.

Cal distingir el prat humit del prat sec. El primer no té representació a les properies de Barcelona, en canvi, el segon està ben representat a les solanes més seques i malmeses de Collserola.

Dintre dels prats secs les gramínies ocupen un paper bàsic i preponderant. L'aspecte de la formació ens el donen un conjunt de mates de gramínies que, en les estacions humides, es veuen acompanyades per un gran nombre d'herbes anuals.

L'estació seca determina en ells un marciment generalitzat, que hom coneix per l'aspecte groguenc i sec que presenten aquestes mates que aprofitaran les estacions humides per rebrotar i florir.

Del prat sec a l'erm, és a dir una formació herbàcia que deixa el sòl gairebé totalment desprotegit i sense vegetació, molt sovint hi ha molt poc espai.

Tenim, doncs, que les comunitats presenten una successió, uns canvis d'aspecte i de composició, al llarg del temps en recerca de la comunitat equilibrada o *comunitat clímax*.

El concepte de comunitat clímax es pot perfilar una mica més. El clímax d'una regió o d'un àrea geogràfica determinada és aquella comunitat que, naturalment, es trobaria estesa per la major part del territori, allí on no hi intervinguessin variacions locals de microclima, o on no hi haguessin accidents topogràfics. És a dir, el clímax ocuparia tot el territori si aquest tingués un clima homogeni i el seu relleu es limités a ésser una gran planúria.

En el cas del Principat la comunitat clímax, es la major part del territori, és l'alzinar. I si ens limitem a Collserola, amb unes condicions ambientals molt més homogènies, encara es fa més evident aquesta circumstància.

Naturalment, i en el terreny real, dintre del domini d'un clímax, s'hi trobaran un bon nombre de comunitats accessorïes que aprofitaran els indrets de condicions especials. Així a la vora dels rius, a les torrenteres, a les muntanyes, en els llocs pedregosos, etc., s'hi trobaran altres formacions que donaran, junt amb la comunitat climàtica, la varietat del paisatge.

Un cop conegudes les formacions, el fitosociòleg s'ha d'encarar, ara sí, amb la composició florística d'aquelles. És evident que els conceptes de bosc o de màquia resulten insuficients per a tenir una idea completa de la comunitat a estudiar. Un bosc d'avets, per exemple, té poc a veure amb un bosc d'alzines. Cal, doncs, afinar més en la nomenclatura i en la descriptiva de les comunitats.

El Fitosociòleg, de la mateixa manera que ho feren el zoòleg i el botànic, creà una taxonomia de les comunitats. Dintre d'aquesta nova aproximació s'ha agafat una unitat, equivalent a l'espècie dels taxònoms clàssics, que rep el nom de *associació*.

Una associació és una comunitat virtual en la qual són incloses totes les comunitats reals que presenten una composició florística, un aspecte i unes exigències similars. La base de confecció d'una associació són unes espècies determinades que són representatives, és a dir, que solen trobar-se juntes i que, per tant, presenten unes exigències exteriors semblants. Aquest grup d'espècies típiques d'una associació específica és anomenat "espècies característiques de l'associació".

S'ha cercat una nomenclatura internacional, en llatí, la qual agafa el nom d'una o dues de les espècies més representatives i afegeix al nom genèric la terminació -etum. Així, en el cas de l'alzinar, es pren l'alzina, *Quercus ilex*, i se'n fa l'associació *Quercetum ilicis galloprovinciale*.

cadascuna de les espècies, se'ls adjudica uns índex, un de dominància-cobertura i un altre de sociabilitat.

L'escala de dominància-cobertura comprèn sis graus que'ens indiquen el nombre d'individus i la seva cobertura en relació al total de la comunitat. L'escala de sociabilitat, d'1 a 5, indica la sociabilitat o la tendència a l'agrupament dels diferents peus d'una mateixa espècie.

Escala de cobertura-dominància:

- 5 3/4 a 4/4 de recobriment del sòl, en la projecció
 - 4 1/1 a 3/4 ..
 - 3 1/4 a 1/2 ..
 - 2 1/20 a 1/4 ..
- (nombre gran d'individus, però que cobreixen relativament poc)
- 1 nombre petit d'individus
 - x presència ocasional

Escala de sociabilitat:

- 5 masses unides i contínues
- 4 grans clapes
- 3 petits grups
- 2 peus gairebé isolats
- 1 peus totalment dispersos, sense relació entre sí.

VEGETACIÓ DE COLLSEROLA

Encara que l'àrea que ocupa la serra sigui reduïda, uns 70 Km², i encara que sigui un territori relativament homogeni, la vegetació que hi creix mostra una gran varietat de formes i una gran varietat de comunitats.

Recurrent Collserola hom té la impressió de l'existència de dos grans tipus de paisatges. Un, que ocuparia d'una manera especial el vessant barceloní de la serra i el quadrant sud-ouest de la mateixa, on els elements predominants són formacions molt pobres, del tipus de les plantes ruderals, prats secs o brolles i garrigues. L'altre gran paisatge ens el donaria el determinat per la nombrosa presència d'elements arboris, localitzant-se en el vessant que mira a Sant Cugat.

Aquesta disjuntiva correspon a la diferent pressió humana que han suportat cadascuna de les dues grans entitats i, també, a factors microambientals diferents. També hi ha d'influir, obviament, l'existència d'un parc municipal, dels municipis de Barcelona i Sant Cugat, que ha jugat un paper important, encara que en alguns casos discutibles, en la conservació de la vegetació forestal natural.

Dintre del domini dels elements arboris, dues espècies són absolutament dominants: l'alzina i el pi blanc. Actualment la balança potser s'inclina a favor del domini del segon, encara que, en condicions naturals, l'alzina fóra l'arbre majoritari. La més ràpida creixença i les menors exigències de sòl i humitat del pi han fet que aquest ocupés els buits que la desaparició de l'alzinar, per factors antropògens, deixà.

L'associació climàtica, la comunitat clímax, de Collserola, és l'alzinar, i això vol dir que la natura, si hom la deixa, tendirà d'una manera espontània a assolir aquesta estapa d'equilibri que representa l'alzinar.

1. L'ALZINAR. *Quercetum ilicis galloprovinciale*

L'alzinar és un bosc de fulla perenne que es protegeix de l'eixut i l'aridesa estival; a més de per altres adaptacions, amb la morfologia de les seves fulles. Tant l'alzina, com l'aladern, com el fals aladern, com, fins i tot, l'arboç, tenen un tipus de fulla del tot similar a la del principal arbre de conreu de les terres mediterrànies de secà: l'olivera. Són fulles planes, relativament petites, endurides i de color fosc. Tot això va dirigit a evitar l'excés de transpiració foliar en les èpoques en que l'aigua escasseja. D'aquest tipus de fulla se'n diu esclerofil·le.

Per a fer més evidents aquestes adaptacions cal pensar en les

heliòfiles, car l'ombra que produeixen els pins és molt més petita que la de l'alzina.

En aquests casos hom pot parlar d'un alzinar, encara que hi puguin haver poques alzines, degradat, un alzinar aclarit. L'aspecte que presenta sol ésser el d'una màquia. Taxonòmicament es diu que és una subassociació de l'alzinar típic. Es tracta d'un *Quercetum ilicis galloprovinciale subass. arbutetosum*.

Si, pel contrari, en lloc de cercar els indrets més secs i més malmesos dintre del nivell forestal, ens anem cap a les contrades més humides —l'Arrabassada, obagues de Les Planes, la vall de Sant Medir, la Font Grogga, etc.—, veurem que l'alzinar també varia, però les espècies que s'hi endinxen són plantes pròpies de regions més humides, són espècies més septentrionals.

En aquesta vegetació hi trobarem peus de server, moixera de guilla, sanguinyol, arç blanc, lloretet, maduixeres, etc. i, finalment i primordialment, roures. Tan és així que a certs indrets —Font Grogga, torrent de la Salamandre— l'abundància de roures ens permet arribar a dubtar sobre si l'alzinar ha deixat el seu lloc a una roureda de terra baixa. De tota manera si fem un anàlisi de les espècies de la presumpta roureda veurem que encara ens troben en el domini de l'alzinar.

En aquest cas parlarem d'una altra subassociació de l'alzinar típic, serà un alzinar amb roures, *Quercetum ilici s galloprovinciale subass. cerrioidetosum*.

Si encara seguim en el domini forestal ens queden petites pinedes de pi pinyer, sovint plantades a la vora de les edificacions, sense cap vegetació especial. També es veuran repoblacions de pinastre, cap a Sant Medir, o repoblacions de pi blanc amb peus de pi pinyer i de pi insigne a Sant Pere Màrtir o els nivells inferiors de vegetació encara hi són molt pobres.

Un altre nivell de comunitats arbòries, aquest ben diferent dels anteriors, el trobem en els boscos de ribera. Aquestes associacions ja no seran comunitats climàtiques del país, car s'assenten en llocs que gaudeixen d'unes condicions ambientals ben especials. A més, la majoria de les comunitats de ribera seran comunitats de fulla caduca, és a dir, seran comunitats centreuropees.

En el cas de les comunitats de ribera s'ha de fer una distinció molt clara entre la vegetació potencial, la que hi hauria de condicions naturals, i la vegetació actual.

Considerant tan sols les comunitats arbòries potencials, sembla ésser que a la vora dels corrents més o menys estables d'aigua s'hi troben dues associacions de les quals encara en podem observar fragments primitius més o menys aïllats.

Cal esmentar un altra comunitat que, sense ésser estrictament de ribera, creixerà en els llocs més humits de Collserola: l'avellanar.

4. L'AVELLANAR. *Polysticho-Coryletum*

L'avellanar el trobem en indrets bastant localitzats. Hom el troba als fons de les valls i a les obagues més humides de la Font Groga i de la vall de Sant Medir.

És un bosquet d'avellaners amb heura, sanguinyol, on a la primavera els corniols, *Aquilegia vulgaris*, herbes de vistoses flors blaves, donen un toc de color.

En aquesta comunitat una falguera, *Polysticho setiferum*, hi juga un paper força important. També hi són típics els cirerers, dels quals se'n poden trobar alguns peus, relativament nombrosos, a les obagues de la cara oest del Tibidabo, i també hi haurà algun freixe. Cap a la Font Groga aquesta associació es veu acompanyada per alguns castanyers.

Com es veu es tracta, també, d'un bosc caducifoli, propi de climes menys àrids, i temperats, però que aprofita les contrades i els ambients més humits per penetrar en la terra baixa.

Un dels indrets més adequats per observar les tres comunitats esmentades el trobarem a la Font Groga i en el torrent de la Salamandra.

D'altres associacions, menys importants quantitativament, dels llocs humits o de la vora de les aigües les trobem en les jonqueres, associació formada per la ciperàcia *Holoschoenus*, planta molt similar als veritables joncs de les llacunes i dels litorals, també hi abunda la menta borda.

Una altra associació és el canyissar, comunitat on domina el canyís, *Phragmites communis*, encara que no és massa representada a Collserola.

Es parlava, anteriorment, de la vegetació potencial i de la vegetació actual dels ambients humits. L'aspecte que presenten avui aquestes comunitats es limita a fragments més o menys representatius segons els llocs i, en moltes ocasions, hi existeix, ocupant els buits que ha deixat la formació natural, una associació de substitució, extremadament abundant actualment: la bardissa.

gundo, el lledoner, i altres ocupen, els tres primers, les con-
trades humides a la vora de l'aigua i els altres tres es troben
estesos també entre els boscos de ribera o entre l'alzinar de
roures.

Dintre dels paisatges no forestals hi han tres comunitats o
associacions que ocupen tota aquesta vegetació arbustiva o
herbàcia que es troba en els llocs més àrids i malmesos de la
serra: la brolla, la garriga i un tipus de prat sec, el fenassar.

Observant un alzinar ben constituït hom pot observar la
seva sèrie de degradació. En un principi l'alzinar pren la
fàcies d'una màquia, alzinar aclarit, posteriorment hi van
penetrant plantes de la brolla, de tal manera que moltes
vegades és difícil de separar aquestes dues formacions. Pos-
teriorment es formarà una brolla típica o bé una garriga. Si
la degradació segueix els elements llenyosos deixen, poc a
poc, el lloc als elements herbàcics, i es constituirà un prat sec
del tipus del fenassar.

6. LA BROLLA SILÍCICA D'ESTEPES I BRUCS. *Cisto-Sarothamnetum catalaunici*

És aquesta una comunitat arbustiva, d'1 a 2 metres d'alça-
ria, de fulla perenne, que neix a partir de la degradació de
l'alzinar i de la màquia. Actualment, ja sigui barrejada amb
la màquia, ja sigui isolada, constitueix una de les comunitats
més abundants a la vessant barcelonina i a certes solanes de
la vessant de Sant Cugat. Pot presentar una coberta de pi
blanc.

Les espècies principals de l'associació es poden reunir, per la
forma de la fulla, en dos grups:

L'un amb fulles molt reduïdes, o inexistentes —en aquest cas
tindran les tiges més joves de color verd, car seran elles les
que realitzaran la fotosíntesi—, o finament linears. El segon
grup presenta fulles planes, d'aparença més típica, i blanques,
les quals quan la sequera sigui més forta es marciràn, encara
que sense arribar a caure a terra.

Ambdues morfologies foliaris són adaptacions davant la
força insolació i l'aridesa estival, per tal de reduir la trans-
piració de les fulles. És una solució diferent a la de les fulles
esclerofil·les de les alzines davant un mateix problema.

Dintre del primer grup, a la brolla de Collserola, es troben la
gatosa, l'argelaga negra, la gòdua, la ginesta triflora, la gi-
nista i el bruc. Al segon pertanyen les estepes, l'abundan-
tíssima estepa borrera, l'estepa blanca i l'estepa negra.

A la brolla de terreny silici també s'hi troba el tomaní, i

Espècies característiques d'aliança, ordre i classe:

— Quercus ilex ssp. ilex	1.1
— Quercus cerrioides	x
— Arbutus unedo	x
— Lonicera implexa	1.1
— Viburnum tinus	x
— Bupleurum fruticosum	x
— Pistacia lentiscus	1.2
— Rubia peregrina	x
— Asplenium adiantum-nigrum	x

Espècies acompanyants:

— Cistus salviifolius	2.2
— Caticotome spinosa	1.2
— Lavandula stoechas	x
— Erica arborea	x
— Pinus halepensis	1.1
— Coriaria myrtifolia	1.1
— Thymus vulgaris	x
— Sedum sediforme	x
— Brachypodium ramosum	2.3
— Spartium junceum	x
— Dorycnium hirsutum	x
— Dorycnium pentaphyllum	x
— Antirrhinum majus	x

Com es veu és una garriga molt influida per elements de l'alzinar i de la brolla.

8. FENASSAR. *Hyparrhenietum hirta-pubescentis*

És aquesta una formació herbàcia on el fenàs de bou, *Hyparrhenia hirta*, gramínia que creix en denses mates, hi juga un paper bàsic. Té l'aspecte d'una pradera sabanoide, mates de fenàs, on, en les estacions favorables, s'instal·la un seguit d'herbes anuals. La corretjola, el fonoll, la ruda, i multitud de petites papilionàcies i compostes donen un aspecte vistós a la comunitat, molt diferent al que presenta en les estacions desfavorables.

L'associació és molt abundant a les muntanyes que miren a Barcelona, on es barreja amb les associacions dels encara existents camps de conreu.

DESCRIPCIÓ DE LES ESPÈCIES

Seguidament, cal parlar de les espècies més abundants i representatives de la flora de la serra.

La cinquantena, aproximadament, d'espècies que s'han triat són, principalment, vegetals llenyosos, molt més aparents i molt més fàcils de reconèixer que no pas les herbes.

Òbviament aquesta selecció no pretén en cap moment ser exhaustiva, encara que sí mínimament representativa.

El gènere *Quercus*

Dins dels *Quercus* s'inclouen els arbres, de fulla caduca o perenne, més importants en la formació de boscos a Europa. Són arbres planifolis (de fulla plana), de fulles esparses i senzilles. Les flors, unisexuals, es disposen en forma de gatells les masculines, o en petits grups o solitariament les femenines. Són flors poc vistoses, pol·linitzades pel vent. El fruit és una gla.

1. Alzina. *Quercus ilex*. Cast. encina. Fam. Fagàcies.

És l'arbre forestal per excel·lència de la regió mediterrània. D'alçària mitjana, sobre els deu o quinze metres, capçada densa, productora d'ombra intensa, tronc d'escorça negrosa amb badadures. Fulles petites, de 3 a 6 cm, fosques i coriàcies, el·líptiques, amb el marge sencer o variablement dentat. Cara inferior de les fulles amb pèls blanquinosos. De lluny, l'alzina ofereix un color verd-grisenc ben característic.

Hom pot distingir, a les terres de l'interior, l'anomenada carrasca, amb fulles més petites, rarament dentades i amb les glans menys manargues que les de l'alzina litoral.

Distribució típicament mediterrània, on es troba, formant boscos, a les contrades de la terra baixa.

La fusta de les alzines, molt dura i de qualitat, s'ha fet servir per a fabricar eines, com a combustible i per a fer-ne carbó. Les glans, especialment a la zona de la carrasca, eren importants com aliment pels porcs.

petita, *Quercus faginea*, i el roure martinenc, *Quercus pubescens*.

El roure cerrioide sol tenir sobre els vint metres d'alçada. Fulles amb la cara inferior variablement peluda, de 6 a 10 cm de llargada, amb lòbuls ben marcats però poc aguts.

Floreix i fructifica a la primavera i a la tardor, respectivament.

Escorça rica en taní. Presenten, amb relativa freqüència, unes gal·les enduredes i bloboses provocades per l'acció d'insectes himenòpters (veure dibuix). Fusta preuada en la fabricació de mobles.

Els pins, *Pinus*

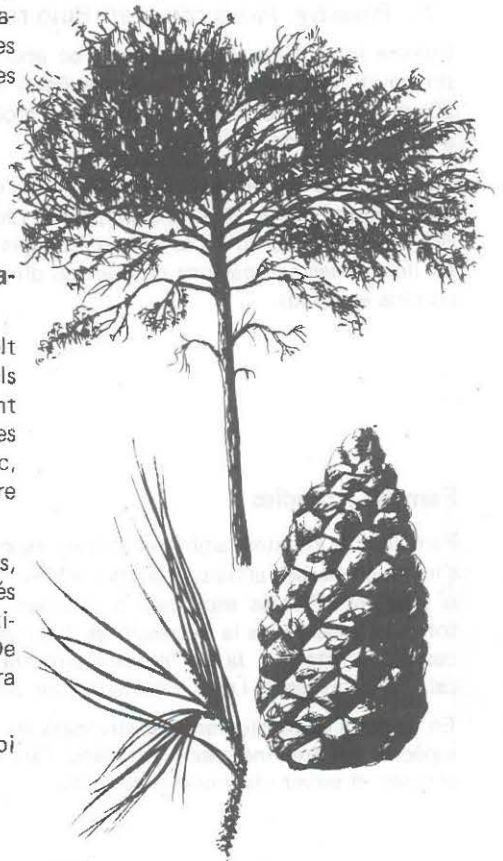
Coníferes, productores de resina, amb fulles finament linears i molt allargades, que creïxen en grups de dos a petites branquetes de creixement limitat. Flors femenines agrupades en estròbils llenyosos, les pinyes, i les masculines reunides en nombrosos petits estròbils erectes. Són arbres perennifolis de creixement ràpid i poc exigents.

5. Pi blanc. Pi bord. *Pinus halepensis*. Pino carrasco. Fam. Pinàcies

Arbre de 15 a 20 metres d'alçada, de forma sovint molt irregular, amb la capçada poc densa i el tronc clar en els exemplars vells i negrós en els joves. Fulles relativament blanques, primes, clares i de 6 a 10 cm. de llargada. Pinyes estretes i còniques, amb el peduncle, d'unió amb el tronc, corbat. Les pinyes són molt nombroses i resten en l'arbre durant molt de temps. Tenen 8-10 cm de llargada.

Arbre mediterrani. Primitivament confinat en els indrets, rebutjats per l'alzina, més àrids. Actualment és l'arbre més abundant del nostre territori degut a la degradació de l'alzinar i a que ha estat emprat per repoblació forestal. De creixement ràpid, molt resistent, tan sols el fred i l'ombra intensa limiten la seva expansió.

Fusta mediocre, però força utilitzada. Hom empra el pi blanc per repoblar i protegir el sòl de l'erosió.



Pi blanc

8. Arç blanc. *Crataegus monogyna*. Majuelo, espino albar

Arbust caducifoli, molt ramificat, de 2 a 4 metres d'alçada. Certes branquetes s'han modificat donant nombroses espines. Fulles senzilles, amb 3-7 profunds lòbuls. Flors blanques i oloroses, en grups terminals de 8-10 flors. Fruits carnosos i ovals d'1 cm i de color roig fosc. Floreixen d'abril a maig i fructifiquen a la tardor.

Distribució centreuropea. El trobarem als boscos de ribera, a la muntanya mitjana i a llocs humits de la terra baixa. Requereix certa humitat. Típic de bardissa.

De les flors se'n fa una tisana d'efecte sedant i tonificant. Hom emprà l'arç blanc per a fer tanques i, també, com a peu per a empeltar-hi diferents arbres fruiters de la mateixa família (perera, nesprer, etc.).



Arç blanc

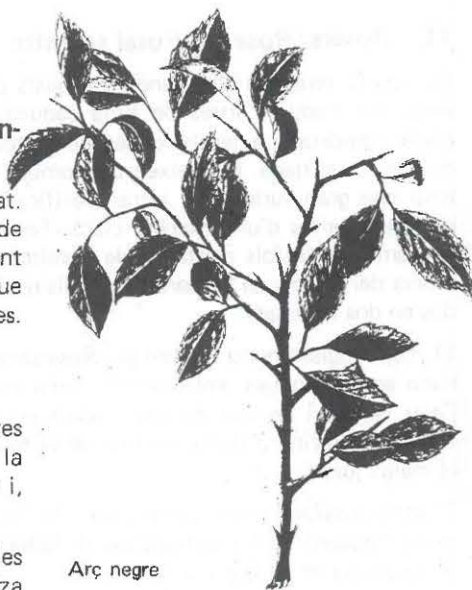
9. Arç negre. Aranyoner. *Prunus spinosa*. En-drino, espino negro

Arbust caducifoli d'1 a 3 metres d'alçada, molt ramificat. Presenta nombroses espines ramificades distribuïdes de forma esparsa. Fulles senzilles, alternes, ovals i finament dentades, amb l'apex agut, de 3 cm. Flors blanques, que neixen abans de sortir les fulles, aïllades o de dues en dues. Fruits arrodonits, d'1 cm, de color blau fosc.

Floreix de març a abril, fructifica a l'estiu.

Espècie de distribució centreuropea. Pròpia, a les nostres contrades, de la muntanya mitjana i de llocs humits de la terra baixa. Creix en els boscos de ribera, a les rouredes i, típicament, a la bardissa.

El fruit, l'aranyó, s'empra per a fer licors. La tisana de les flors és laxant. És planta de tanques. La dura fusta s'utilitza per a fer mànecs d'inines.



Arç negre

10. Esbarzer. *Rubus ulmifolius*. Zarza, zarzamora

Arbust de tiges llargues i procumbents amb abundants agullons, tan en les tiges com en les fulles, corbats i rígids, la qual cosa li dona l'aparença d'una liana. Les fulles, compostes, consten de 3-7 folíols ovals i dentats que, a diferència dels rosers, surten tots d'un punt del pecíol molt pròxim. La cara inferior de les fulles és blanquinosa. Flors blanques o rosades agrupades en ramells. El fruit, la móra, és, en

Floreix d'abril a maig i el fruit madura a l'octubre.

Espècie de distribució submediterrània. Es fa a la muntanya mitjana i a llocs ombrívols de la terra baixa. Hom el troba a les rouredes, als alzinars humits, etc.

La serva, sobremadurada, és comestible, fent-se servir, també, per a obtenir begudes alcohòliques. L'escorça, rica en taní, s'empra per adobar pells. La fusta és útil per fer talles o mobles.



13. Moixera de pastor. *Sorbus torminalis*. Serbal

Arbre de 8-10 metres, caducifoli. Fulles senzilles, profundament lobulades, de 7-10 cm. Flors blanques en umbrel·les. Fruit ovoide d'1,5 cm, bru. Floreix a la primavera.

Centreuropea. Viu a les rouredes. A les contrades de la terra baixa s'hi troba amb més dificultat que el server. A Collserola és rar.

El fruit, sobremadurat, és comestible, usat per fer licors. La fusta és emprada per fer mànecs d'eines, talles, etc.

L'estrat arbustiu de la terra baixa

Seguidament es parlarà d'una sèrie d'arbrets, sovint amb un desenvolupament arbustiu, que formen l'estrat o el nivell d'alçada immediatament inferior a la coberta arbòria dintre de l'alzinar. És el cas dels aladerns, del margull, de l'arboç, típics de l'alzinar. O de plantes arbustives altes, també relacionades amb l'alzina però que hom pot trobar en altres formacions. Així el llentiscle, a la garriga, a la màquia meridional d'ullastre i margalló, i el bruc, dels alzinars degradats o de la màquia que creix en substitució de l'alzinar.

14. Aladern. *Rhamnus alaternus*. Aladierno. F. Ramnàcies

Arbret o arbust perennifoli de 2-6 metres d'alçària. Fulles coriàcies, petites, de 2 a 5 cm, el·líptiques, esparses i amb el marge finament dentat. Flors blanques, petites, agrupades en petits raïms. Planta dioica, és a dir, amb peus exclusivament amb flors femenines i d'altres amb flors masculines.



17. Arboç. *Arbustus unedo*. Madroño. Fam. Ericàcies

Arbret o arbust perennifoli de 2–6 metres d'alçària. Fulles estretes i lanceolades, finament dentades, de color verd viu. Oposades. Branques joves i pecíols de les fulles de color rogenc. Flors blanques, rogenques en madurar, en forma de campanetes, agrupades en raïms pènduls. El fruit és una baia, la cirereta d'arboç, d'uns 2 centímetres de diàmetre i roig en madurar.

Floreixen d'octubre a gener i fructifiquen a la mateixa època de l'any següent.

Distribució mediterrània. Hom el troba a l'alzinar, especialment en els alzinars més aclarits.

Els fruits, sobremadurats, són comestibles, encara que una mica indigests. La fusta hom l'emprava per a fer diferents objectes. Plantada com a ornamental.



Arboç

18. Bruc. *Erica arborea*. Brezo blanco. Fam. Ericàcies

Arbust perennifoli, de fulla acicular, de 2–3 metres d'alçària. Molt ramificat, amb les branques joves piloses. Fulles linears, molt curtes, 5 mm, disposades en verticils de 3 o 4 elements. Flors petites, 4 mm, blanques, en forma de campana, amb els pètals soldats. En florir la gran abundància de flors els dona un aspecte característic. Floreix de febrer a maig.

Bruc mediterrani, propi de sòls silícis. És planta característica de la brolla silícica d'estepes i brucs. Hom la pot trobar a les clarianes assolellades de l'alzinar aclarit i a les suredes.

Les arrels són molt preuades per a la fabricació de productes d'artesanía, són emprades especialment per a fer pipes. La seva fusta va ésser utilitzada per a fer carbó vegetal.



Bruc

19. Llentsicle. *Pistacia lentiscus*. Lentisco, mata. Fam. Anacardiàcies

Arbust perennifoli molt ramificat, sol tenir 2–3 metres d'alçària, encara que pot arribar a les mides d'un petit arbre de 6 metres. Fulles compostes amb 8–12 folíols ovals i



Espècie centreeuropea i mediterrània. Molt abundant. És típica de l'alzinar, també abunda en els boscos de ribera i en les bardisses.

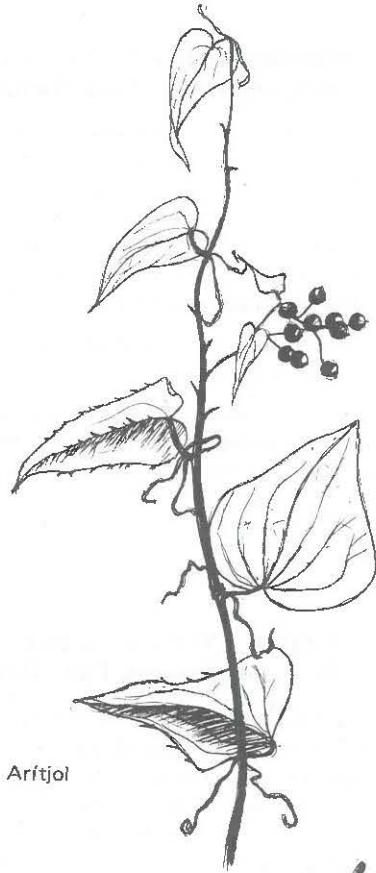
Els fruits són vomitius i pugants i un tant verinosos. Les fulles en cocció són emprades com a cicatritzadores.

21. Arítjol. *Smilax aspera*. Zarzaparrilla. Fam. Liliàcies

Liana llenyosa que s'agafa a les plantes veïnes amb circells, fins filaments molt volubles que envolten els suports. Les fulles, persistents, endurides i de color verd viu, presenten una morfologia variable, encara que la majoria siguin més o menys triangulars. El marge del limbe és ple de petits agullons. Flors ver-groguenques que donaran uns petits fruits carnosos vermells. És una planta dioica. Floreix al final de l'estiu i començament de la tardor.

Mediterrani. Es fa a l'alzinar, a la garriga, a les bardisses i a la màquia d'ullastre i margalló.

El rizoma és diurètic. Els fruits s'empren en les begudes refrescants.



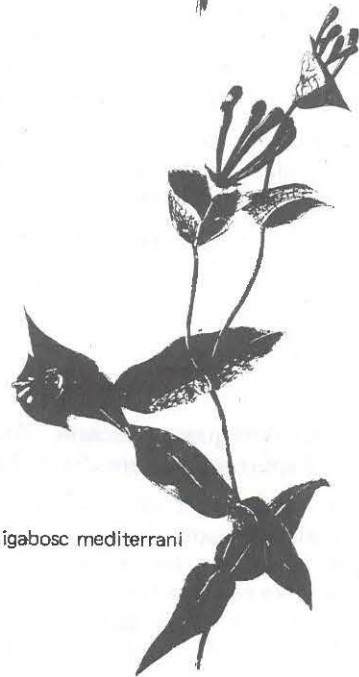
Arítjol

22. Lligabosc. *mediterrani*. Xuxlamel. *Lonicera implexa*. Madreselva. Fam. Caprifoliàcies

Liana llenyosa, d'1 a 2 metres de llargària. Fulles persistents, iposades, de color verd-blanquinós a la cara inferior, endurides. Les fulles són sèssils, ovalades: les fulles de la part superior de les tiges, on hi hauran les flors, es solden per llur base. Flors oloroses, de color groguenc o vermellós, amb una llarga corol·la de 3-4 cm amb els pètals soldats; es troben, inserides directament en les fulles, isolades o en petits grups de tres o quatre elements. Fruits en baia de color roig. Tija molt voluble. Floreix entre maig i juny.

Mediterrani. Espècie de la terra baixa, caracterís tica de l'alzinar. També es troba a la garriga i a la bardissa.

A Collserola s'hi troben altres espècies de lligabosc. El més abundant és el lligabosc etrusc, *Lonicera etrusca*, diferenciable de l'anterior per les seves fulles de tacte pilós i de color verd clar. Les branques són molt més llenyoses que les del lligabosc mediterrani. Abundarà especialment a les bardisses, rouredes i alzinar.

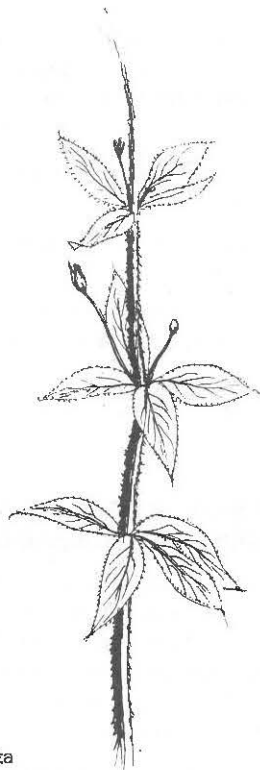


Lligabosc mediterrani

Les fulles vertaderes són, pràcticament, inexistentes. Flors petites, de color verd groguenc, solitàries o de dues en dues. El fruit, rodó, d'1 cm de diàmetre, presenta color negre a la maduritat. Floreix a l'estiu.

Planta de dispersió mediterrània, pròpia de la terra baixa. Estesa als boscos d'alzina i en els alzinars degradats.

Els brots joves, tendres, són comestibles. És planta dioica. L'*Asparagus officinalis*, espècie propera, és conreat per obtenir els espàrrecs. Diverses espècies forànes s'utilitzen com a plantes ornamentals.



Rogeta

26. Rogeta. Raspeta. *Rubia peregriana*. Rubia, raspalenguas. Fam. Rubiàcies

Planta herbàcia enfiladissa, de 30 a 120 cm. Tiges primes, quadrangulars amb les arestes recobertes de nombroses espines que donen un tacte raspós a la planta. Fulles ovals-lanceolades, en verticils de quatre, coriàcies, de 2-4 cm amb el marge amb fins agullons. Flors petites, de color groc clar, i fruits en baia negra d'uns 5 mm.

Floreix a l'estiu.

Espècie mediterrània. Hom la troba a l'alzinar, a les brülles i a la garriga.

Estrat arbustiu baix de la terra baixa

Tot seguit es parlarà de cinc arbustos de curta alçària que es poden trobar a l'alzinar (galzeran, matabou), a la bardissa (roldor), o a les brülles i garrigues (matapoll i tomaní).

27. Galzeran. *Ruscus aculeatus*. Brusco. Fam. Liliàcies

Planta arbustiva de 30 a 80 cm d'alçària. Igual que en el cas de l'esparraguera boscana, el galzeran té dues menes de tiges ben diferents. Unes tiges verdes i primes, cilíndriques, d'aspecte normal i unes altres, que hom pot confondre molt fàcilment amb fulles, aplanades, ovals, acabades en un àpex rígid, de 2-3 cm. D'aquest tipus de tiges que han pres l'aspecte de fulla i que funcionen com fulles se'n diu



Galzeran

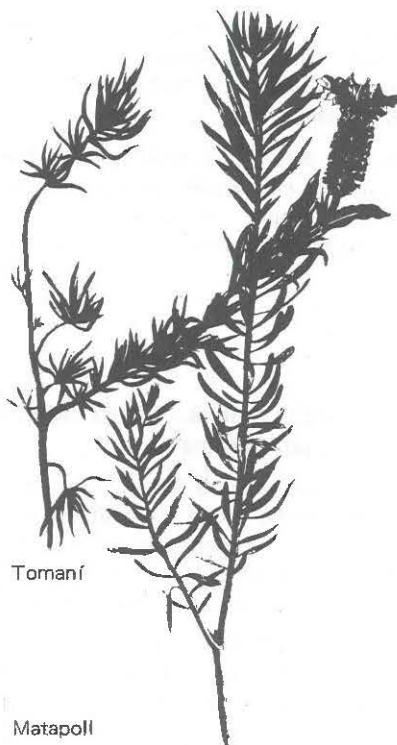
30. Matapoll. *Daphne gnidium*. Torvisco. Fam. Ti-meleàcies

Arbust de 60 a 150 cm d'alt, erecte i poc ramificat. Branques amb nombroses fulles, sovint agrupades a les parts més apicals. Fulles estretament lanceolades, gairebé linears, agudes. Flors blanques i oloroses, reunides a l'extrem de les tiges. Fruits en baies vermelles.

Floreix entre març i octubre.

Espècie de distribució mediterrània. És planta característica de la garriga. També la trobarem als indrets més aclarits i assolellats de l'alzinar. És, doncs, pròpia de terrenys relativament àrids.

El fruit i les fulles són verinosos.



31. Tomaní, cap d'ase. *Lavandula stoechas*. Can-tueso. Fam. Labiades

Arbust o mata perenne, de fins 1 metre d'alçària, molt ramificat. Fulles linears, de color verd blanquinós. Les flors, molt petites, s'agrupen en una inflorescència prismàtica, coronada per unes grans bràctees violetes que per la seva forma li adjudiquen l'apel·latiu de cap d'ase. És una planta aromàtica.

Floreix de març a abril.

És planta de brolla seca i garriga, preferentment en els terrenys silícis.

És emprada en perfumeria per a fer l'essència de lavanda. Té virtuts digestives, estimulants i antiespasmòdiques. També s'utilitza, com antisèptic, per a rentar ferides.

Les estepes, Cistus

Grup de vegetals arbustius, de 50 a 200 cm d'alçada, amb fulles blanques que resisteixen l'eixut estival marcint-se. Són pròpies de llocs àrids de la terra baixa. Actualment molt abundants i difoses degut a la degradació que han sofert les comunitats climàtiques. Són els principals components d'una formació, la brolla, formada per arbustos baixos i poc densa. Les estepes seran especialment abundants a la brolla de les terres silíciques,

A Collserola es poden trobar quatre espècies d'estepes. Tres

que les de l'estepa borrera: d'abril a juny. Hom la pot diferenciar de l'espècie anterior pel seu tacte enganxós i per tenir les fulles llargues i estretes.

Espècie mediterrània. Creix a llocs similars als de l'estepa borrera. És planta característica de la brolla d'estepes i brucs.

35. Estepa ladanífera. *Cistus ladanifer*. Jara

Arbust alt, d'1 a 2 metres, amb fulles lanceolades i enganxoses. Flors completament blanques o bé amb unes taques fosques a l'ungla o base del pecíol. Les flors són molt grosses, de 6 a 8 cm d'amplada. Floreixen entre maig i juny.

A Colliserola sols es troba a indrets molt localitzats. Igualment és rara a la resta de Catalunya, en canvi, és la "jara" per excel·lència de les terres peninsulars continentals.



Estepa negra

Papilionàcies

Grup de plantes, generalment arbustives o herbàcies, que es caracteritzen, principalment, per la morfologia de la flor, amb cinc vistosos pètals lliures que composen una flor de simetria bilateral, i per la morfologia del típic fruit en llegum. Les fulles solen ésser compostes i, en els arbustos que es tractaran, molt reduïdes i, sovint, convertides en espines.

Es parlarà de cinc espècies, les dues primeres punxoses, les tres darreres inermes.

36. Gatosa. *Ulex parviflorus*. Tojo, gatuña, aulaga morisca

Arbust molt espinós, al voltant del metre d'alçària, amb tiges verdes, car són les que efectuaran la fotosíntesi, perquè les fulles s'han convertit en fortes espines ramificades. Les fulles joves són linears i molt petites, i desapareixen aviat. Flors grogues, molt nombroses, amb un calze de color, també, groc, format per dues peces, el qual fa confondre amb els elements de la corol·la. Llegum petit, al voltant del centímetre. Té una florida molt prolongada de

inferiors compostes, amb tres folíols, les superiors senzilles, lanceolades i sense pecíol. Flors grogues, relativament grosses. Llegum de 2 a 3 cm de llargària, negre a la maduresa i amb el marge pelut.

Floreix d'abril a juliol.

Espècie submediterrània. Hom la troba a la brolla silfíca d'estepes i brucs i també a diferents formacions de la muntanya mitjana.

Les flors són diurètiques. Conté alcaloides. Les branques s'han emprat per a fer escombres, i l'escorça s'emprà per a diverses aplicacions a la indústria tèxtil.

40. Ginesta triflora. *Cystisus triflorus*. Escobón negro

Arbust inerme, d'1 a 2 metres d'alçària. Tiges peludes, igual que els llegums, de 3—4 centímetres. Fulles compostes, amb tres folíols ovals i acabats en punxa, llargament peciolades. Flors grogues sovint, igual que els llegums, agrupades en petites reunions de dos o tres elements. Les fulles són, també, recobertes d'una fina pilositat blanquinosa.

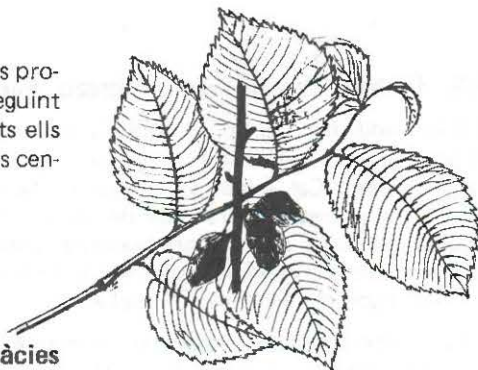
Floreix de febrer a juliol.

Planta mediterrània, pròpia de la terra baixa i dels terrenys silícis. Hom la troba a l'alzinar, a la sureda i a la brolla.

Altres espècies de la mateixa família que creixen abundantment a Collserola són l'espantallops, la botja peluda, la botja d'escombres i bon nombre de Papilionàcies anuals.

Arbres de ribera

Són aquests arbres que van lligats a l'existència de sòls profunds i rics en aigües freàtiques, és a dir, es trobaran seguint els cursos d'aigua o en llocs especialment humits. Tots ells seran vegetals de fulla caduca i característics de països centroeuropeus i menys àrids.



41. Om. *Ulmus carpinifolia*. Olmo. Fam. Ulmàcies

Arbre caducifoli de 15 a 20 metres d'alçària, de tronc recte,

Om

Conreada com arbre fruiter. La fusta té aplicacions en ebenisteria.

44. Pollancre. Xop. *Populus nigra*. Alamo negro, chopo. Fam. Salicàcies

Arbre alt, poc ramificat, de fins 30 metres d'alçària. La capçada sol ésser semblant a la del xiprer, encara que hi ha formes de capçada més oberta. Fulles caduques, triangulars o rombals, sense pèls i molt llüents. Flors en gatells unisexuals. Fruit en càpsula.

Floreix de febrer a març i fructifica a la tardor.

És una espècie d'àmpla distribució, tan mediterrània com centreuropea. Abunda als boscos de ribera de la terra baixa i de la muntanya mitjana.

Sovint se'n conreen formes o varietats per tal d'aprofitar-ne la fusta, d'escassa qualitat, per a fer-ne pasta de paper.

L'àlber, *Populus alba*, és rar a Collserola. Fàcilment identificable pel color blanc de la part inferior del limbe foliar.

45. Freixe. *Fraxinus angustifolia*. Fresno. Fam. Oleàcies

Arbre de fulla caduca, de quinze a vint metres d'alçada. Fulles oposades, compostes amb 5–9 folíols curtament peciolats, de forma oval, aguts i finament dentats. Flors sense pariant, poc aparents, agrupades en ramells. Fruit en sàmara, amplament alat.

Espècie de distribució submediterrània. Hom el troba als llocs humits de la terra baixa i de la muntanya mitjana. És escàs a Collserola.

46. Els salzes. *Salix sp.* Sauces. Fam. Salicàcies

Són arbres o arbustos de fulla caduca, amb fulles normalment allargades i dentades. Propis de contrades molt properes a la vora de l'aigua. A Collserola són poc abundants, el més típic seria el gatell, *Salix atrocinerea*, de fulles ovalades, escassament dentades i amb la cara inferior del limbe amb matisos foscos.



ITINERARI I

Localització: Cara nord del turó d'En Balasc, situat a la serra del mateix nom. Terme municipal del Sant Cugat del Vallès, vora el terme de Barcelona.

Coordenades de l'inici del trajecte:

Lat. N. 41° 25' 40"

Long. E. Madrid 5° 46' 32"

Altitud: 210 metres a l'inici. La màxima altitud serà de 265 m.

Començament de l'itinerari: Camí de la Font de les Febres, al costat del "Merendero Font de Les Planes", entre els quilòmetres 6 i 7 de la carretera de Sant Cugat.

Final de l'itinerari: "Merendero Font de Les Planes".

Comunicacions: Ferrocarrils de Catalunya, estació de Les Planes. Carretera de Les Planes a Sant Cugat.

Durada: 2 quilòmetres, aproximadament.

Aquest recorregut, curt i de molt fàcil accés, pot servir per a l'observació de l'alzinar amb algunes de les seves variants i per a l'observació de la vegetació de bardissa.

Abans d'entrar en l'itinerari propiament dit, hom pot veure, a l'esplanada del "Merendero", diferents peus de roures, d'oms i de pi pinyer.

Tot l'itinerari transcorre en el vessant nord de la serra d'En Balasc. Hom pot observar les diferències entre la vegetació d'aquesta cara nord i la vegetació de la cara sud dels turons del davant, molt més pobres en alzines i amb presència molt més nombrosa de pi blanc i algunes clapes de pi pinyer.

A l'inici del trajecte (Punt 1) s'observa un alzinar amb roures, relativament ben conservat. La presència de plantes de tendència per a llocs humits —roure, serer, arç blanc, arç negre, moixera de pastor, etc.— ens fan incloure la comunitat en la subassociació de l'alzinar ja esmentada, *Quercetum ilicis galloprovinciale subass. cerrioidetosum*.

Tot seguit es dona una llista de les espècies més representatives trobades en el punt 1 a peu de camí.

Quercus ilex
Quercus cf. cerrioides
Sorbus torminalis
Erica arborea
Crataegus monogyna
Viburnum tinus
Arbutus unedo
Prunus spinosa
Sorbus domestica
Phillyrea media

Phillyrea angustifolia
Rhamnus alaternus
Coriaria myrtifolia
Cytisus triflorus
Lonicera etrusca
Lonicera implexa
Clematis flammula
Clematis vitalba
Smilax aspera
Hedera helix

Rubus ulmifolius
Ruscus aculeatus
Asplenium adiantum—nigrum
Osyris alba
Daphne gnidium
Cistus salviifolius
Euphorbia amygdaloides
Trifolium repens
Fragaria vesca
Ranunculus sp.
Geranium robertianum





Punt 4: Hom pot observar una bardissa de falguera comuna i, a l'altra banda fragments de gatelleda, amb càrex i equisets. També nombrosos elements arboris, pollancre, freixes, castanyers d'Índies, castanyers, etc.

Punt 5: L'alzinar torna a ésser la formació dominant, hom pot observar la minva de roures que succeeix a mida que l'ambient es fa menys humit.

Punt 6: Hi ha llocs en els quals l'alzinar resta convertit en una màquia o en una brolla amb pi blanc.

Punt 7: Tornen a sortir fragments de gatelleda i avellanar.

Punt 8: Una petita plaça dóna lloc a una arbreda d'oms, amb altres arbres, pollancre, plàtans. A la banda esquerra es poden observar peus de pinastre.

Punt 9: La presència d'un jardí d'una casa de camp ens permet observar arbres propis de contrades molt diferents a les de Collserola. Hom pot veure avets, lle-doners, nogueres, un grévol, làrix. L'entrada al camí de l'ermita es veu flanquejada per dos exemplars gigantins d'alzines.

Punt 10: A la vora de l'ermita es poden veure diferents arbres de jardí junt amb arbres de conreu.

Punt 11: L'alzinar pren ja aspectes més secs i més aclarits.

Punt 12: La perspectiva del tallafocs ens permet veure com es passa d'una bardissa, fons de la vall, a una brolla.

Punt 13: Visió panoràmica de la zona del torrent de la Salamandra, on es poden observar els diferents aspectes que presenten les tonalitats de les pinedes, de l'alzinar, dels arbres de fulla caduca.

Punt 14: Garriga a la solana del turó de Santa Maria.

Evidentment el nombre d'itineraris que es poden confeccionar a Collserola és gairebé il·limitat. A més dels dos exposats amb un cert deteniment, seguidament es dóna un seguit de possibles altres trajectes:

— Tibidabo — Vallvidrera

Aquest trajecte ens mostra comunitats del tipus de la brolla, de l'alzinar aclarit i també, prop de Vallvidrera, resten fragments de comunitats de ribera.

— Vallvidrera — Pantà de Vallvidrera

L'alzinar de tendències humides és dominant. També bardisses, brolles i màquies. Al costat del pantà es poden observar diferents elements més o menys relacionats amb l'aigua, encara que no es pot parlar d'una vegetació de ribera.

— Sant Pere Màrtir — el coll del Portell

Hom pot veure garriga, brolla i també, en les obagues de

Sant Pere Màrtir petites clapes d'alzinar. El vessant de Sant Cugat de Sant Pere Màrtir mostra una brolla típica, gairebé sense cap element d'altres associacions.

— Peu del Funicular del Tibidabo — Carretera de Sant Cugat

Vegetació forestal molt vistosa. Alzinar, pinedes, etc.

És un trajecte curt però força interessant i didàctic.

BIBLIOGRAFIA

O. de Bolòs. Paisaje vegetal barcelonés. Barcelona 1962.

Introducció al paisatge de les comarques properes a Barcelona, amb totes les associacions i inventaris de cadascuna. Molt didàctic.

O. de Bolòs. Comunidades vegetales de las comarcas próximas al litoral situadas entre los ríos Llobregat y Segura. Barcelona 1967.

Estudi de les comunitats litorals de bona part dels Països Catalans.

F. Masclans. Guia per a conèixer els arbres. Barcelona 1972.

Descripcions i claus de classificació dels arbres del país. Molt senzill i clar.

F. Masclans. Guia per a conèixer els arbusts i les lianes. Barcelona 1972.

Descripcions de les principals espècies arbustives i plantes enfiladisses. Claus per a classificar. Senzill i clar.

Fournier. Les quatre flors de la France. París.

Llibre de claus, en francès, per a classificar els vegetals.

Mapes topogràfics de l'Àrea Metropolitana de Barcelona. Escala 1:2.000 i 1:10.000.

ÍNDEX

– Generalitats	7
– Comunitats i paisatge	13
– Vegetació de Collserola	23
– Descripció de les espècies	33
– Itineraris	55
– Bibliografia	65



publicacions
edicions
universitat
de barcelona

