

ARXIV
del
centre excursionista
de Terrassa

QUARTA ÈPOCA - DESEMBRE 1989 - N.º 58

SUMARI:

Presentació. Per Manel Tomàs.

En el 75è Aniversari de la Secció de Ciències Naturals. Per Jordi Cadevall i Vigués.

Notes florístiques de la comarca del Vallès i Catalunya segons l'herbari de Joan Antoni Pont i Sanz. Per la S.C.N.

Visions de l'arenària de codina. Per Joaquim Pérez i Raventós.

Vegetació de la Canal de Santa Agnès. Per M. Pérez, J. Pintó i F. Troya.

El gènere Ophrys (Abelleres) a la comarca de Terrassa. Per Antoni Comellas i Garcia.

Nota històrica sobre el jardí botànic de Barcelona. Per Àngel M. Hernandez i Cardona.

La fauna cavernícola de Sant Llorenç del Munt i Serra de l'Obac. Per Eduard i Manuel Vives.

Ocells rapinyaires de Sant Llorenç del Munt i Serra de l'Obac. Pel Grup Ornitològic de Terrassa.

Edició monogràfica dedicada al 75è Aniversari de la Secció de Ciències Naturals

Publicació del Centre Excursionista de Terrassa.

Raval de Montserrat, 13 - 08221 Terrassa (el Vallès Occidental) - Telèfon 788 30 30 - Apartat de Correus 491

President C.E.T.: Manuel Tomàs i Alastruey.

Consell de Redacció: Hermies Busqué, Jordi Cadevall, Abel Colomé, Josep M.ª Domènech, Mateu Fusalba, Àngel M. Hernández, Martí Puig, Francesc J. Suárez, Joan Tort, Salvador Vives.

Imprimeix: Egar-Gràfic, S.A. - Terrassa

Dipòsit Legal: B-5793-1963

Portada: *Tell de fulla gran (Tilia platyphillos)*. Foto: Joan Crispí i Escursell. Aquesta fotografia fou exposada a la mostra "Els arbres de Catalunya", realitzada al Centre Cultural de la Caixa de Terrassa, amb motiu del 75è Aniversari de la S.C.N.

ARXIV

del
centre excursionista
de Terrassa

Adherit a la

FEDERACIÓ D'ENTITATS EXCURSIONISTES DE CATALUNYA
FEDERACIÓ CATALANA D'ESPELEOLOGIA
FEDERACIÓ CATALANA D'ESPORTS D'HIVERN
INSTITUCIÓ CATALANA D'HISTÒRIA NATURAL



QUARTA ÈPOCA
DESEMBRE 1989
Nº 58

PRESENTACIÓ

Enguany s'escau el 75è aniversari de la Secció de Ciències Naturals d'aquest nostre Centre Excursionista, fundada el 1914. Per commemorar aquesta efemèride i per tal de deixar-ne deguda constància escrita es va creure oportú publicar aquest Arxiu monogràfic. Certament, aquest no ha estat l'únic de la commemoració, però ens satisfà poder presentar a la consideració de tots els consocis aquest aplec de treballs que tenen com a denominador comú la Natura. I així, aquest volum s'afegeix als actes, a les conferències i a l'exposició que han centrat aquesta commemoració.

Des de sempre a la nostra entitat hem tingut persones amb voluntat de recerca i d'estudi. Des dels seus inicis fins a l'actualitat, sortosament encara, hem comptat en el nostre Centre amb consocis emprenedors que han realitzat una voluntariosa tasca d'investigació i de divulgació en tots els àmbits de les Ciències. No hem d'oblidar que els fundadors del Centre foren homes relacionats, d'una forma o una altra, amb el que avui en diem Ciència i Natura (com de fet succeí amb nombroses entitats o associacions catalanes fundades en aquella època).

L'excursionisme, de sempre, ha imprès en els seus simpatitzants un esperit de descoberta, els ha fet néixer la curiositat i, àdhuc, la necessitat de conèixer més i millor el territori i, en definitiva, el país. I aquest coneixement pretenia i pretén encara ser el més ampli possible: de les rutes tradicionals a noves vies d'ascensió, del coneixement de les coves més visitades a la descoberta de noves cavitats, de la caminada estiuenca a l'ascens hivernal, dels típics estris de muntanya als sofisticats materials, etc. I aquesta progressió és constatable també en el coneixement de les Ciències de la Natura: de les descripcions de les muntanyes dels entorns a les més llunyanes, de la classificació de les roques i dels terres a l'estudi geològic detallat, del coneixement de les

principals espècies d'arbres al de les comunitats vegetals, de l'atenció sobre els animals que es veuen o es senten en els nostres boscos a la recerca d'espècies més diminutes o més rares.

Però hi ha encara un aspecte de l'activitat científica als Centres Excursionistes que m'agradaria remarcar: la voluntat de difondre i de divulgar els resultats dels estudis i de les descobertes. Aquesta tasca ens és molt important, avui encara, ja que, aquells que tenim en el medi natural el nostre espai de gaudi i de desenvolupament de totes les activitats excursionistes que tant estimem, som els més interessats en conèixer-lo.

Si donem una mirada a la dilatada història de la nostra Secció de Ciències Naturals, veurem com aquesta ha estat pròdiga en realitzacions, malgrat les èpoques d'hivernada o d'abaltiment, que també les ha tingudes, tant per raons externes a l'entitat com per manca de persones que hi poguessin dedicar part del seu temps de lleure. Aquest problema —tan actual avui—, com constatem amb la història de la Secció, ha estat una constant en tots els seus anys d'existència. De fet, els Centres Excursionistes, i moltes altres entitats i associacions, fan història per l'esforç i l'abnegació d'unes persones que aboquen el seu entusiasme a fer possible actuacions col·lectives.

És de tota justícia, doncs, que en prologar aquest volum expressi l'agraïment de tot el nostre Centre Excursionista envers totes aquelles persones que, en èpoques llunyanes o properes, han fet possible que avui celebrem aquesta onomàstica.

Però el nostre esperit muntanyenc ens recorda que cap obra humana que perduri pot viure del record o de la feina feta. Avancem quan posem en la tasca creativitat, quan l'adaptem contínuament als canvis de la societat, quan l'obrim a tots els que hi tenen interès i quan nosaltres mateixos restem oberts, amb actitud crítica, a totes les noves aportacions. Avancem, en definitiva, quan portem dintre nostre la il·lusió que ens empeny sempre a fites més altes. Vull fer vots, doncs, perquè la nostra secció degana segueixi treballant i trobi sempre persones disposades a continuar aquesta gran obra, sabent —com tan bé s'escau recordar parlant de la Natura— que qualsevol petita llavor d'avui esdevindrà fruit demà.

Permeteu-me, en cloure aquesta presentació que els responsables de l'edició m'han demanat, que reiteri el meu reconeixement i el de tota l'Entitat als socis fundadors de la Secció —il·lustres terrassencs— i a tots aquells que en tres quarts de segle l'han menada. El nostre agraiement i la nostra felicitació.

Manuel TOMÀS i ALASTRUEY
President del Centre Excursionista de Terrassa

Terrassa, tardor de 1989

EN EL 75è ANIVERSARI DE LA SECCIÓ DE CIÈNCIES NATURALS

Per Jordi CADEVALL i VIGUÉS

Aquesta tardor s'escau el 75è aniversari de la creació de la Secció de Ciències Naturals, la degana de les seccions del Centre. Efectivament, la Junta General Ordinària de Socis del C.E.T., celebrada el dia 1 d'octubre de 1914, acordà la creació d'una Comissió d'Estudis Naturals dintre del Centre, amb Junta pròpia.

Ara, 75 anys després, aquesta Secció i tot el Centre sencer es disposa a commemorar aquest aniversari amb la mateixa joia que fa quatre anys celebràvem el 75è aniversari de la nostra entitat, encara que, possiblement, amb menys magnificència.

No em sembla adequat, ara, estendre'm en les circumstàncies històriques que envoltaren el naixement de la Comissió de Ciències Naturals (que després s'anomenaria secció com les altres que es crearen al si de l'entitat) ja que amb l'escaiença del 60è aniversari de la Secció ja vàrem publicar un llarg estudi que feia història del naixement de la Secció i dels trets més rellevants de la seva activitat (1).

Amb aquesta nota el que voldria és enllaçar amb aquell article i completar aquella història quinze anys després. Sóc molt conscient, però, del risc que significa parlar de fets que són recents i en els que hom s'hi sap implicat o d'accions que potser són difícils d'analitzar per manca d'una adequada perspectiva històrica. Sense pretendre que tothom hi estigui del tot d'acord, però amb la decidida voluntat de contribuir al coneixement de la Secció dintre i fora del Centre, intentaré donar una visió objectiva i completa de la vida de la Secció d'aquests darrers anys, dintre de les limitacions d'aquest espai.

Per començar, amb tot, voldria que retinguéssiu, només, que, en els inicis, l'activitat excursionista a Catalunya tenia un caire molt científic i molt cultural. L'excursionisme va ser una de les manifestacions que comportà l'afany de descoberta del país i la revalorització de les tradicions locals inherents al gran moviment de la Renaixença. Aquest retrobament amb la pàtria, amb la llengua, amb la geografia, amb els costums, amb el folklore, amb la història i amb el passat col·lectiu mogué els ciutadans actius de fa cent anys a un afany de recerca, d'investigació i d'estudi de tots els trets diferencials del país. I les muntanyes i el seu paisatge n'eren un d'ells. Així, segons definició de l'època, "excursionisme és estudi, és investigació, és ciència" (2).

En aquest context, la creació d'un grup dedicat a l'estudi i el conreu de les ciències de la Natura ens ha de semblar natural (en el sentit més literal del terme) i més si pensem que el Centre congregà en la seva primera època persones de gran qualitat humana i científica, de relleu nacional, com el Dr. Joan Cadevall, el Dr. Angel Sallent, n'Eugeni Ferrer i Dalmau, en Jacint Elies, en Domènec Palet i Barba o en Daniel Blanxart i Pedrals; aquest darrer, el primer president de la Secció.

En l'article citat (1) ja es posava de relleu que la vida de la Secció ha tingut alts i baixos, vicissituds i defallences, períodes de gran activitat i altres d'inactivitat. I que no sempre ha pesat tant en la vida del Centre com en els seus inicis. Allà ja remerciàvem

la importància d'un equip que dedica una part del seu temps i dels seus esforços en una tasca col·lectiva que representa un benefici global per l'entitat. I les èpoques de gran activitat han anat sempre lligades a un equip entusiasta.

Amb tot, en tots els moments d'activitat, molta o poca, personal o d'un grup, la Secció ha anat evolucionant al ritme de l'entitat i crec que, d'una manera o altra, segons les èpoques, ha configurat part de la vida del Centre. Potser, en certa manera i per alguns, no ha passat d'aquella imatge que molts recordarem dels fòssils i minerals, polsosos i desordenats, d'aquelles grises vitrines del vestíbul del vell estatge del carrer Sant Pere que tants anys ens acollí!

Per entrar, doncs, a l'anàlisi recent de la Secció en connexió amb el publicat abans, crec que hem d'esmentar dos moments. Primerament la tardor del 1961 quan es recreà la Secció de Mineralogia i Petrografia que, a partir del 12 de gener de 1962, passà a ser la Comissió de Ciències i Arts. En podem remarcar un interès de recerca en al camp de la geologia i també de l'arqueologia. Destaquem els noms de Ramon Brumós, vocal durant tot d'anys, Josep M. Àrias, Eduard Noguera, Joan Vives, Joan Altisen, Ramir Masdeu, també vocal durant molts anys, i Jaume Serrate, el darrer vocal encarregat d'aquesta comissió.

En pocs anys, però, l'activitat de la Comissió decreix i queda reduïda, pràcticament, a actuacions individuals en prospeccions mineralògiques i recerques arqueològiques paral·leles a la llarga publicació al butlletí de l'extens treball "Els primers mil anys d'una ciutat: Ègara" de Ramir Masdeu (publicat en capítols en les Circulars trimestrals —l'Arxiu d'aleshores— durant el període 1966-71). En aquesta època, però, hem de destacar l'inici de les conferències regulars del Dr. Joaquim Montoriol (potser la persona forana que en més ocasions ha ocupat l'estrada del Centre) sobre geologia i les del Dr. Artur Sarró sobre ornitologia. Ambdues, juntament amb altres de menys regulars, han marcat un estil a la programació anual.

L'activitat de la Comissió deuria ser poca perquè el 1969, tot i restar a la Junta Directiva del Centre un vocal de Ciències i Arts, l'Editorial del butlletí, dedicat a les seccions com a part essencial de la vida del Centre, no hi esmenta per a res la de Ciències (3).

En aquest mateix any, però —i aquesta és la segona data a remarcar—, neix la Secció d'Investigacions Subterrànies independent de la S.A.M. Ben aviat aquesta activa secció (de la que hem commemorat recentment el seu vintè aniversari amb molta dignitat), que agrupa un bon col·lectiu de joves, va prenent relleu i es converteix en un dels principals nuclis de l'espeleologia catalana, destacant des dels inicis en la bioespeleologia (4). Es crea el Laboratori de Bioespeleologia de la S.I.S. on es classifiquen i analitzen les mostres biològiques recollides a les coves i avencs. Comencen a fer-se sortides de prospecció bioespeleològica i a la primavera del 1973 es realitza el primer Seminari de Bioespeleologia amb setze participants.

Aquest conjunt d'activitats i d'inquietuds crea escola i l'estudi faunístic de les coves es converteix en activitat habitual dels espeleòlegs i de les descripcions de les cavitats. I més enllà de la bioespeleologia es desenvolupa un renovat interès per les ciències i la Natura.

És en aquest context que reneix la Secció de Ciències Naturals que integra el laboratori de Bioespeleologia de la S.I.S. i amplia les seves activitats al camp de la

botànica i de la geologia (aquest darrer camp cultivat també des de l'espeleologia). I el 12 de febrer de 1974 és aprovada una nova Junta per la Secció que s'estrena tot commemorant el 60è aniversari de la creació primera de la Secció amb diverses conferències i tot d'articles en un butlletí quasi monogràfic (amb la primera portada en color de la història del Centre) (5). Indubtablement, d'aquesta època cal citar els noms d'Antoni Serra, Eduard Vives, Jaume Fustagueras, Manuel Vives, Anna Puig, Salvador Vives, Jordi Cadevall, David Moya i Miquel-Àngel Martínez, que aglutinen l'interès d'una bona colla de consocis per les ciències de la Natura.

Es revitalitza la biblioteca específica de la Secció i el Laboratori es dota de material adient. És el moment de la vinculació del Centre amb la Institució Catalana d'Història Natural, i de la participació en l'elaboració i difusió del "Llibre Blanc de la gestió de la Natura als Països Catalans: Natura, ús o abús? (presentat a Terrassa, immediatament després de la seva presentació a Barcelona, el 24 d'abril de 1976; d'aquest llibre n'ha sortit recentment una segona edició actualitzada que no dubtem a recomanar).

Són també els anys de la presència habitual de temes de natura a conferències setmanals i a les pàgines de l'Arxiu. És l'època del creixement de la reivindicació per la protecció integral de Sant Llorenç. El 1977 és l'any del Congrés de Cultura Catalana i la S.C.N. col·labora en la Campanya per la Salvaguarda del Patrimoni Natural. També es realitzen curses i sortides de divulgació i es confecciona un àudio-visual de Sant Llorenç del Munt i la seva formació geològica, de gran valor pedagògic.

El 3 i 4 de desembre de 1977 es celebra a Terrassa, organitzat per la S.I.S., el 6è Simposium d'Espeleologia, dedicat a la Bioespeleologia, que és avui encara un dels de més relleu dels celebrats. En destacà una nombrosa participació i les intervencions de professors de renom de diverses universitats europees, especialistes del tema. Paral·lelament es podia visitar, per primera vegada a casa nostra una exposició de fauna cavernícola vivent. L'habitual col·laboració entre les dues seccions donà, en aquesta ocasió, uns resultats molt bons. D'aquest Simposium tots els assistents en van destacar l'acurada organització i la gran varietat i raresa de les espècies cavernícoles que es presentaven en l'exposició de fauna cavernícola vivent ja citada (es pot afirmar, sens dubte, que una exposició d'aquest tipus encara no ha estat superada).

El 1979 marca la inflexió en aquesta etapa de la Secció quan alguns dels seus impulsors passen a ocupar càrrecs directius al Centre. Tot i així, durant uns anys, quedarà una activitat alentida i la consciència molt més generalitzada del cultiu de la ciència i la recerca en moltes de les activitats del Centre. Així, segueixen sent habituals les conferències afins i l'Arxiu va publicant articles de divulgació i estudi científics. D'aquesta època és la confecció i publicació d'un itinerari de la Natura a Sant Llorenç com un intent d'aproximació al coneixement pedagògic de la nostra muntanya, de la qual cada vegada més cal reivindicar-ne la protecció (6).

Els anys 1980 i 1981 són anys d'intensa activitat col·lectiva en el Centre, que alenteix la vida de totes les seccions. Hi ha el canvi de local i la seva adequació que comporta molts esforços a la gent més activa de la casa, ensems que proporciona la satisfacció d'un estatge acollidor i més adient a les necessitats del Centre. Quan el 9 de maig de 1981 s'inaugura el nou local (en una tarda d'intensa pluja) es feien realitat les aspiracions de moltes Juntes Directives de dotar l'entitat d'un local millor.

El 14 i 15 de novembre del mateix 1981 el Centre, i totes les seves seccions, organitzen el Vè Congrès Excursionista Català dedicat a estudiar les relacions entre Excursionisme i Cultura. La S.C.N. hi col·labora ben activament amb la instal·lació d'una exposició de flora, fauna i geologia del massís de Sant Llorenç que és inaugurada pel President de la Generalitat, h. Sr. Jordi Pujol, al final de l'acte acadèmic inaugural que presidí (i que hagué de ser allargada una setmana, davant les múltiples peticions de visita que es reberen. A més, de les 39 comunicacions presentades al Congrès, 9 ho eren sobre Ciències Naturals, sent el tema més nombrós de tots els tractats. (Malgrat tot, i l'activa presència en la vida associativa local des de molts anys, el Centre Excursionista de Terrassa mereix encara no quatre ratlles en tota la voluminosa i documentada "Història de Terrassa" publicada recentment (7).).

Els anys 82 i 83 són de transició, d'un somort manteniment de la vida de la Secció que segueix organitzant actes, publicant algun treball i col·laborant com de costum en les activitats regulars de la Secció Infantil i del Curs d'Excursionisme.

A l'abril de 1984 la S.C.N. rep una nova empenta amb la incorporació d'un actiu col·lectiu de persones que constitueixen un grup de botànica. S'inicia la confecció d'un amplíssim herbari de la vegetació de Sant Llorenç i es fan estudis relatius al tema. Durant aquests darrers anys es confeccionen i publiquen quatre itineraris botànics per diferents indrets de la nostra muntanya i es realitzen regularment sortides botàniques. Una de les activitats que els membres de la Secció emprenen amb decisió és la replantació d'alzines a les zones afectades pels incendis de l'estiu del 1986 i per les nevades de l'hivern següent. Es fa també, un estudi de la reforestació de les zones cremades.

El desembre de 1985, amb motiu de l'acte central del 75è aniversari del Centre, es fa al Centre Cultural de la Caixa de Terrassa una exposició sobre la fauna dels artròpodes i la vegetació de Sant Llorenç del Munt i la Serra de l'Obac, de gran valor didàctic, on es mostra part de l'herbari de la Secció. Les flors o les fulles asecades són completades amb clares fotografies de la planta o l'arbre. Els insectes hi són exposats en vistoses fotografies. Aquesta exposició fou visitada per més de tres mil persones i per moltes escoles que la usaren com a eina pedagògica. Posteriorment ha estat exposada a altres localitats de la rodalia. Pel seu gran valor didàctic tingué una notable ressonància i fou molt ben acollida en els ambients científics i excursionistes.

En aquesta darrera època la vida de la Secció és centrada en les activitats del grup de Botànica. En són els seus membres més destacats Joan-Antoni Pont (1986), Joan Crispí, Mireia Llonch, Joaquim Pérez, Àngel Hernández, Antoni Comellas i Antoni Salmeron que mantenen una activitat periòdica que alhora serveix de suport a molts afeccionats a la vegetació del medi que ens envolta.

Hem de constatar satisfets que la Secció de Ciències Naturals és citada dintre de l'apartat dels col·lectius que fan "Recerca no tècnica" en l'estudi que signa en Pere Pagès, de l'Escola d'Enginyers de Terrassa "Ensenyament Superior i Recerca" editat enguany (8) (Llàstima que, potser pel poc espai disponible o per les successives transcripcions, el resum de la història de la Secció no sigui del tot exacte i precís ni reflecteixi clarament les seves principals etapes).

En el moment d'escriure aquestes ratlles s'estava ultimant el programa d'actes commemoratius del 75è aniversari de la Secció, articulats entorn de tres eixos bàsics:

unes conferències a la Sala d'Actes del Centre, una extensa exposició de mostres assecades i fotografies dels Arbres de Catalunya (celebrada al Centre Cultural de la Caixa de Terrassa) i la publicació d'aquest monogràfic.

Tant de bo que per molts anys es mantingui l'activitat científica en el nostre Centre i que la Secció de Ciències Naturals vagi produint fruit i al seu redós es puguin anar formant joves que prenguin el relleu a les generacions actuals en el moment adequat. El Centre necessita persones especialment sensibles a la protecció de la Natura que canalitzin i reforcin, amb la seva dedicació i el seu fer científic i tècnic, el sentiment general d'estima a la Natura que tenim tots els excursionistes. Aquestes persones, indubtablement, fan un servei, que ens és necessari, al Centre i al país.

Per molts anys.

Terrassa, setembre de 1989

NOTES

- (1) CADEVALL I VIGUÉS JORDI; *Justificació del 60è aniversari de la Secció de Ciències Naturals*; Centre Excursionista de Terrassa, Circular per als socis n.º 154, abril-juny 1974.
- (2) *Editorial*, Arxiu d'Estudis del Centre Excursionista de Terrassa (primera publicació del Centre), n.º 1-3, 1911. Reproduït a *Selecció de Treballs sobre St. Llorenç del Munt i Serra de l'Obac. (1911-1936)*. Arxiu del Centre Excursionista de Terrassa (número monogràfic), juliol 1986.
- (3) *Parlem de les seccions*, Editorial, Centre Excursionista de Terrassa, Circular per als socis n.º 133, gener-març 1969.
- (4) El primer article que tracta aquest tema publicat al butlletí és; SERRA I SORRIBES, ANTONI; *Bioespeleologia*; Centre Excursionista de Terrassa, Circular per als socis n.º 148, octubre-desembre 1972.
- (5) Centre Excursionista de Terrassa, Circular per als socis n.º 156, octubre-desembre 1974.
- (6) Membres de la Secció de Ciències Naturals; *Un itinerari a Sant Llorenç del Munt*; Arxiu del Centre Excursionista de Terrassa n.º 20, juliol-desembre 1979.
- (7) Grup d'historiadors del Centre d'Estudis Històrics de Terrassa; *Història de Terrassa*; Papers de Ciutat, n.1, Ajuntament de Terrassa, 1987.
- (8) Autors varis, *25 anys de cultura a Terrassa*, Edició commemorativa dels 25 anys del C.I.C. a Terrassa, 1989.

NOTES FLORÍSTIQUES DE LA COMARCA DEL VALLÈS I CATALUNYA SEGONS L'HERBARI DE JOAN ANTONI PONT I SANZ

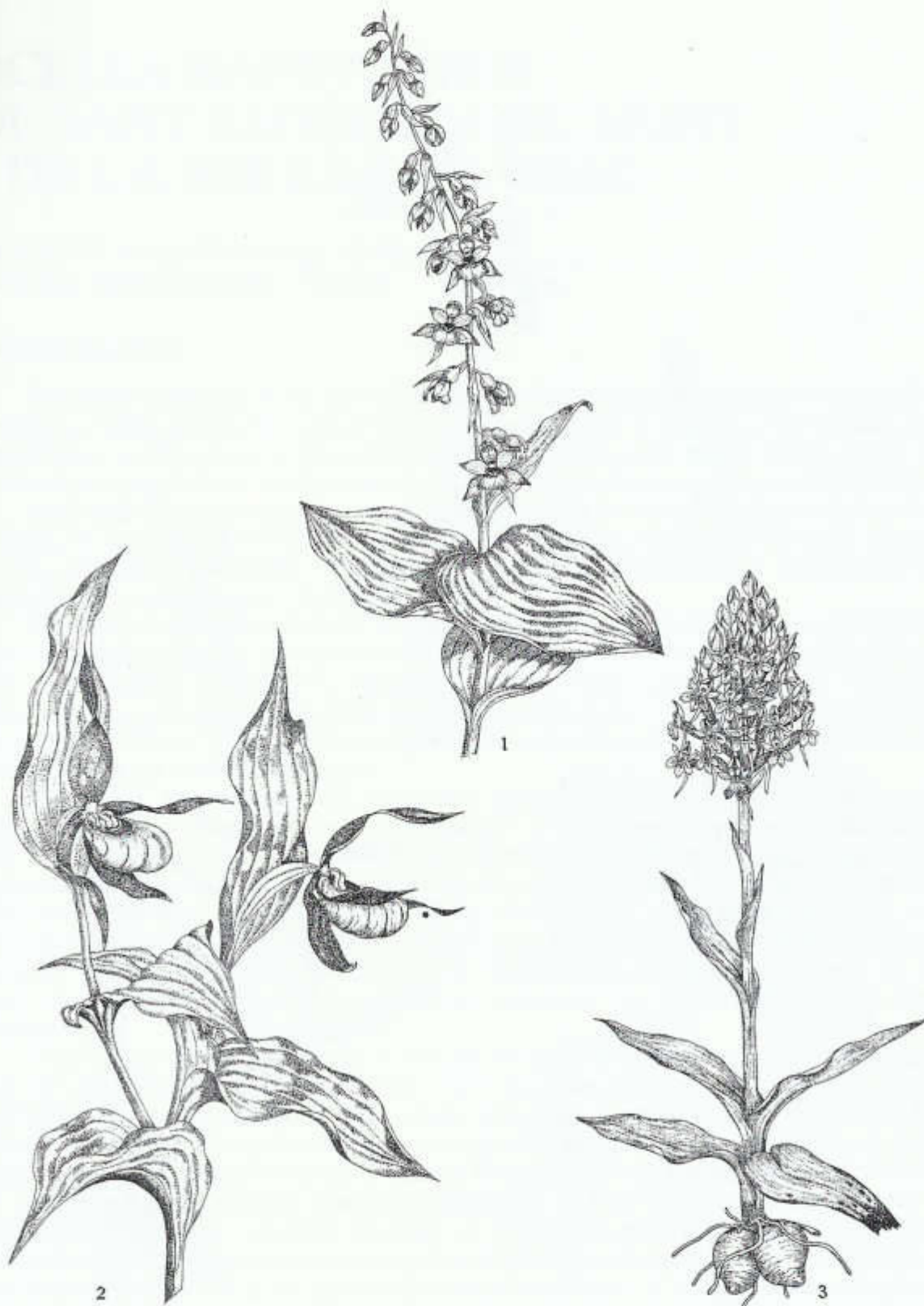
Per la SECCIÓ DE CIÈNCIES NATURALS

Talment com vàrem presentar en un anterior arxiu un llistat d'espècies —orquídies silvestres en aquell cas— contingudes a l'herbari de Joan Antoni Pont i Sanz, en el present butlletí hem triat un recull d'espècies de la comarca, amb alguna referència a algun altre punt de Catalunya, la diversitat de les quals, creiem, n'és el tret més característic, destacant així l'ampli interès botànic de l'autor com també la seva curiositat científica en qualsevol punt del país.

Igual, doncs, hi trobem una espècie naturalitzada o subespontània —cas de *Eschscholzia californica*—, com d'altres espècies autòctones d'àmplia distribució —*Arum italicum*, *Aquilegia vulgaris*—, i també algunes més escasses o localitzades —*Scilla autumnalis*, *Tulipa silvestris*—.

Mantenim la determinació i notes del mateix autor, completant la nomenclatura científica on calgui i afegint la quadrícula UTM de 10×10 km. Si hem considerat d'interès fer-ne algun comentari ho indiquem entre claudàtors.

- *Anarrhinum bellidifolium* (L.) Willd. Can Girbau DG20 - Montcau DG11.
- *Anemone coronaria* L. Matadepera DG10 Solars casetes noves. Flors blau-liles. [Espècie accidental o naturalitzada].
- *Aquilegia vulgaris* L. Riera de Gaià (Terrassa) DG10.
- *Briza maxima* L. Platja d'Aro. EGO2.
- *Delphinium pubescens* DC. (sub. *Consolida regalis* S.F. Gray). Camps de Can Cardús (Terrassa) DG10 prop ametllers vells. [Segons assenyala Bolòs (1984) al vol. I de la Flora dels Països Catalans les citacions d'aquesta espècie a la nostra àrea corresponen a l'espècie assenyada].
- *Doronicum pardalianches* L. Femer Coll Cardús DG10 4.4.81, sotabosc obac, abundant sota arboços sense flor.
- *Dorycnium rectum* (L.) Ser. Ctra. Rellinars DG10.
- *Eschscholzia californica* Cham. Aigües de Matadepera DG10. [Espècie originària de Nordamèrica].
- *Genista patens* (L. ex Murr.) - *Cytisus patens* L. ex Murr. Monistrol. Castell Calders. Cf.DG12. [Suposem es tractarà de la zona de Monistrol de Calders].
- *Iris chamaeiris* Bertol. - *Iris lutescens* Lam. *lutescens*. Turó Montjuïc. Les Arenes (Castellar del Vallès) DG 21. 30.4.83 comença a florir.



1: *Epipactis helleborine*

2: *Cypripedium calceolus*
(Dibuixos de Joaquim Pérez i Raventós)

3: *Anacamptis pyramidalis*

4: *Goodyera repens*5: *Ophrys catalaunica*
(Dibuixos de Joaquim Pérez i Raventós)6: *Cephalanthera longifolia*

- *Lupinus angustifolius* L. Argentona, Coll Parpers. DG40 Vores carretera. 5.84 abundant flor.
- *Mercurialis tomentosa* L. Torrent Gaià (Terrassa) DG10.
- *Muscari comosum* (L.) Miller. Via tren, abans carretera Rellinars (Terrassa) DG10 - Rubí, Can Ferran DF29.
- *Narcissus poeticus* L. Gualba. L'Estany, Puig Caritat. Cf.DG52.
- *Narcissus requienii* M.J. Roemer, *N. Juncifolius* auct. Monistrol Calders, turó davant cementiri. DG12. 28.3.82, moltes flors dobles.
- *Narcissus tazetta* L. ssp. *dubius* (Gouan) Baker. Camí Font Soleia, Els Abellers, Dalmau (S. Llorenç del Munt) DG11 Roques Jofresa DG21.
- *Nigella damascena* L. Monistrol de Montserrat DG00. Flor blanca.
- *Nigella gallica* Jord. Coll Rodeja (Banyoles) Cf.DG76. Flor blanca-blavosa, ramosa, robusta, vores camps segats.
- *Petasites fragans* (Vill.) C. Presl. Jardins de Sabadell. DG20 - DF19.
- *Polygonatum odoratum* (Mill.) Druce. Fogars de Montclús DG52. Sota castanyers.
- *Ranunculus gramineus* L. Turó les Arenes (Castellar del Vallès) DG21.
- *Rudbeckia laciniata* L. Camps Monistrol Calders DG12. [Naturalitzada originària de Nordamèrica].
- *Ruta montana* (L.) L. Riera Gaià. Can Font, avall i amunt eucaliptus. Can Cardús, sota torre elèctrica. (Terrassa) DG10.
- *Scilla autumnalis* L. 9 '80. Carena de l'Illa (Sant Llorenç del Munt) DG11 - DG21. [Aquesta cita és possiblement la primera efectuada a l'àrea de St. Llorenç - L'Obac].
- *Stipa pennata* L. ssp. *mediterranea* (T. et Rupr.) Asch et Graebn. Carena sobre Monistrol. Cf.DG12 [No especifica si es tracta de M. Calders o M. Montserrat, suposem es tracta del primer].
- *Tulipa silvestris* L. ssp. *australis* (Link) Pamp. Turó Montjuïc - Arenes (Castellar del Vallès) DG21. Cadireta Dalmau, Plec Llibre-Gurugú, Montcau DG11.
- *Thalictrum tuberosum* L. Monistrol de Calders, pujant St. Pere Màrtir DG12.
- *Thesium divaricatum* Jan. Turó sobre Monistrol, lloc dels narcisos de dalt. Cf.DG12.

VISIONS DE L'ARENÀRIA DE CODINA

Per Joaquim PÉREZ i RAVENTÓS

Pertany a la família de les cariofil·làcies i és una fanerògama de flors regulars. Les cariofil·làcies són herbes o mates de tiges nuoses i fulles oposades.

El nom arenària ve del llatí "arena", sorra, o sia, que són plantes que viuen als llocs sorrencs.

L'arenària de codina és una herba anual, petita i gràcil de menys d'un pam d'alçada, molt intrincada, pubescent i glandulosa. És una espècie rupícola i un notable endemisme; per sort a Sant Llorenç del Munt i la Serra de l'Obac hi és freqüent, presentant diverses formes segons el lloc on arrela. Viu per sobre els 700 metres, entre clapers i codines de conglomerats, i forma part de diverses associacions i aliances vegetals.

Floreix d'abril a juliol, les flors són blanques, hermafrodites (amb les parts masculina i femenina) i actinomorfes (el calze té dos plans de simetria). El calze és format per 4 o 5 sèpals, de 1 a 3 mm de llarg, lliures o soldats, de forma oval-oblonga, amb un nervi difús o sense nervi; la corol·la de 4 a 5 pètals, més llargs que els sèpals de 1 a 2 vegades més, blancs i quasi ovals.

L'androceu (la part masculina) comprèn els estams en nombre de 8 a 10, aquests formats pel filament i l'antera, que és la productora del pol·len, de color vermellós; quan l'androceu té el nombre d'estams dobles al de pètals es diu diplostemon.

El gineceu (la part femenina) és constituïda pel pistil amb l'ovari súper, i l'estigma, receptor del pol·len; els peduncles de les flors són de 3 a 5 vegades més llargs que els sèpals, molt prims i amb pèls glandulars.

Les flors formen normalment inflorescències cimoses.

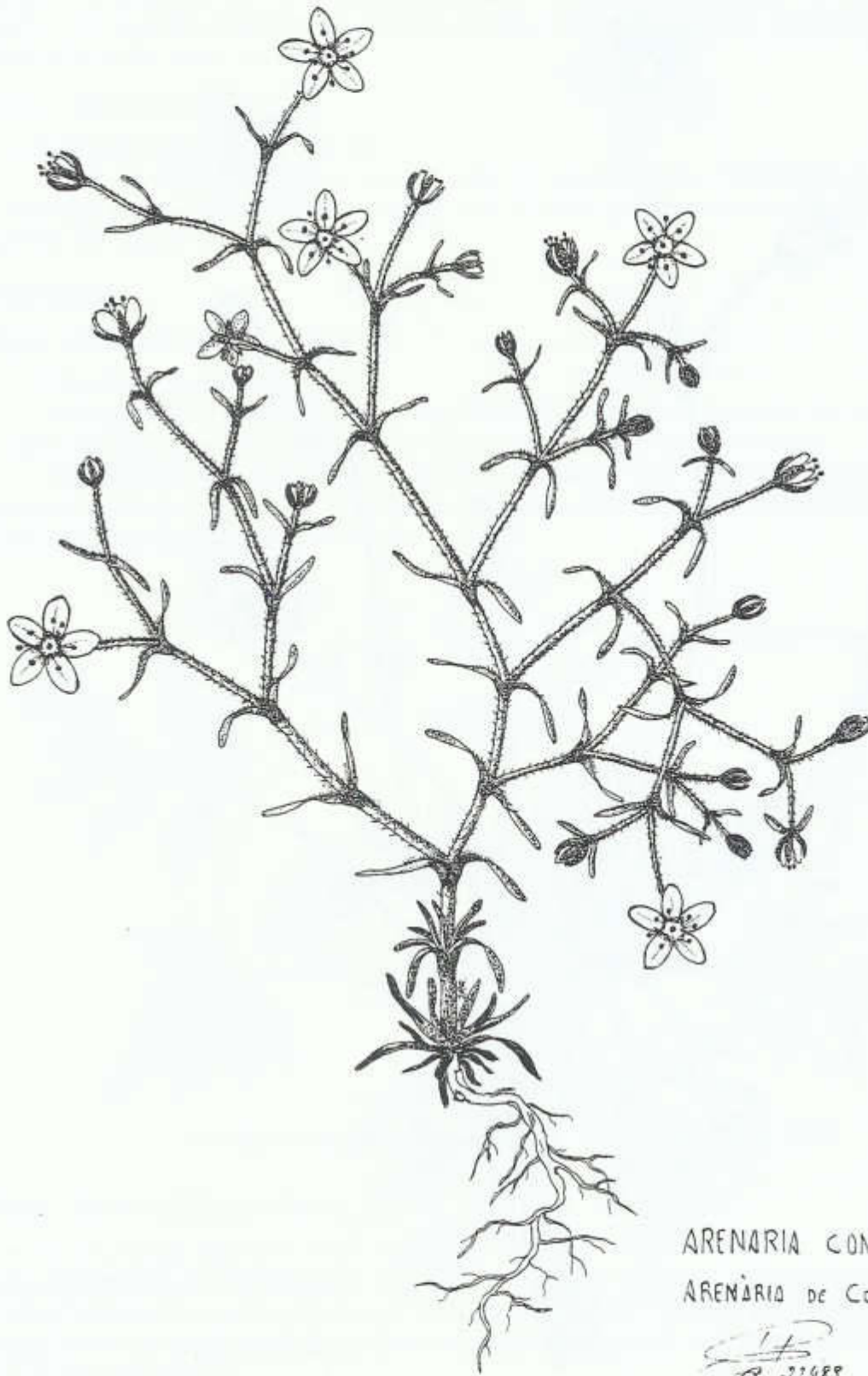
Les fulles, oposades, són lanceolades, de menys de 1 cm, amb un nervi fort i ciliades a la base.

El fruit és en càpsula, amb dehiscència per 6 dents de forma ovoide, una tercera part més llarga que el calze; amb llavors petites i negres.

L'associació de l'ARENARIETUM CONIMBRICENSIS és l'agrupament de *Erodium macradium* (cargola) i l'*Arenaria conimbricensis* (arenària), descrita per A. i O. de Bolòs el 1950.

Dintre l'estat bioclimàtic mediterrani humit on el QUERCETUM MEDITERRANEO-MONTANUM predomina, és principalment sobre els sòls molt pedregosos resultants de la degradació dels conglomerats eocènics, dels diferents massissos calcaris, on es donen unes gespes especials o comunitats de teròfits, i és aquí on l'associació de l'ARENARIETUM CONIMBRICENSIS té el seu desenvolupament òptim; sobre aquests conglomerats eocènics, on els components alliberats per l'erosió s'acumulen en graves més o menys mòbils. Entre i sota d'aquestes pedres o còdols, en l'escàs sòl de què disposen, s'hi desenvolupen les arrels; aquesta fina capa de terra argilosa explica llur discret port.

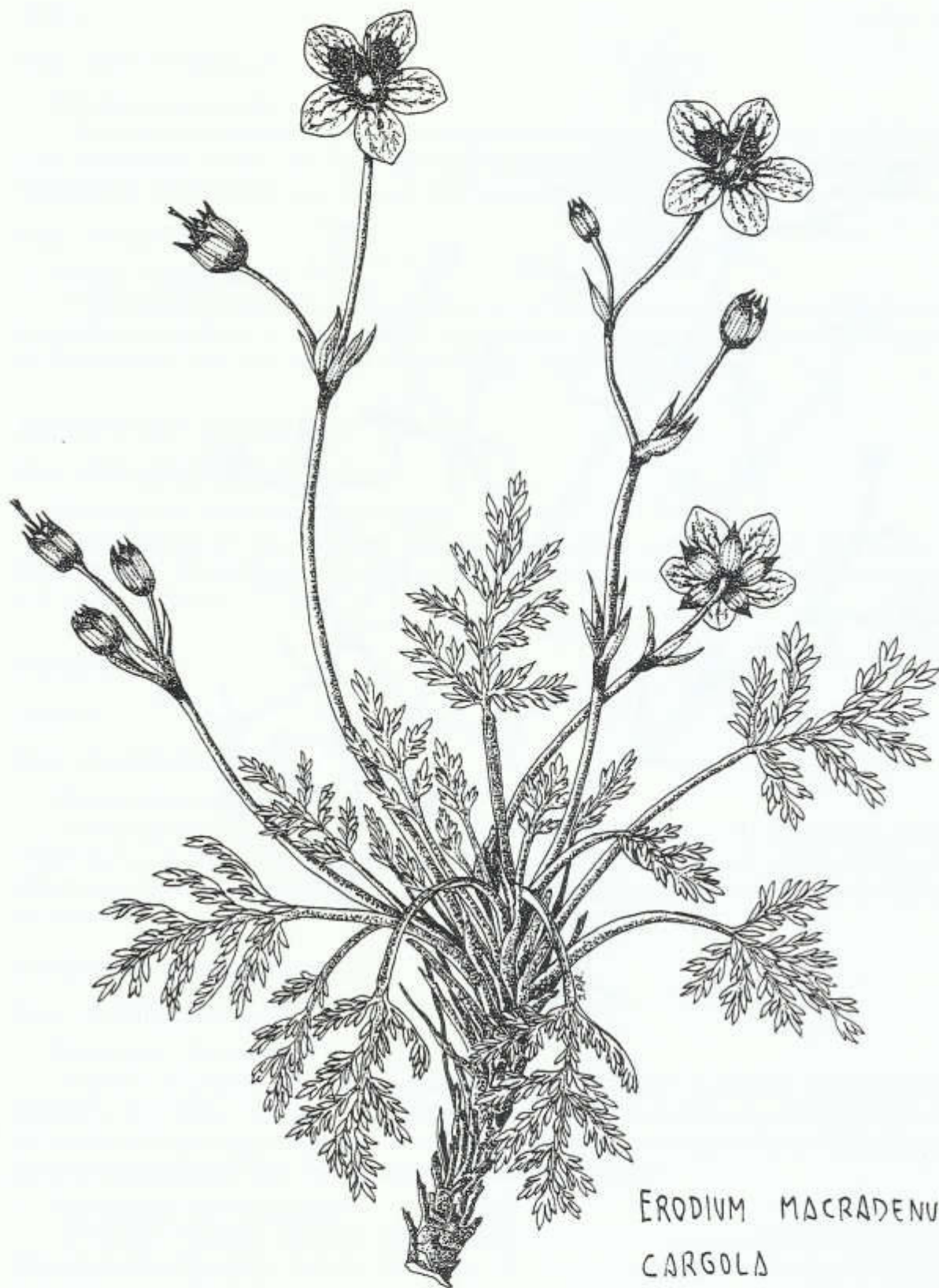
Després de les pluges de primavera floreixen la majoria de les espècies de l'associació i llur fructificació és consumada abans de la sequera estiuenca; una manca de pluja durant aquesta estació, el seu retard o feblesa impedeixen el desenvolupament



ARENARIA CONIMBRICENSIS

ARENÀRIA de CODINA x 3

[Handwritten signature]
22989



ERODIUM MACRADENUM
CARGOLA

A handwritten signature in ink, possibly 'J. B.', with the number '7589' written below it.

d'aquestes, particularment la germinació de les llavors dels teròfits. Un cert nombre de llavors germinen amb les pluges de tardor i es pot produir una segona floració però menys abundosa.

L'associació és essencialment fotòfila i desapareix quan s'hi desenvolupa una cobertura d'arbres i d'arbusts. Requereix una certa humitat i per això als vessants sud és poc representada prefereix l'est, l'oest i fins i tot el nord. Però una desforestació que condueixi a la destrucció del sòl pot ser la principal responsable de la propagació de l'associació.

En l'hàbitat de la comunitat vegetal del QUERCETUM MEDITERRANEO-MONTANUM, l'associació de l'ARENARIETUM CONIMBRICENSIS protagonitza l'últim pas de l'evolució regressiva de la vegetació, les característiques d'aquesta comunitat desapareixen poc a poc, mentre que el sòl és dispersat per l'erosió i noves espècies de teròfits s'adapten a les nues pendents.

De produir-se una sequera climàtica adversa, pot ser reemplaçada progressivament per l'associació ROSMARINETO-BUPLEURETUM. Per això en el massís de Sant Llorenç del Munt i serra de l'Obac sembla tenir el seu hàbitat òptim, encara que avui sigui difícil trobar-la sencera. La pressió humana i possiblement la contaminació poden provocar una degradació del conjunt.

CARACTERÍSTIQUES LOCALS DE L'ASSOCIACIÓ

ARENARIETUM CONIMBRICENSIS (cargola-arenària). A. i O. Bolòs 1950

NOM	COLOR	FLOREIX
Fam. CARIOFIL·LÀCIES		
<i>Arenaria conimbricensis</i>	Blanc	Març - Agost
<i>Arenaria hispida</i> var. <i>cavanillesiana</i>	Blanc	Maig - Juliol
Fam. LILIÀCIES		
<i>Dipcadi serotinum</i>	Verd-blanc	Març - Juny
<i>Anthericum liliago</i>	Blanc	Maig - Juny
<i>Narcissus dubius</i>	Blanc	Març - Abril
<i>Asphodelus cerasifer</i>	Blanc	Maig - Juny
<i>Tulipa australis</i>	Groc	Abril - Maig
Fam. UMBEL·LÍFERES		
<i>Ferula comunis</i>	Groc	Juny - Agost
<i>Conopodium ramosum</i>	Blanc	Abril - Juliol
Fam. LABIADES		
<i>Teucrium botrys</i>	Rosa-porpra	Juny - Octubre
Fam. CRASSULÀCIES		
<i>Sedum dasyphyllum</i>	Blanc	Juny - Agost
<i>Sedum album</i>	Blanc	Juny - Agost
Fam. LLEGUMINOSES		
<i>Anthyllis vulneraria</i>	Groc	Març - Agost
Fam. RANUNCULÀCIES		
<i>Ranunculus gramineus</i>	Groc	Abril - Juny
Fam. CISTÀCIES		
<i>Helianthemum salicifolium</i>	Groc	Març - Abril
Fam. GERANIÀCIES		
<i>Erodium macradeum</i>	Rosa-porpra	Març - Agost

L'associació de l'ARENARIETUM CONIMBRICENSIS pertany a l'aliança THERO-BRACHYPODION. Les espècies més comunes d'aquesta són:

NOM	COLOR	FLOREIX
Fam. LLEGUMINOSES		
<i>Melilotus neapolitanum</i>	Groc	Maig - Juny
<i>Trifolium scabrum</i>	Blanc	Maig - Agost
<i>Vicia amphicarpa</i>	Porpra	Abril - Maig
<i>Ononis reclinata</i>	Rosa-blanc	Maig - Juliol
<i>Astragalus sesameus</i>	Blau-porpra	Maig - Juliol
Fam. COMPOSTES		
<i>Micropus erectus</i>	Blanc-rosa	Juny - Juliol
<i>Carduus nigrescens</i>	Vermell	Juny - Agost
<i>Crupina vulgaris</i>	Porpra	Maig - Juliol
Fam. GRAMÍNIES		
<i>Brachypodium distachyon</i>	Verd	Maig - Juny
<i>Aegilops ovata</i>	Verd-groc	Maig - Juliol
Fam. IRIDÀCIES		
<i>Iris chamaeiris</i>	Blau-porpra	Març - Abril
<i>Gladiolus illyricus</i>	Vermell	Maig - Juny
Fam. CARIOFIL·LÀCIES		
<i>Velezia rigida</i>	Rosa	Maig - Juliol
<i>Arenaria serpyllifolia</i> sub. <i>serpyllifolia</i>	Blanc	Maig - Setembre
Fam. CRUCÍFERES		
<i>Hornungia petraea</i>	Blanc	Març - Abril
Fam. LABIADES		
<i>Sideritis romana</i>	Blanc-rosa	Maig - Juny
Fam. EUFORBIÀCIES		
<i>Euphorbia exigua</i>	Groc-verd	Juny - Octubre
Fam. RUBIÀCIES		
<i>Galium parisiense</i>	Blanc-verd	Juny - Juliol
Fam. LILIÀCIES		
<i>Allium sphaerocephalon</i>	Porpra	Juny - Agost
Fam. UMBEL·LÍFERES		
<i>Bupleureum aristatum</i>	Groc	Juliol - Agost
Fam. CAMPANULÀCIES		
<i>Campanula erinus</i>	Blau	Abril - Maig
Fam. MALVÀCIES		
<i>Althaea hirsuta</i>	Rosa	Maig - Juliol
Fam. VIOLÀCIES		
<i>Viola kitaibeliana</i>	Porpra	Març - Abril

I, freqüentment, aquesta associació va acompanyada de plantes de diverses altres aliances:

NOM	COLOR	FLOREIX
Fam. CRASSULÀCIES		
<i>Sedum sediforme</i>	Blanc	Juny - Agost
<i>Sedum dasyphyllum</i>	Blanc	Juny - Agost

NOM	COLOR	FLOREIX
Fam. GRAMÍNIES		
<i>Koeleria vallesiana</i>	Verd-groc	Maig - Agost
<i>Brachypodium ramosum</i>	Verd-groc	Juny - Agost
<i>Festuca ovina</i>	Verd	Juny - Agost
<i>Anthoxanthum odoratum</i>	Verd-groc	Abril - Juny
Fam. PAPILIONÀCIES		
<i>Ulex parviflorus</i>	Groc	Juliol - Octubre
<i>Anthyllis vulneraria</i> ssp. <i>fontqueri</i>	Groc	Maig - Agost
<i>Astragalus stella</i>	Blau-porpra	Maig - Juliol
Fam. CONVULVULÀCIES		
<i>Cuscuta epithymum</i>	Rosa-blanc	Juny - Octubre
<i>Convolvulus cantabrica</i>	Blau-rosa-groc	Juny - Agost
Fam. COMPOSTES		
<i>Anthemis triumfettii</i>	Blanc	Juny - Agost
<i>Filago germanica</i>	Porpra-groc	Juny - Setembre
Fam. CARIOFIL·LÀCIES		
<i>Minuartia tenuifolia</i>	Blanc	Maig - Setembre
<i>Silene nutans</i> ssp. <i>intermedia</i>	Blanc	Maig - Juliol
Fam. GERANIÀCIES		
<i>Geranium purpureum</i>	Rosa	Abril - Agost
<i>Geranium robertianum</i> ssp. <i>purpureum</i>	Rosa-blanc	Abril - Agost
Fam. LABIADES		
<i>Thymus vulgaris</i>	Rosa-blanc	Abril - Juliol
Fam. CRUCÍFERES		
<i>Erophila verna</i>	Blanc	Febrer - Març
Fam. BUXÀCIES		
<i>Buxus sempervirens</i>	Groc	Març - Abril
Fam. RUBIÀCIES		
<i>Crucianella angustifolia</i>	Groc	Maig - Juliol
Fam. CISTÀCIES		
<i>Helianthemum oelandicum</i> ssp. <i>italicum</i>	Groc	Març - Juny
Fam. RESEDÀCIES		
<i>Reseda phyteuma</i>	Blanc-groc	Juny - Setembre
Fam. VALERIANÀCIES		
<i>Centranthus calcitrapae</i>	Rosa-blanc	Maig - Juliol
Fam. SAXIFRAGÀCIES		
<i>Saxifraga granulata</i>	Blanc	Abril - Juny
Fam. LILIÀCIES		
<i>Anthericum liliago</i>	Blanc	Abril - Juny
<i>Muscari comosum</i>	Porpra-blau	Abril - Juliol
Fam. ASPLENIÀCIES		
<i>Ceterach officinarum</i>	—	—
Fam. POLIPODIÀCIES		
<i>Asplenium trichomanes</i>	—	—
Etc., etc.		

BIBLIOGRAFIA

- BOLÒS i VAYREDA, Antoni: *Vegetación de las comarcas barcelonesas*. 1950.
- CADEVALL, Joan: *Flora de Catalunya*. Institut d'Estudis Catalans. Vol. I, fas. IV.
- FOLCH i GUILLEN, RAMON: *La vegetació dels Països Catalans*. Ed. Ketres, 1981.
- ARISÓ i CAMPÀ, Àngel: *La transformació del paisatge terrassenc*.
- LAPRAZ, Guy: *L'association montagnarde à ARENÀRIA CONIMBRICENSIS*. Collectanea Botanica, Vol. IX, N° 6. 1974.

Dibuixos de Joaquim Pérez i Raventós.

VEGETACIÓ DE LA CANAL DE SANTA AGNÈS

Per Manel PÉREZ i DÍAZ
Josep PINTÓ i FUSELLA
Fidel TROYA i FIGUEROA

INTRODUCCIÓ

L'objectiu del present treball és la descripció de les comunitats vegetals més importants que es troben a la canal de Sta. Agnès. Aquesta és una de les més visitades del massís de St. Llorenç, ja que les restes de l'ermita, les piques naturals —gours— i el paisatge natural que allà es gaudeix ben bé es mereixen la visita.

La canal de Sta. Agnès pertany al terme municipal de Matadepera; les seves coordenades geogràfiques són: N 41° 39' i longitud E (meridià de Greenwich) 2° 1'. Té una direcció SW-NE i es troba entre la carena de la Roca Foradada i la del Turó de les Nou Cabres. S'inicia en la seva part alta, al voltant dels 970 m., al costat del turó de la Cova del Drac, i baixa en sentit NE fins als 550 m., on es va eixamplant, i on el torrent a què ha donat lloc tomba bruscament a dreta per anar a buscar el riu Ripoll.

El substrat geològic que trobem a la canal, com el de la major part del massís, està format per puddingues de l'Eocè, amb abundants còdols de calcàries, pissarres i quars, i cimentades per carbonat càlcic.

Degut a la seva altitud i orientació, les temperatures són més baixes i les precipitacions més altes que les que s'enregistren a Terrassa o Sabadell, encara que la irregularitat estacional de les pluges continua essent característica. Així que es pot considerar que el clima que es dona a la canal és del tipus que alguns autors anomenen mediterrani subhúmit.

DINÀMICA DE LA VEGETACIÓ

Comunitats primàries

Entendre el significat i la dinàmica del paisatge a partir del paisatge actual no és cosa fàcil. És sabut que les plantes no es distribueixen sobre la superfície del territori de forma aleatòria, sinó responent a una distribució de factors de l'ambient, d'entre els quals els relatius al clima i al sòl són els més importants, i seguint una estratègia competitiva on l'home i els altres éssers vius introdueixen tensions. Aquelles espècies que tendeixen a trobar-se juntes sempre que es repeteixen uns determinats factors de l'ambient, diem que formen una comunitat. Cada comunitat modifica, almenys a nivell intern, aquells factors ambientals, encara que sigui mínimament, i va creant unes interrelacions on hi ha plantes que ja no hi poden viure mentre que n'hi ha de noves que hi tenen cabuda; així les comunitats es van succeint fins arribar a l'anomenada comunitat "clímax", comunitat perfectament adaptada a les condicions ambientals i estable si aquelles no canvien, i que segons O. de Bolòs és la comunitat esperable

en aquells llocs "normals", de clima i sòl dominants en el territori, superfície poc inclinada, exposició intermitja i on el clima local es confon amb el general del territori.

Segons la majoria d'autors consultats, la part alta de la canal, aproximadament a partir dels 700 m., es trobaria dins el domini climàtic de l'alzinar muntanyenc, mentre que la part baixa estaria dins de l'alzinar típic.

Degut a les especials condicions d'inclinació del terreny i a l'augment de la humitat ambiental, l'alzinar muntanyenc que hauria de ser la comunitat esperable si el terreny fos pla i l'orientació mitjana, ni nord ni sud, es veu substituït per unes comunitats anomenades permanents dels llocs especials o azonals.

La primera d'aquestes és l'alzinar amb boix, que ocupa la part alta de la canal a partir dels 700 m. A les parts més fondes de la canal trobem l'avellanosa amb falgueres, de la qual seria esperable una extensió i unificació més gran, ja que els factors ambientals òptims pel seu desenvolupament es troben més extesos que no pas l'àrea on es localitza actualment, si no fos per l'activitat antròpica que ha tendit a malmetre-la tot afavorint l'explotació de l'alzinar. A les parets verticals amb orientació nord es troba la comunitat d'orella d'ós i corona de reina, comunitat calcícola molt adaptada a les especials condicions de les roques on arrela.

Comunitats secundàries

En aquells indrets situats dins l'avellanosa i en algun petit torrentet afluent de la canal, on l'home ha actuat més intensament obrint pas a la claror però on la humitat del sòl continua essent alta, es troba una comunitat secundària de primer grau com la bardissa d'esbarzer i roldor la qual, si la degradació no augmenta i l'estrat arbori es torna a reconstituir, mor ofegada per l'ombra dels arbres que tornen a formar l'estadi inicial.

A les vores de la canal, en llocs on hi ha una forta insolació i on l'erosió del sòl ha estat intensa, de manera que en queda només una fina capa, es pot apreciar el prat sec que forma la comunitat d'arenària i peu de colom, comunitat on predominen les espècies anuals, bulboses i suculentas. Encara que molt important en el conjunt del massís, està molt poc desenvolupada a la canal, trobant-se només en petites codines de les carenes que la delimiten.

COMUNITATS VEGETALS

La Canal de Sta. Agnès, en part degut a la seva petita extensió, 0,25 Km² aproximadament, presenta una vegetació molt homogènia.

Quasi bé tota la canal està coberta per l'alzinar. Altres comunitats d'indrets azonals també hi són presents ocupant els llocs que els hi són propicis: avellanosa al fons de la canal i comunitats de roca a les parets.

Alzinar amb boix

Quercetum illicis galloprovinciale subass. viburnetosum lantanae.

A. et O. de Bolòs 1950.

Aquesta associació és la més estesa dins la canal. L'hem trobada a les parts més altes, aproximadament a partir dels 700 m., sempre que es troba amb un sòl el suficientment profund per desenvolupar-se.

És notable el pendent dels llocs on es troba aquesta comunitat, el qual evita que el rentat del sòl sigui intens i produeixi una descarbonatació que seria més propícia pel desenvolupament d'altres comunitats més acidòfiles com és el cas de l'alzinar muntanyenc (*Quercetum illicis mediterraneo montanum*).

L'estrat arbori és molt dens, en ell domina l'alzina (*Quercus ilex ssp. ilex*), però és important la presència de caducifolis com l'avellaner (*Corylus avellana*), la moixera (*Sorbus aria*), el til·ler (*Tilia sp.*) i algú auró (*Acer campestre*). L'ombra produïda per aquest estrat és notable, donant lloc a un ambient nemoral molt propici pel desenvolupament de plantes de distribució eurosiberiana. Així, tenim el grèvol (*Ilex aquifolium*) dins l'estrat arbori, i dintre de l'estrat arbustiu la dominància del boix (*Buxus sempervirens*) que dóna nom a la subassociació, el xuclamel xilostí (*Lonicera xylos-teum*), el lloreret (*Daphne laureola*), la coronil·la (*Coronilla emerus*), i lianes com la vidalba (*Clematis vitalba*), són espècies freqüents.

Dins l'estrat herbaci, la dominància de plantes eurosiberianes és quasi total; així, tenim l'herba fetgera (*Anemone hepatica*), la sanícula (*Sanicula europaea*), el marcòlic (*Lilium martagon*), i moltes més tal i com es pot observar a la taula núm. 1.

La majoria d'autors consultats consideren aquest alzinar com de transició cap a la roureda submediterrània (*Buxo-Quercetum pubescentis*) a l'ocupar els llocs més alts i calcaris de la terra baixa i tenir un gran percentatge d'espècies eurosiberianes.

Alzinar amb marfull

Quercetum illicis galloprovinciale. Braun-Blanquet (1915) 1936.
subass. *pistacietosum* Br-Blanquet 1954.

A diferència de l'anterior, aquesta comunitat ocupa les parts més baixes de la canal, on el sòl és prou desenvolupat per arrelar-hi les espècies que hi viuen. En ser la canal més ampla i les condicions climàtiques menys rigoroses, aquest alzinar substitueix a l'alzinar amb boix que trobàvem a la part alta.

Notem la presència més intensa de plantes típicament mediterrànies com l'aladern fals (*Phyllirea media*), la vidiella (*Clematis flammula*), l'esparraguera (*Asparagus acutifolius*), l'arítjol (*Smilax aspera*), els quals eren inexistents a l'alzinar amb boix.

El boix (*Buxus sempervirens*) ja no és tan dominant com ho era a l'alzinar amb boix. La seva presència és menys important encara al solell que a l'obac.

Herbes típicament eurosiberianes amb una presència important dins l'alzinar amb boix, aquí ja no apareixen; així la sanícula (*Sanicula europaea*), la maduixera (*Fragaria vesca*), marxívol (*Helleborus foetidus*), fenàs boscà (*Brachypodium sylvaticum*), vidalba (*Clematis vitalba*), grèvol (*Ilex aquifolium*), moixera (*Sorbus aria*) i marcòlic (*Lilium martagon*).

Mentre, al solell i a les parts més baixes de la canal, quan aquesta es va eixamplant i unint-se als torrents que aniran a parar al Ripoll, l'alzinar típic va apareixent amb més claredat en desaparèixer les condicions d'humitat que es donaven a l'interior de la canal.

A l'obaga, on les condicions d'insolació i per tant d'humitat són més semblants a les que es donen a la part alta de la canal, es nota més la presència de plantes eurosiberianes i així, a mesura que anem pujant es va entrant gradualment dins l'alzinar amb boix, tal com queda palès a l'inventari 3 de la taula 1.

*Avellanosa amb falgueres**Polysticho-Coryletum. O. de Bolòs 1956.*

Al fons de la canal es donen unes condicions especials com són un gruix de sòl considerable, més disponibilitat d'aigua i nutrients que es van acumulant degut al pendent i una humitat ambiental superior a la que es dona a la resta de la canal, afavorida per fenòmens d'inversió tèrmica.

Tots aquests factors fan que en el fons de la canal es doni una comunitat molt poc estesa en el conjunt del massís, amb unes exigències molt especials, sobretot quant a humitat ambiental, que és l'avellanosa amb falgueres.

Es tracta d'una comunitat on és dominant l'avellaner (*Corylus avellana*) dins l'estrat arbori, acompanyat d'altres caducifolis com la moixera (*Sorbus aria*), el til·ler (*Tilia sp.*), l'oma (*Ulmus glabra*), l'aurò blanc (*Acer campestre*), que contrasten a l'hivern amb la resta de la vegetació de la canal per les seves branques nues, desprovistes de fulles.

Les espècies característiques que hem trobat d'aquesta comunitat són el polístic (*Polystichum setiferum*), falguera amb unes frondes molt retallades que poden arribar al metre de llarg, el corniol (*Aquilegia vulgaris*) amb les flors d'un blau intents, la *Campanula trachelium*, la *Stellaria holostea* i la presència d'un sol individu d'*Acer pseudoplatanus*, espècie introduïda que s'ha anat estenent de forma espontània. La *Melica uniflora* és una gramínia abundant dins aquesta comunitat.

En aquells sectors més plans i amb menys pendent, l'acumulació del sòl ha estat important, i l'estrat herbaci tapissa tota la superfície tal i com es constata en els inventaris núms. 1 i 2 de la taula 2, no succeint així en els llocs amb més pendent, inventari núm. 3, taula 2.

Hem de dir també que aquesta comunitat no ocupa clarament una superfície contínua en el fons de la canal, sinó que va formant petites clapes en els llocs més propicis i presentant moltes vegades com a companyes moltes espècies de l'alzinar amb boix.

*Comunitat d'orella d'ós i corona de reina.**Saxifragetum catalaunicae. Br-Blanquet, Meyer 1934.*

Sobre els conglomerats que formen parets orientades al nord, i quasi verticals, que delimiten la canal, es troba aquesta comunitat composta majoritàriament per plantes molt adaptades a unes condicions extremes de manca de sòl i poca disponibilitat d'aigua. Són plantes que depenen poc del clima general i molt de l'ambient concret on viuen; això explica la presència d'una planta d'origen tropical com l'orella d'ós o de plantes endèmiques com la corona de reina (*Saxifraga callosa ssp. catalaunica*).

És una comunitat que l'hem trobada no ocupant mai grans superfícies i amb poca varietat d'espècies. Quan la roca està tapissada de molses i és molt ombrívola, l'orella d'ós (*Ramonda myconi*) és l'espècie dominant, mentre que es troba a faltar la corona de reina (*Saxifraga callosa ssp. catalaunica*), la qual prefereix les parets més desprovistes de vegetació i més enlairades, a la recerca d'una il·luminació més gran.

En tres inventaris hem trobat la *Saxifraga corbariensis*, que segons Lapraz pot ser una característica territorial específica del massís.

Es troben quasi sempre convivint en aquesta comunitat les falgueres: *Asplenium trychomanes*, *Asplenium fontanum* i *Polypodium vulgare*, característiques de l'ordre i la classe *Potentilletalia caulescentis* i *Asplenieta rupestris*, respectivament.

Comunitat de cargola i arenària

Erodio-Arenarietum conimbricensis. A. et O. de Bolòs 1950.

En aquells llocs, codines sobretot, on l'erosió ha deixat només una fina capa de sòl, sense capacitat per retenir gaire aigua, apareix un conjunt d'espècies on predominen les adaptades a un ambient xerofític: plantes anuals, crassulàcies, geòfits, etc.

En general es tracta d'una comunitat molt rica en espècies, però amb un recobriments escàs. Aquesta comunitat es considera l'últim nivell de degradació de l'alzinar (Lapraz).

A la canal aquesta associació està molt poc representada; només l'hem trobada en dues petites codines, una a l'entrada de la canal, amb orientació sud, i l'altra a dalt d'una de les immenses parets que limiten la canal. Ambdues en una extensió molt reduïda de terreny i amb poques espècies que poguessin definir amb claredat l'associació. Al final adjuntem la llista de les espècies trobades.

Bardissa d'esbarzer i roldor

Rubo-Corarietum. O. de Bolòs 1954.

La bardissa es forma en els llocs de la canal on l'home ha explotat la fusta del bosc fent carboneres. Això donà lloc a una il·luminació més forta, afavorint el creixement d'una formació densa i punxosa com a substitució de l'alzinar o l'avellanosa.

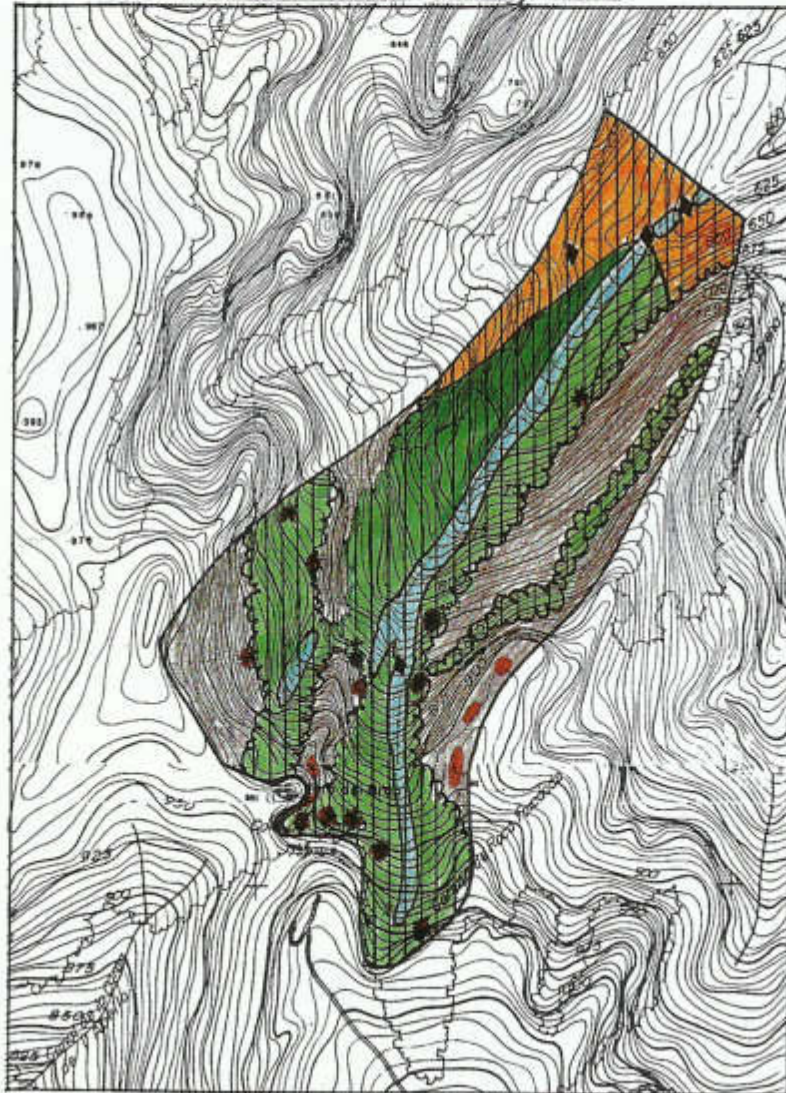
Les espècies que trobem en aquesta comunitat són l'esbarzer (*Rubus ulmifolius*), el roldor (*Coriaria mirtifolia*), l'orenga (*Origanum vulgare*), la vidalba (*Clematis vitalba*) i l'heura (*Hedera helix*).

Aquesta comunitat es troba molt localitzada en molt pocs indrets pertanyents a l'avellanosa o en petits torrentets secundaris dins la mateixa canal, on la humitat del sòl és intensa.

NOTA: Aquest treball obtingué el 1r premi en el Concurs de Treballs Científics i Literaris (modalitat científica) convocat pel C. Excursionista de Terrassa amb motiu del seu 75è Aniversari.

ANNEXOS









Mapa de vegetació
Canal de Santa Agnès



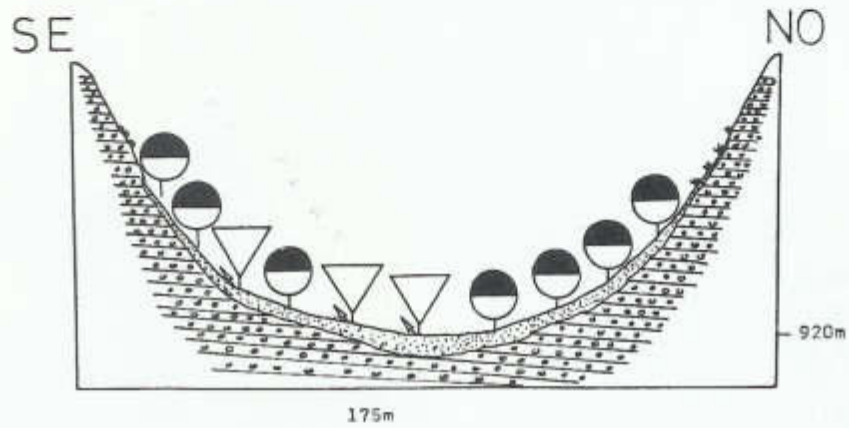
escala 1/5000







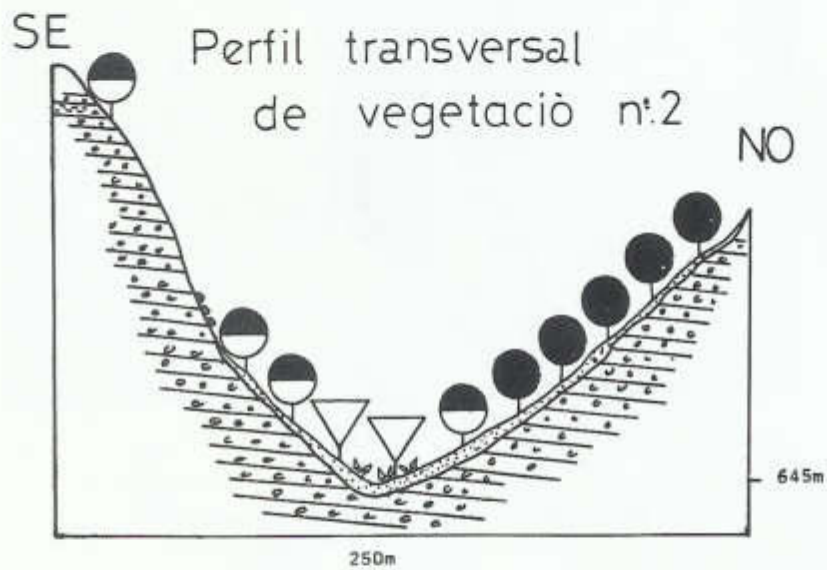
LLEGENDA





- | | | | |
|---|--|---|--|
|  | <i>Quercetum ilicis galloprovinciale subass. pistacietosum, Br-Blanquet 1954</i> |  | <i>Saxifragetum catalaunicae</i> |
|  | <i>Quercetum ilicis galloprovinciale subass. viburnetosum lantanae</i> |  | <i>Erodio-Arenarietum conimbricensis</i> |
|  | <i>Polysticho-Coryletum</i> |  | <i>Rubo-Coriarietum</i> |
|  | Roca nua |  | Ermita de Sta. Agnès |

Perfil transversal
de vegetació n.º1.



-  *Quercetum ilicis galloprovinciale subass. viburnetosum lantanæ*
-  *Polysticho-Coryletum*
-  *Saxifragetum catalaunicae*
-  *Erodio-Arenarietum conimbricensis*



-  *Quercetum ilicis galloprovinciale subass. viburnetosum lantanæ*
-  *Quercetum ilicis galloprovinciale subass. pistacietosum*
-  *Polysticho-Coryletum*
-  *Saxifragetum catalaunicae*

TAULES D'INVENTARIS

TAULA 1

Quercetum ilicis galloprovinciale

CANAL STA. AGNÈS	<i>pistacietosum</i>		<i>Viburnetosum lantanae</i>				
	1	2	3	4	5	6	7
Altitud (m)	650	650	675	960	875	910	950
Orientació	ESE	ESE	NNO	ENE	N	E	NE
Inclinació (°)	30	35	40	65	45	40	30
Estrat arbori, recobriment (%)	100	100	100	75	85	100	100
Estrat arbusti, recobriment (%)	20	75	30	80	70	80	50
Estrat herbaci, recobriment (%)	15	70	100	80	90	80	50
Superfície estudiada (m ²)	100	100	100	100	100	100	100
Característiques de l'associació:							
<i>Quercus ilex ssp. ilex</i>	5.4	4.5	5.5	5.3	4.4	5.5	5.5
<i>Viburnum tinus</i>	2.2	2.1	2.1	+	3.2	2.3	+
<i>Lonicera implexa</i>	+	1.1	+	+	•	+	•
<i>Ruscus aculeatus</i>	2.2	2.2	3.2	+	+	1.1	+
<i>Viola alba</i>	1.1	+	+	3.3	1.1	1.1	+
<i>Arbutus unedo</i>	+	+	•	•	•	•	•
<i>Asplenium adiantum-nigrum</i>	+	1.1	1.1	•	1.1	1.1	1.1
<i>Phillyrea media</i>	2.2	2.1	1.1	•	•	•	•
Característiques aliança (<i>Quercion ilicis</i>):							
<i>Asparagus acutifolius</i>	+	+	•	•	•	•	•
<i>Clematis flammula</i>	+	+	+	•	•	•	•
Característiques ordre i classe (<i>Quercetalia ilicis</i> , <i>Quercetea ilicis</i>):							
<i>Rubia peregrina</i>	1.2	1.1	•	1.1	•	1.1	1.1
<i>Smilax aspera</i>	1.1	1.1	+	•	+	•	+
<i>Pistacia lentiscus</i>	+	•	•	•	•	•	•
Diferencials de la subas. <i>viburnetosum lantanae</i> :							
<i>Buxus sempervirens</i>	+	1.2	2.2	4.3	3.2	4.3	4.3
<i>Daphne laureola</i>	1.2	1.1	1.1	2.2	+	1.2	1.1
<i>Anemone hepatica</i>	•	•	1.3	2.3	4.4	2.3	1.2
<i>Sorbus aria</i>	•	•	•	+	+	+	•
<i>Coronilla emerus</i>	+	1.2	+	+	2.2	+	+
<i>Cytisus sessilifolius</i>							
<i>Lilium martagon</i>	•	•	•	1.1	1.1	1.1	•
<i>Lonicera xilosteam</i>	+	1.1	•	+	+	1.1	1.1
Companyes:							
<i>Hedera helix</i>	2.3	5.5	5.5	2.3	4.4	4.5	4.4
<i>Corylus avellana</i>	•	•	•	2.2	+	+	•
<i>Prymula veris</i>	•	•	•	+	+	+	•
<i>Hieracium pallidum</i>	•	•	•	1.1	+	•	•
<i>Polypodium vulgare</i>	+	+	+	+	1.1	+	+

TAULA 1

Quercetum illicis galloprovinciale

CANAL STA. AGNÈS	<i>pistacietosum</i>		<i>Viburnetosum lantanae</i>				
	1	2	3	4	5	6	7
<i>Campanula persicifolia</i>	•	•	•	+	+	•	•
<i>Fragaria vesca</i>	•	•	•	+	•	(+)	•
<i>Aquilegia vulgaris</i>	•	•	•	+	•	+	•
<i>Carex sylvatica</i>	•	•	•	•	1.2	•	•
<i>Thammus communis</i>	1.1	+	+	+	+	1.1	•
<i>Vicia sp.</i>	•	•	•	•	•	+	•
<i>Ilex aquifolium</i>	•	•	•	1.1	+	1.2	3.3
<i>Asplenium fontanum</i>	•	•	•	•	+	+	•
<i>Brachypodium sylvaticum</i>	•	•	•	1.2	+	1.1	•
<i>Clematis vitalba</i>	•	•	1.1	•	•	(+)	•
<i>Rubus ulmifolius</i>	•	•	1.2	•	•	+	+
<i>Asplenium trychomanes</i>	+	•	+	•	+	+	•
<i>Rosa sp.</i>	•	+	•	•	+	+	+
<i>Prunella hastifolia</i>	•	+	•	•	+	•	•
<i>Euphorbia amygdaloides</i>	•	•	•	+	•	+	+
<i>Ramonda myconii</i>	•	•	+	•	+	+	•
<i>Sanicula europaea</i>	•	•	•	•	1.2	2.3	+
<i>Helleborus phoetidus</i>	•	•	•	•	+	•	+
<i>Gallium sp.</i>	•	•	•	+	•	•	+

TAULA 2

Polysticho-Coryletum

CANAL STA. AGNÈS	1	2	3
Altitud (m)	915	850	625
Orientació	NE	NE	NNO
Inclinació (°)	2	5	45
Estrat arbore, recobriment (%)	100	80	100
Estrat arbustiu, recobriment (%)	80	30	80
Estrat herbaci, recobriment (%)	90	100	85
Característiques associació i aliança (<i>Fraxino-Carpinion</i>):			
<i>Aquilegia vulgaris</i>	•	+	1.1
<i>Campanula trachelium</i>	•	+	•
<i>Polystichum setiferum</i>	•	1.2	+
<i>Acer pseudoplatanus</i>	•	+	•
<i>Stellaria holostea</i>	1.2	•	•
Característiques de l'ordre (<i>Fagetalia</i>):			
<i>Carex sylvatica</i>	•	•	+
<i>Sanicula europaea</i>	+	1.1	+
<i>Viola sp.</i>	•	2.2 1.2	+
<i>Melica uniflora</i>	2.3	1.1	+
Característiques de la classe (<i>Querco-Fagetea</i>):			
<i>Corylus avellana</i>	4.4	3.2	4.3

TAULA 2

Polysticho-Coryletum

CANAL STA. AGNÈS	1	2	3
<i>Brachypodium sylvaticum</i>	+	+	•
<i>Rubus ulmifolius</i>	+	+	1.2
<i>Geranium robertianum</i>	+	1.3	1.1
<i>Thammus communis</i>	•	+	+
<i>Doronicum pardalianches</i>	2.3	3.5	1.3
<i>Euphorbia amygdaloides</i>	•	+	•
<i>Anemone hepatica</i>	3.4	2.3	2.3
<i>Clematis vitalba</i>	•	+	•
<i>Helleborus phoetidus</i>	•	+	•
<i>Acer campestre</i>	•	+	•
<i>Daphne laureola</i>	1.2	1.2	1.1
Companyes:			
<i>Asplenium adiantum-nigrum</i>	•	•	1.2
<i>Lilium martagon</i>	1.1	1.1	1.1
<i>Hedera helix</i>	4.5	3.5	5.5
<i>Buxus sempervirens</i>	1.1	1.1	3.2
<i>Ilex aquifolium</i>	2.2	•	+
<i>Quercus ilex ssp. ilex</i>	•	•	1.1
<i>Ruscus aculeatus</i>	•	1.2	1.1
<i>Viburnum tinus</i>	+	+	2.2
<i>Sorbus aria</i>	1.1	+	(+)
<i>Lonicera xylosteum</i>	3.2	•	•
<i>Coronilla emerus</i>	1.1	•	2.2
<i>Vicia sepium</i>	1.2	•	•
<i>Mercurialis perennis</i>	+	4.5	•
<i>Evonimus europaeus</i>	+	•	+
<i>Primula veris</i>	+	•	+
<i>Asplenium trichomanes</i>	•	+	+
<i>Ramonda myconii</i>	•	1.2	•
<i>Rubia peregrina</i>	•	•	1.1

Accidentals:

Polypodium vulgare 3; *Galium verum* 1; *Galium sp.* 3; *Tyilia sp.* 1; *Fragaria vesca* 1; *Clematis flammula* 3; *Ulmus glabra* 2; *Plantago major* 3; *Sorbus domestica* 3; *Smilax aspera* 3; *Phillyrea media* 3.

TAULA 3

Saxifragetum catalaunicae (Br.Bl. et Meier 1934)

CANAL STA. AGNÈS	1	2	3	4
Altitud (m)	950	960	960	945
Orientació	ENE	ENE	ESE	ENE
Inclinació (°)	70	80	85	90
Recobriment (%)	100	75	100	100
Característiques associació:				
<i>Saxifraga catalaunica</i>	+	2.3	•	•
<i>Campanula speciosa</i>	•	•	•	+
<i>Saxifraga corbariensis</i>	+	+	•	+

TAULA 3 *Saxifragetum catalaunicae* (Br.-Bl. et Meier 1934)

CANAL STA. AGNÈS	1	2	3	4
Característiques aliança (<i>Saxifragion mediae</i>):				
<i>Ramonda myconii</i>	5.5	4.5	5.5	4.4
Característiques de l'ordre (<i>Potentilletalia caulescentis</i>):				
<i>Asplenium fontanum</i>	1.3	+	1.2	1.1
Característiques classe (<i>Asplenieta rupestris</i>):				
<i>Asplenium trichomanes</i>	2.3	1.2	1.2	1.1
<i>Polipodium vulgare ssp. serrulatum</i>	2.3	•	1.3	+
<i>Ceterach officinarum</i>	•	+	•	•
Companyes:				
<i>Hedera helix</i>	1.1	•	4.5	1.2
<i>Conopodium ramosum</i>	•	1.3	•	1.1
<i>Hieracium cf pallidum</i>	•	•	•	+
<i>Erodium phoetidum ssp. glandulosum</i>	•	+	•	•

Accidentals:

Geranium robertianum 1; *Geranium rotundifolium* 4; *Lilium martagon* 4; *Buxus sempervirens* 2; *Clematis vitalba* 3; *Lonicera xylosteum* 1; *Narcissus juncifolius* 3; *Allium sp.* 2.

TAULA 4 *Erodio-Arenarietum conimbricensis* (A. et O. de Bolòs 1950)

CANAL STA. AGNÈS - Espècies trobades

<i>Allium sp.</i>	<i>Melilotis neapolitana</i>
<i>Anagallis arvensis</i>	<i>Muscari racemosum</i>
<i>Anthirrinum majus</i>	<i>Narcissus juncifolius</i>
<i>Arenaria conimbricensis</i>	<i>Santolina chamaecyparissus</i>
<i>Argirolobium zanonii</i>	<i>Saponaria ocymoides</i>
<i>Astragalus monspessulanus</i>	<i>Sedum album</i>
<i>Bupleurum fruticosum</i>	<i>Sedum acre</i>
<i>Dorycnium pentaphyllum</i>	<i>Sedum dasyphyllum</i>
<i>Erodium phoetidum ssp. glandulosum</i>	<i>Sedum sediforme</i>
<i>Fumana ericoides</i>	<i>Teucrium botrys</i>
<i>Helianthemum italicum</i>	<i>Teucrium chamaedrys</i>
<i>Koeleria vallesiana</i>	<i>Teucrium polium</i>
<i>Lavandula latifolia</i>	<i>Thymus vulgaris</i>

LLISTA D'ESPÈCIES TROBADES A LA CANAL DE STA. AGNÈS (Sant Llorenç del Munt)

<i>Acer campestre</i>	<i>Anagallis arvensis</i>
<i>Alliaria petiolata</i>	<i>Anthirrinum majus</i>
<i>Allium sp.</i>	<i>Anemone hepatica</i>
<i>Amelanchier ovalis</i>	<i>Aquilegia vulgaris</i>

- Arbutus unedo*
Arenaria conimbricensis
Argirolobium zanonii
Asparagus acutifolius
Asplenium adiantum-nigrum
Asplenium fontanum
Asplenium trychomanes
Astragalus monspessulanus
Betonica officinalis
Brachypodium sylvaticum
Bupleurum fruticosum
Bupleurum fruticosum
Buxus sempervirens
Campanula persicifolia
Campanula speciosa
Campanula trachelium
Carex sylvatica
Cephalanthera ruber
Ceterach officinarum
Cistus albidus
Clematis flammula
Clematis vitalba
Colutea arborescens
Conopodium ramosum
Coriaria myrtifolia
Coronilla emerus
Corylus avellana
Crataegus monogyna
Daphne laureola
Doronicum pardalianches
Dorycnium hirsutum
Dorycnium pentaphyllum
Erica arborea
Erodium foetidum ssp. gladulosum
Euphorbia amygdaloides
Evonimus europaeus
Fragaria vesca
Fumana ericoides
Gallium verum
Geranium robertianum
Geranium rotundifolium
Geum urbanum
Hedera helix
Helianthemum italicum
Helleborus foetidus
Hieracium cf pallidum
Hypericum perforatum
Ilex aquifolium
Juniperus oxycedrus
Juniperus phoenicea
Koeleria vallesiana
Lavandula latifolia
Lilium martagon
Lonicera etrusca
Lonicera implexa
Lonicera xylosteum
Lotus corniculatus
Melica uniflora
Melilotis neapolitana
Mercurialis perennis
Muscari racemosum
Narcissus juncifolius
Ononis natrix
Origanum vulgare
Orobanche sp.
Phyllirea media
Pinus halepensis
Pinus nigra ssp. salzmanii
Plantago major
Polypodium vulgare ssp. vulgare
Polypodium vulgare ssp. serrulatum
Polystichum setiferum
Primula veris
Prunella hastifolia
Psoralea bituminosa
Quercus ilex ssp. ilex
Quercus pubescens
Ramonda myconii
Ranunculus bulbosus
Rhamnus alaternus
Rosmarinus officinalis
Rosa sp.
Rubia peregrina
Rubus ulmifolius
Ruscus aculeatus
Sanicula europaea
Sanguisorba minor
Santolina chamaecyparissus
Saponaria ocymoides
Saxifraga callosa ssp. catalaunica
Saxifraga corbariensis
Sedum album
Sedum acre
Sedum dasyphyllum
Sedum sediforme
Smilax aspera

<i>Sorbus aria</i>	<i>Thymus vulgaris</i>
<i>Sorbus domestica</i>	<i>Tilia sp.</i>
<i>Stellaria holostea</i>	<i>Ulmus minor</i>
<i>Tammus communis</i>	<i>Ulmus glabra</i>
<i>Teucrium botrys</i>	<i>Viburnum tinus</i>
<i>Teucrium chamaedrys</i>	<i>Vicia sepium</i>
<i>Teucrium polium</i>	<i>Viola sp.</i>

BIBLIOGRAFIA

- ARISO i CAMPA, A.: *La transformació del paisatge terrassenc*. Ed. Junta de la Xarxa de Biblioteques Soler i Palet. Terrassa, 1982.
 - BOLÒS, O. de i VIGO, J.: *Flora dels Països Catalans I*. Ed. Barcino. Barcelona, 1984.
 - BOLÒS, O. de: *Comunidades vegetales de las comarcas próximas al litoral situadas entre los ríos Llobregat y Segura*. M.R.A. Barcelona, 1960.
 - BOLÒS, O. de: *El paisaje vegetal barcelonés*. Ed. Un. de Barcelona, 1962.
 - CEBALLOS, A. y otros: *Plantas silvestres de la Península Ibérica*. Ed. H. Blume ediciones. Madrid, 1980.
 - FERRANDO i ROIG, A.: *El parc natural de Sant Llorenç del Munt i Serra de l'Obac*. Ed. Pot cooperativa. Sabadell, 1982.
 - FOLCH i GUILLEN, R.: *La vegetació dels Països Catalans*. Ed. Ketres. Barcelona, 1981.
 - FOURNIER, P.: *Les quatre flores de la France*.
 - GARCIA ROLLAN, M.: *Claves de la flora de España*. Vol. II. Ed. Mundi-Prensa. Madrid, 1983.
 - LAPRAZ, G.: *Recherches phytosociologiques en Catalogne*. Colecció Botanic IX, X, XI. Barcelona.
 - MASCLANS, F.: *Guia per a conèixer els arbres*. CEC. Barcelona, 1980.
 - MASCLANS, F.: *Guia per a conèixer els arbusts i les lianes*. CEC. Barcelona, 1980.
 - NUET i BADIA, J. i PANAREDA, J.M.: *Vegetació de Montserrat*. Ed. Publicacions de l'Abadia de Montserrat. Barcelona, 1980.
 - PANAREDA i CLOPES, J.M. i NUET i BADIA, J. i altres: *Geografia física dels Països Catalans*. Ed. KETRES. Barcelona, 1976.
 - POLUNIN, O. i HUXLEY, A.: *Flores del Mediterráneo*. Ed. Blume ediciones. Madrid, 1978.
 - SOLE SABARÍS, Ll.: *Geografia de Catalunya*. Ed. Aedos. Barcelona, 1958-1974. 3 v.
- Altres: — *Les plantes silvestres del Parc Natural de Sant Llorenç del Munt*. Diputació de Barcelona. Guia descoberta núm. 3.
- *Història Natural dels Països Catalans. 7 - Vegetació*. Ed. Enciclopèdia Catalana, S.A. Barcelona, 1984.
- Mapes: — Sant Llorenç del Munt i Serra de l'Obac. Ed. Alpina. E 1/25.000.
- Diputació Provincial de Barcelona. E 1/5.000 Full 236-113.
 - Area Metropolitana de Barcelona. E 1/10.000 Full IV-C3.
 - Mapa geològic de España. E 1/50.000. IGME. Sabadell.
 - Generalitat de Catalunya. Inst. Cart. Fotografia aèria E 1/20.000.

EL GÈNERE *OPHRYS* (ABELLERES) A LA COMARCA DE TERRASSA

Per Antoni COMELLAS i GARCIA

INTRODUCCIÓ

Les espècies del gènere *Ophrys* pertanyen a la família de les orquidàcies, i es caracteritzen morfològicament per haver desenvolupat un pètal anomenat label, de to fosc i avellutat, amb dibuixos, taques o mirallets, imitant tot plegat l'aspecte d'alguns insectes, als quals atreuen per tal que actuïn de pol·linitzadors, normalment insectes himenòpters, és a dir, vespes i abelles.

Com la resta d'orquídies, les abelleres presenten uns tubercles o engruiximents a les arrels, que permeten passar viva la planta a l'època desfavorable. També es reproduïxen per llavors. Necessiten, com la majoria de plantes bulboses, un terreny mínimament estable, podent colonitzar, amb el temps, els conreus abandonats.

La majoria d'abelleres són plantes mediterrànies i heliòfiles, i les veurem normalment a les clarianes, fenassars, brolles i boscos esclarissats, entre sol i ombra quasi sempre.

MÈTODE D'ESTUDI

Hem escollit cinc zones de la comarca, que hem visitat amb certa regularitat durant l'època de floració, la primavera principalment. Si algunes àrees presenten més espècies tant pot ser degut a la seva major riquesa florística, com a que en altres zones hàgim abastat una àrea més petita o hàgim fet una prospecció menys acurada. De les cinc àrees escollides en citeu les espècies observades així com la seva ecologia. També, i com a comparació, hem seguit dues zones de Catalunya: una interior, lleidatana, i una altra al litoral tarragoní. Quan ha estat possible s'ha captat cada espècie en diapositives.

ÀREES D'ESTUDI

Serra de Galliners:

Situada a cavall dels termes de Terrassa (Les Fonts) i Sant Quirze del Vallès, forma part de la Serralada Transversal del Vallès i el seu sòl està format de graves i al·luvions no consolidats del Miocè (Terciari) de caràcter principalment calcari.

Presenta una vegetació bastant degradada, però manté una interessant regeneració de roures (*Quercus cerrioïdes*) a llevant. A la zona carenera, i sota un estrat arbòri de pi blanc (*Pinus halepensis*) hi rebroten alzines (*Quercus ilex*), i a les clarianes, espècies de les brolles, joncedes i llistonars, entre altres: *Quercus coccifera*, *Pistacia lentiscus*, *Rosmarinus officinalis*, *Lavandula latifolia*, *Bupleurum rigidum*, *Thymelaea tinctoria*, *Thymus vulgaris*, *Cistus albidus*, *C. monspeliensis*, *C. salviifolius*, *Onobrychis supina*, *Centaurea conifera* i *Anthyllis tetraphylla*.

— *Ophrys fusca* Link. En floració primera a finals de març i primers d'abril, i en segona floració a finals de maig. Comuna, poc abundant.

— *Ophrys lutea* (Gouan) Cav. Comença a florir a primers d'abril. Poc abundant.

— *Ophrys sphegodes* Miller. Sembla tractar-se, com la majoria que citarem d'aquesta espècie, de la ssp. *garganica*. Trobats només dos exemplars en flor a primers d'abril. Rara.

Només hi hem constatat una altra espècie d'orquidàcia: *Anacamptis pyramidalis*, abundant i florida a finals de maig.

Serra de les Martines:

Situada entre els termes de Rubí i Terrassa, pertany, com la de Galliners, a la Serralada Transversal, formada al Miocè. Atacada per les urbanitzacions a la part nord, l'extracció d'àrids a la gravera de Can Guitart i aviat per l'autopista Rubí-Terrassa, encara, per poc temps, hi resten clapes de roures en regeneració (*Quercus cerrioides*) amb falguera aquilina (*Pteridium aquilinum*) al vessant est, i tot un llistat d'espècies de la brolla del bruc d'hivern i romaní, així com de la joncada a les carenes i clapes obertes, entre d'altres: *Quercus coccifera*, *Pistacia lentiscus*, *Genista scorpius*, *Globularia alypum*, *Lithospermum fruticosum*, *Linum suffruticosum*, *Astragalus monspessulanus*, *Aphyllantes monspeliensis*, *Onobrychis supina*, *O. saxatilis*, *O. caput-galli*, *Echinops ritro*, *Catananche coerulea*, *Origanum vulgare*, *Thymelaea tinctoria*, *Polygala rupestris*, *Argyrolobium zanonii*, *Brachypodium phoenicoides*.

— *Ophrys fusca* Link. Florida de finals de febrer a primers d'abril, i a partir de finals d'abril els exemplars que ho fan en segona floració. Comuna i abundant.

— *Ophrys lutea* (Gouan) Cav. Florida de primers d'abril a mig maig. Comuna i abundant.

— *Ophrys apifera* Huds. Florida a la primera quinzena de maig. Poc abundant.

Altres orquidàcies presents són: *Cephalanthera longifolia* (Hudson) Fritsch, que floreix de finals de març a mig abril i que es troba tant sota roures i pins, com també allà on no hi resta estrat arbori, entre fenàs, farigola i bufalaga, abundant a clapes; *Anacamptis pyramidalis* (L.) L.C.M. Richard. Floreix també en abundància, sobretot en feixes abandonades, a partir de mig maig.

Puigventós:

Massís situat entre Olesa de Montserrat i Vacarisses, està format principalment per material calcari del Triàsic, gresos del Bundsandstein i calcàries del Muschelkalk, contactant, cap el Pla del Fideuer, amb els conglomerats de l'Eocè. Allà on apareixen llicorelles del Paleozoic no cal esperar-hi espècies d'*Ophrys*. És a les zones planeres, on hi ha una major acumulació de terra de caràcter argilós, així com en antigues feixes, on trobarem una més gran diversitat d'abelleres i altres orquídies. Per referències com per observacions pròpies podríem anomenar aquesta zona com el paradís de les orquídies. Lamentablement hi planen perills com l'excés de cotxes que hi pugen, la pràctica del tot terreny amb motos, i un ramat de cabres bastant nombrós que arrasa tot bri tendre que s'atreveix a despuntar.

En els costers assolellats hi creix la garriga, amb l'aparició de l'arçot (*Rhamnus lycioides*), *Stipa juncea* i *Thalictrum tuberosum*. Però a les zones planes, on hi trobarem

més orquídies, hi apareixen sobretot espècies de la jonceda i brolles, entre d'altres: *Aphyllantes monspeliensis*, *Thymelaea tinctoria*, *Lithospermum fruticosum*, *Onobrychis supina*, *O. saxatilis*, *Genista hispanica*, *Centaurea linifolia*, *Linum suffruticosum*, *Coronilla minima*, *Dipcadi serotinum*, *Gladiolus illyricus*, *Ranunculus gramineus*, *Globularia vulgaris*.

— *Ophrys fusca* Link. La primera floració de primers de març a mig abril, i la segona a partir de mig maig. Comuna i abundant.

— *Ophrys lutea* (Gouan) Cav. En flor de mig abril a finals de maig. Comuna i abundant.

— *Ophrys catalaunica* O. et E. Danesch. Florida a finals de maig. Poc abundant.

— *Ophrys sphegodes* Miller. Florida a primers d'abril. Només tres exemplars en flor sobre Bundsandstein entre Sant Pere Sacama i Puigventós. Escassa.

— *Ophrys scolopax* Cav. Floreix de finals de maig a mig juny. Comuna i abundant.

— *Ophrys apifera* Huds. En flor de finals de maig a mig juny. Relativament abundant.

Altres espècies presents al mateix hàbitat de les abelleres són: *Aceras anthroporum* (L.) R. Br., en flor el maig, abundant; *Orchis ustulata* L., en flor de mig abril a finals de maig segons els anys, escassa; *Plathantha bifolia* (L.) L.C.M. Rich., a partir mig maig, escassa; *Anacamptis pyramidalis* (L.) L.C.M. Rich., en flor a partir final maig i el juny, molt abundant; *Epipactis helleborine* (L.) Crantz, florida el juny, més aviat accidental en aquest hàbitat; *Spiranthes spiralis* (L.) Chevall, en flor a primers d'octubre, escassa.

Serra de Portadora:

Situada entre els termes de Vacarisses i Monistrol de Montserrat, hi afloren tant els conglomerats de l'Eocè, com els gresos i margues del Paleocè. La constitució del sòl i la seva situació encarada ja al Bages, determinen aquí una vegetació més continental i àrida. Al costat d'espècies de la brolla de bruc d'hivern i romaní i de la jonceda típica, hi apareixen espècies de la brolla continental de romaní i maleïda, entre d'altres: *Linum suffruticosum*, *Hedysarum humile*, *Stipa pennata*, *Centaurea linifolia*, *Stipa juncea*, *Iberis linifolia*, *Veronica tenuifolia*, *Helianthemum lavandulifolium*, *Lithospermum fruticosum*, *Convolvulus lanuginosus*, *Genista hispanica*, *Narcissus juncifolius*, *Allium senescens*, *Allium oleraceum*, *Allium sphaerocephalon*, *Clypeda jonthlaspi*.

La major part d'abelleres se situen en conreus abandonats, petites depressions del terreny i, poques, en els costers de la serra. Aprofiten, la majoria, el sòl més margós i argilós de feixes i replans, més profund i humit.

— *Ophrys fusca* Link. Primera florida de mig març a primers d'abril. Segona florida de mig maig a mig juny. Abundant.

— *Ophrys dyris* Maire = *O. fusca* Link ssp. *omegaifera* (Fl.) Nelson. En flor de finals de març a mig abril, localitzada i escassa.

— *Ophrys lutea* (Gouan) Cav. En flor a partir mig abril. Comuna.

— *Ophrys catalaunica* O. et E. Danesh. Floreix a partir de primers de maig, escassa.

— *Ophrys scolopax* Cav. En flor de primers de maig a primers de juny. Comuna i abundant localment.

— *Ophrys apifera* Huds. Floració a partir de finals de maig. Comuna però poc abundant.

Altres orquidàcies presents: *Aceras anthropophorum* (L.) R. Br., de mig abril a mig maig, abundant; *Anacamptis pyramidalis* (L.) L.C.M. Rich., floreix a partir de mig maig, molt abundant; *Plathanthera bifolia* (L.) L.C.M. Rich., floració a finals de maig, poc abundant; *Spiranthes spiralis* (L.) Chevall, floració a mig octubre, escassa.

Les Ferreres:

Zona de Rellinars al voltant de dita masia, a les estribacions de la Serra d'Obac, dins l'àmbit per tant dels conglomerats de l'Eocè. Hi constatem elements de la brolla de romaní i bruc d'hivern, la joncada, i arvenses en conreus abandonats i marges de camins, entre d'altres espècies: *Thymus vulgaris*, *Lavandula latifolia*, *Brachypodium phoenicoides*, *Coriaria myrtifolia*, *Anthyllis tetraphylla*, *Sonchus* sp. En els vessants, *Erica multiflora*, *Phillyrea angustifolia*, *Thymelaea tinctoria*, *Bupleurum fruticosum*.

— *Ophrys fusca* Link. En floració a partir de finals de febrer. Comuna però poc abundant.

— *Ophrys lutea* (Gouan) Cav. En flor a partir de mig abril. Comuna. Junta-ment amb *O. fusca*, ocupa fàcilment els costers entre la brolla.

— *Ophrys sphegodes* Miller. Sembla tractar-se de la ssp. *garganica* i ocupa feixes abandonades i vores de camins. En flor a finals d'abril. Poc abundant.

— *Ophrys scolopax* Cav. En flor de finals d'abril a finals de maig, localitzada sobre llims argilosos prop de la riera. Poc abundant.

Hi hem constatat també *Spiranthes spiralis* (L.) Chevall. Localitzada entre la pinassa vora el camí, i també al costat de la riera. Floreix a primers d'octubre. Escassa.

Serra d'Almenara (Urgell):

Carena que s'eleva sobre el Pla d'Urgell i Agramunt, a tocar ja de la Noguera. Terrenys sedimentaris com tota la plana de l'Urgell i el Segrià, amb concentracions més altes de guixos localment, i amb una pluviometria més baixa que a la comarca del Vallès. Tota la carena es troba dins el terme d'Agramunt.

Resten clapes de carrasca (*Quercus ilex* ssp. *rotundifolia*), principalment a l'obaga del Pilar d'Almenara així com a la resta de carena que s'allarga fins a Castellserà. Sota el carrascar i les seves clarianes hi veiem: *Lonicera etrusca*, *Bupleurum rigidum*, *Centaurea conifera*, *Rhamnus alaternus*, *Linum narbonense*, *Veronica tenuifolia*, *Helichysum stoechas*, *Sedum sediforme*, *Vincetoxicum officinale*, *Aristolochia pistolochia*, *Juniperus oxycedrus*, *Centaurea linifolia*, *Echinops ritro*, *Asphodelus cerasiferus*, *Iris chamaeiris*, *Teucrium botrys*, *Narcissus juncifolius*, *Tulipa sylvestris* ssp. *australis*, *Dipcadi serotinum*, *Muscari racemosum* ssp. *neglectum*, *Allium oleraceum*, *Achillea* sp., *Valeriana tuberosa*.

En llocs oberts i ruderalitzats, *Phlomis herba-venti*, *Jasminum fruticans*, *Nigella damascena*.

En els costers més àrids i assolellats, espècies dels erms continentals, com *Lygeum spartum*, i de la timoneda gipsícola continental, entre d'altres espècies: *Gypsophylla hispanica*, *Ononis tridentata*, *Mathiola fruticulosa*, *Astragalus narbonensis*, *Stipa pennata*, *Stipa barbata*, *Stipa parviflora*, *Stipa juncea*, *Limonium* sp., *Echinaria capitata*,

Linum strictum, *Bupleurum aristatum*, *Asterolinum linum-stellatum*, *Galium parisiense*, *Ononis reclinata*.

De les tres espècies d'*Ophrys* observades, algunes són localment abundants en feixes i carenes a la zona propera a Castellserà, i alguns grups a l'obaga i penombra del carrascar de tota la carena.

— *Ophrys sphegodes* Miller. La floració varia si és a la banda obaga o solana de la serra. A mig abril estan en plena floració els exemplars careners i de la banda sud, mentre a l'obaga del Pilar d'Almenara ho estaran a primers de maig. A primers de juny ja està tot sec, essent els exemplars fructificats més aviat escassos. Deuen escassejar els agents pol·linitzadors. Tots els exemplars ens han semblat de la ssp. *garbanica*. Localment abundant a les feixes properes a Castellserà.

— *Ophrys speculum* Link. L'època de floració coincideix amb la de l'espècie precedent, concentrant-se en abundància a la zona assolellada propera a Castellserà, barrejada amb *O. Sphegodes*, observant-se un peu amb flors híbrides entre les dues espècies. En plena floració a mig abril. A la banda obaga del Pilar d'Almenara, a mig abril tenen les flors per obrir, amb un exemplar a la cota de 400 metres. A primers de maig ja s'observen seques la majoria de flors i a primers de juny costa trobar-ne el rastre. Les flors que han fructificat són encara més escasses que amb *O. sphegodes*. Algun grup nombrós arriba a constar de 150 exemplars.

— Un altre exemplar observat dubtem entre classificar-lo com a varietat *arachnitiformis* de la *Ophrys sphegodes* present a la zona, o com possiblement indica Arnold (1981) es podria incloure com *O. catalaunica*. L'únic exemplar fou observat a primers de maig a la zona mitja de la serra, al costat d'alguns exemplars d'*O. sphegodes* en plena floració. Tenia obertes les tres flors inferiors, i tancades encara les 5 o 6 superiors, els sèpals de color blanc-rosat amb nervi central verd, la bràctea verda i ampla, doble llarga que l'ovari, el label ample i el coll estret, del qual surt una taca central en forma de davantal.

L'única altra espècie d'orquidàcia observada és *Limodorum abortivum* (L.) Schwartz, amb uns deu exemplars a l'ombra del carrascar de la part més alta de la serra.

Més dades de la flora de la zona les podem trobar a Masclans (1966).

Plana de Sant Jordi:

Zona situada en el triangle que formen Calafat, l'Ametlla i el Perelló, entre les comarques del Baix Camp i el Baix Ebre. Zona plana situada al litoral, amb un sòl del quaternari, de terra vermella, amb una capa de conglomerat calcari-taperot que explica l'aridesa i la vegetació que sustenta.

En ple domini de la màquia del margalló (*Chamaerops humilis*), trobem altres elements de la brolla de bruc d'hivern i romaní i de les joncedes seques, entre d'altres: *Quercus coccifera*, *Erica multiflora*, *Cistus clusii*, *Convolvulus lanuginosus*, *Centaurea linifolia*, *Stipa juncea*, *Stipa tenacissima*, *Thymus vulgaris*, *Narcissus juncifolius*, *Dipcadi serotinum*, *Asphodelus cerasiferus*, *Iris chamaeiris*, *Aphyllanthes monspe-liensis*, *Fritillaria pyrenaica* var. *hispanica*, *Tulipa sylvestris* ssp. *australis*.

Pocs exemplars d'abelleres apareixen a la zona més oberta sobre taperot, i sí que ho fan més fàcilment a les clarianes, entre les pinedes al costat de carretera, entre la farigola o aprofitant l'ombra dels pins.

— *Ophrys fusca* Link. A primers d'abril un grup de cinc exemplars en flor, en una clariana al peu de la carretera antiga del Perelló.

— *Ophrys tenthredinifera* Willd. A primers d'abril encara n'hem trobat en flor un exemplar a la zona de Calafat. Altres exemplars ja començant a fructificar a clarianes de pinedes entre l'Ametlla i el Perelló.

— *Ophrys speculum* Link. Un grup en flor d'uns 15 exemplars en una clariana propera a l'Ametlla, i un grup més a prop del Perelló, en flor a primers d'abril. A finals d'abril, amb els peus tot secs, molt poques flors fructificaven.

Altres orquidàcies observades en aquesta àrea: *Anacamptis pyramidalis* (L.) L.C.M. Rich. S'observen rosetes de fulles sense tija encara, a la zona més seca i oberta de Calafat, a primers d'abril. *Orchis coriophora* ssp. *fragrans* (Poll) Richter. Una població abundant en una clariana al costat de la carretera del Perelló, lamentablement mig colgada de runes. A finals d'abril alguns exemplars començaven a obrir algunes flors. A la mateixa clariana hi havíem observat les tres espècies d'*Ophrys* esmentades, com també *Tulipa sylvestris* i *Fritillaria pyrenaica* var. *hispanica*. Altres dades de la flora les trobarem a Folch (1980).

CATÀLEG

La majoria d'abelleres estan àmpliament citades en aquesta comarca segons consta en els diversos treballs bibliogràfics publicats. Així, n'esmentaven J. Cadevall (1933), A. i O. de Bolòs (1950), Rosell, Nuet (1979) i, finalment, Arnold (1981), qui n'ha fet una revisió i síntesi molt completa. Així, doncs, les cites pròpies confirmen cites ja conegudes, exceptuant alguna localització que subratllarem.

— *Ophrys insectifera* L. —abellera mosquera—

Es tracta de l'única espècie d'abellera no estrictament mediterrània, que arriba a les comarques del Bages, Anoia, Bergadà i Catalunya més humida. També la que es pot trobar a més alçada.

A la comarca, és citada de l'Obac, Terrassa i Puigventós.

— DG00 - Can Mimó (Vacarisses) mig maig. (Segons herbari J.A. Pont).

— DG12 - Monistrol de Calders, a finals maig. (Herbari J.A. Pont).

— DG07 - Vallcebre —1.150 metres—, 15 exemplars en plena floració a mitjan juny. Costers assolellats.

— DG17 - Catllaràs. En plena floració a mitjans de juny a 1.500 metres. Amb alguna flor fresca a primers de juliol a 1.640 metres. Prats oberts i costers assolellats.

— *Ophrys speculum* Link. —abellera de mirall—

Espècie clarament mediterrània, meridional, que suporta els ambients més secs i que no supera grans alçades. Estesa principalment pel litoral tarragoní i punts dispersos de l'interior. Cites de l'Urgell de Majoral (1985). Citada al Bages i Garraf, no es troba al Vallès.

— CG32 - Serra d'Almenara (Agramunt). Localitzada en colònies abundants a 380-400 metres, en plena floració a mitjan abril. Escassa a 400-420 metres a l'àrea del Pilar d'Almenara, en flor a finals d'abril.

- CF13 - Plana de Sant Jordi (Ametlla-Perelló). Dues petites colònies d'uns 15 exemplars, en flor a primers d'abril.
- CF25 - Montroig —cruïlla a l'ermita de la Roca—. 1 exemplar en flor a finals d'abril.

— *Ophrys lutea* (Gauan) Cav. —abellera groga—

La seva àrea de distribució es centra al Vallès, Baix Llobregat, Osona i àrea pre-litoral tarragonina. Les moltes referències bibliogràfiques ens mostren una espècie molt comuna.

- DG10-DG11 - Obac i Sant Llorenç del Munt. Comuna en brolles i codines, des de les Pedritxes a l'Obac, la Mata, Montcau i fins dalt la Mola, on supera els 1.000 metres d'alçada. En flor de mitjan abril a les zones baixes i a mitjan maig a les altres.
- DG10 - Viladecavalls, Turó Ros, Carena Boixadell (Vacarisses), Terrassa (Can Boada - Can Cardús).
- DG00 - Puigventós (Olesa) - Serra Portadora (Vacarisses).
- DG01 - Les Ferreres (Rellinars).
- DG20 - Plans de Can Bonvilà, sota pinedes esclarissades.
- DF19 - Les Martines (Les Fonts) - Carena de Can Costa (Terrassa).
- DF29 - Serra de Galliners (Terrassa - Sant Quirze).
- DF18-DF28 - Pallejà (Baix Llobregat).
- DG33 - La Roca de Muntanyola (Osona).

— *Ophrys fusca* Link —abellera fosca—

Amb referències abundants des del Vallès i Bages fins a L'Ebre. També present a l'Empordà.

- DG10-DG11 - Obac i Sant Llorenç del Munt - Camí de la Font Soleia (900 metres), Carena Tanca, Serra Llarga, Carena del Teix. Espècie menys abundant que *O. lutea* al massís. Majoria d'observacions en flor la primera meitat de juny.

A les zones baixes de la comarca s'hi fa més regularment. Floreix de finals de febrer a primers d'abril en la primera floració, segons Arnold (1981) la més abundant, florint alguns exemplars en una segona tanda de mig maig a mig juny.

- DG00 - Puigventós, Serra Portadora (Vacarisses), Can Serra (Vacarisses), Rellinars.
- DG10 - Carena Boixadell (Vacarisses).
- DF19 - Les Martines (Rubí-Terrassa), Carena Can Costa (Terrassa).
- DF29 - Serra de Galliners (Terrassa - Sant Quirze).
- DF16-DF17 - Gavà-Castelldefels. A les pinedes i dunes, en flor la primera quinzena de febrer.
- DF18-DF28 - Pallejà. Un exemplar florit la segona quinzena d'abril.
- CF13 - Al costat de la carretera antiga del Perelló a l'Ametlla, en flor a primers d'abril.

— *Ophrys dyris* Maire = *O. fusca* Link ssp. *omegaifera* (Fl.) Nelson
—abellera de l'omega—

Escassa, però ben present a l'Anoia i el Bages. Citada per Arnold (1981) de Vacarisses i Rellinars.

— DG00 - Serra Portadora (Vacarisses). Un grupet de 6-7 exemplars en flor a finals de març.

— DG11 - Camí de Mura (Serra de l'Obac). Cita de Joaquim Pérez i Raventós, que la fotografià en flor a primers de maig en un farigolar carener.

Penetra escadusserament al Vallès que limita amb el Bages, tractant-se d'una espècie heliòfila i que suporta terrenys margosos i àrids.

— *Ophrys sphegodes* Miller —abellera aranyosa—

No esmentem subespècies, però creiem haver vist principalment la ssp. *garganica* Nelson, tant a la comarca com fora. És una espècie citada a les comarques interiors i a l'Empordà. J. Cadevall (1933) la cita també als boscos del pla del Vallès.

— DG00 - Can Mimó - Sant Salvador de les Espases (Herbari J.A. Pont).

— DG00 - De Puigventós a Sant Pere Sacama, sobre Bundsandstein. Rellinars, vora la carretera, escassa.

— DG01 - Les Ferreres (Rellinars) en marges del camí i feixes abandonades.

— DG10 - Carena Boixadell (Vacarisses), camí carener.

— DG11 - Barraqueta del Dalmau, molt abundant. 30-4-83 (Herbari J.A. Pont).

— DG11 - Puig Andreu, entremig de tulipes. 700 metres. En flor a finals d'abril.

— DG11 - La Rambleta (Sant Llorenç). En flor a finals de maig. 1.000 metres (in verbis Joaquim Pérez i Raventós).

— DG12 - Monistrol de Calders, Can Solà (Herbari J.A. Pont).

— DF19 - Carena de Can Costa (Terrassa). En flor de primers d'abril a primers de maig, entre farigola i albellatge.

— DF29 - Carretera de Rubí a Sabadell, sobre camps, moltes en flor. (Herbari J.A. Pont).

— DF29 - Serra de Galliners (Terrassa - Sant Quirze) Només dos exemplars en flor.

— DG20 - Mn. Homs - Can Bonvilà. 1 sol exemplar.

— DG33 - La Roca de Muntanyola (Osona). Pocs exemplars en flor a primers de maig, sembla de ssp. *sphogodes*. Un altre exemplar sembla un híbrid directe amb *O. lutea*, per la grandària de la seva flor.

— CG32 - Serra d'Almenara. Grup de 30 exemplars a l'obaga del Pilar d'Almenara. Més abundant a la zona propera a Castellserà. En plena floració de mig abril a primers de maig. Fructificació molt escassa.

— CG31 - Ivars d'Urgell. Tossalet situat a la riba de l'antic llac, a punt de desaparèixer, arrasat per les màquines, l'últim reducte de la flora de secà de la zona. Uns 50 exemplars en flor a finals d'abril.

— *Ophrys catalaunica* O. et E. Danesh —abellera catalana—

Espècie que havia sigut inclosa, per alguns autors, com a varietat *arachnitiformis* de *O. sphogodes*, i per altres com un híbrid estable entre espècies pròximes, fent difícil la seva identificació, per a la qual hem seguit les claus i descripció de Rosell

(1979) i Arnold (1981). Localitzada principalment en comarques interiors, Bages, Osona, Empordà.

- DG00 - Puigventós, en flor a finals de maig. Serra Portadora (Vacarisses), en flor a primers de maig, en feixes abandonades.
- DG01 - Sant Jaume de Vallhonestà. Fotografiada per Joaquim Pérez i Raventós a primers d'abril, sembla tractar-se d'aquesta espècie.
- DG11 - La Mola (Sant Llorenç del Munt), 1.100 metres. Abundant als prats i pedregars de les vessants nord i est. En flor a partir de mig maig. La majoria de flors tenen el label bastant plegat, el coll estret i la taca en forma d'escut ben separada de la gorja. Cita del grup de Botànica de la S.C.N. del Centre Excursionista de Terrassa.
- DG12 - Monistrol de Calders, Can Trullàs. Pujada a Sant Pere Màrtir. Herbari de J.A. Pont).
- DG21 - Sant Llorenç Savall. Marge camí, en flor el maig, escassa.
- DG21 - Gallifa, inici de la Canal de Sant Sadurní.
- DG33 - La Roca de Muntanyola (Osona), en flor i abundant a mig maig.

— *Ophrys scolopax* Cav. —abellera becada—

Espècie coneguda i citada tant del Vallès com de comarques interiors.

- DG00 - Puigventós. Abundant. En flor a finals de maig i primers de juny. Serra Portadora (Vacarisses).
- DG01 - Les Ferreres (Rellinars). Poc abundant i localitzada. En flor de finals d'abril a finals de maig.
- DG10 - Serra Llarga (Obac) 630 metres. Joan Crispi en localitzà una colònia molt abundant en el vessant de ponent del Torrent Maleit, en plena floració a finals de maig.
- DG21 - Gallifa, al peu de la Canal de Sant Sadurní.
- CF47 - Rojalons (Prades). En flor a finals de maig en feixes abandonades.

— *Ophrys tenthredinifera* Willd. —abellera vermella—

Espècie coneguda del litoral tarragoní, del Llobregat i de l'Empordà. Localitzada a les pinedes litorals, es troba en franc perill per causa de l'ocupació urbanística.

- DG16-DG17 - Pinedes de Gavà-Castelldefels. Floreix en punts planers de les dunes fixades amb pins, a les poques pinedes que resten sense ocupar. Molt escassa. Pocs exemplars, en flor a partir de mig març.
- CF13 - Pinedes i clarianes a la zona de l'Ametlla-Perelló i de Calafat; a primers d'abril ja fructifica.

— *Ophrys apifera* Hudson —abellera—

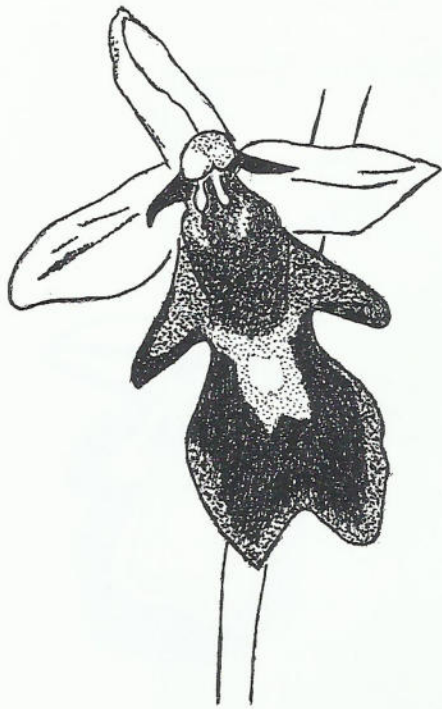
Coneguda del Maresme, Vallès i comarques interiors.

- DG00 - Puigventós. Bastant abundant a partir de finals de maig i durant el juny. Serra Portadora (Vacarisses). Escassa. En flor a finals de maig.
- DG10 - Obac. Al marge del camí a la Casa de l'Obac. En flor el juny, on ja hi era citada per Bolòs (1950). Poc coneguda de la resta del massís.
- DG12 - Monistrol de Calders, Sant Pere Màrtir (Herbari J.A. Pont).

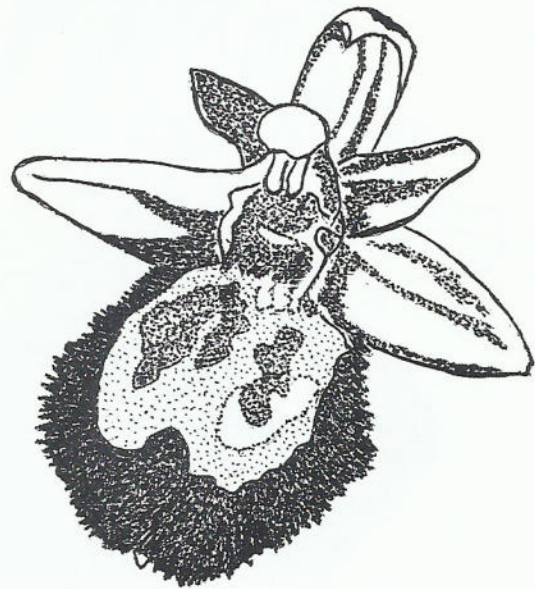
- cf. DG20 - Can Pagès, primers de juny. (Herbari J.A. Pont).
- DG20 - Plans de Can Bonvilà. Escassa sota les pinedes. En flor a primer de juny.
- DF19 - Les Martines (Les Fonts). Escassa. En flor a mig maig.
- DG33 - La Roca de Muntanyola (Osona). Localitzada per Joaquim Pérez i Raventós.
- CF47 - Rojals i Rojalons (Prades). Escassa. En flor a finals de maig.
- CF49 - Serra de Tallat. Un exemplar en flor a finals de maig. Amb cites de la Conca de Barberà a Masalles (1983).

BIBLIOGRAFIA

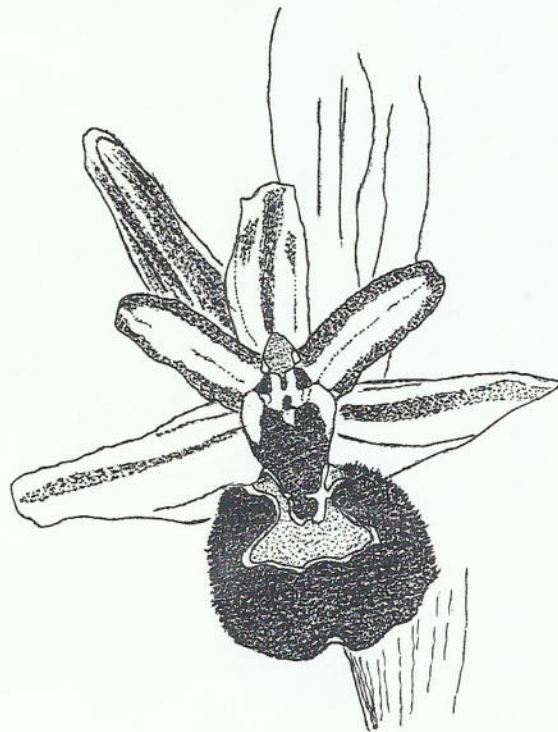
- ARNOLD, J.E.: *Notas para una revisión del Género Ophrys (Orquideaceae) en Catalunya*. Barcelona 1981. *Collectanea Botanica*. Institut Botànic de Barcelona.
- BOLÒS, A. i O. de: *Vegetación de las comarcas barcelonesas*. Barcelona, 1950.
- CADEVALL, Joan: *Flora de Catalunya*. Barcelona, 1933. Institut d'Estudis Catalans.
- FOLCH, Ramon: *La flora de les comarques litorals compreses entre la riera d'Alforja i el riu Ebre*. Barcelona, 1980. Institut d'Estudis Catalans.
- MAJORAL, A.: — *Collectanea Botanica*. Vol. 16 (1) pàg. 127-129. 1985.
- MASALLES, Ramon M.: *Flora i vegetació de la Conca de Barberà*. Barcelona, 1983. Institut d'Estudis Catalans.
- MASCLANS, F.: *Flora del Segrià i Urgell, a la plana occidental catalana*. Barcelona, 1966. Institut d'Estudis Catalans.
- PONT i SANZ, J.A.: *Herbari*. (En curs de publicació a l'arxiu del Centre Excursionista de Terrassa de les *Cites d'orquídies silvestres de Catalunya*, contingudes a l'herbari de Joan Antoni Pont i Sanz).
- ROSELL, A i NUET, J.: *Notes biogeogràfiques sobres les abelleres catalanes*. Barcelona, 1979. *Revista Muntanya*, 705 - CEC.
- WILLIAMS A. i J., ARLOTT, N.: *Guide des Orchidées sauvages d'Europe et du bassin méditerranéen*. París, 1979. Delachaux et Niestlé Neuchâtel.



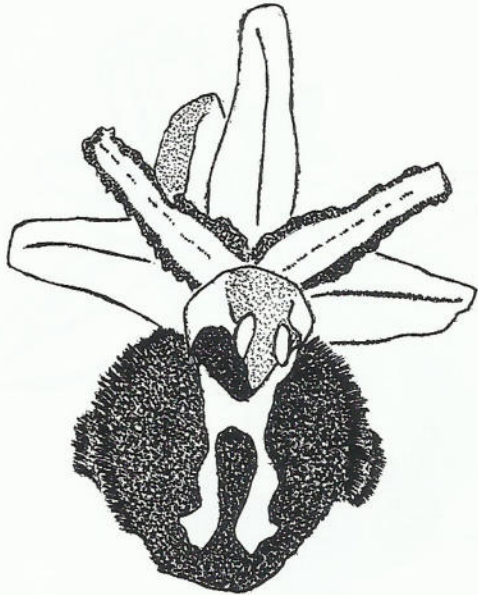
O. insectifera - Vallcebre



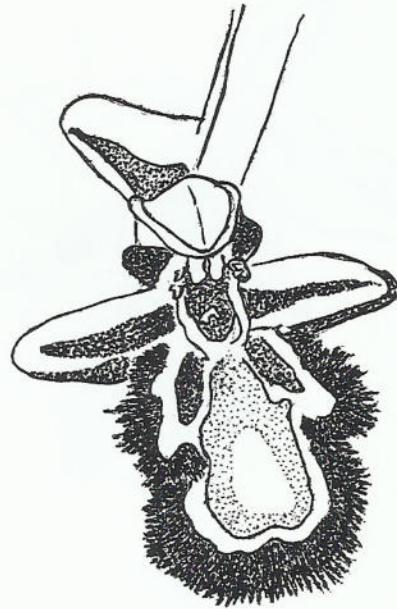
O. sphegodes × *speculum* - Serra d'Almenara



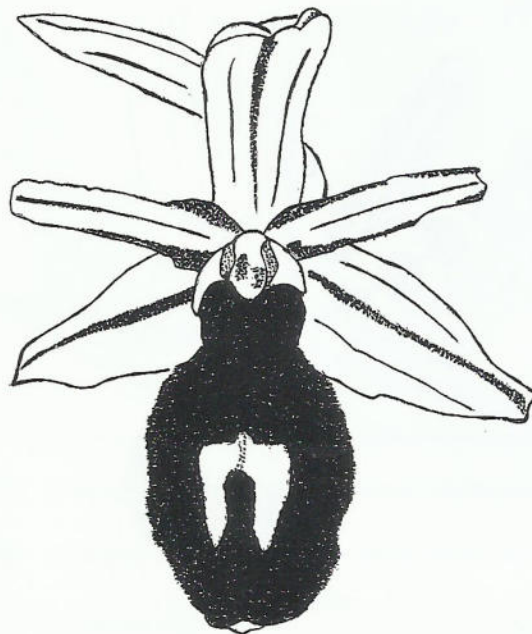
O. sphegodes arachniformis - Serra d'Almenara



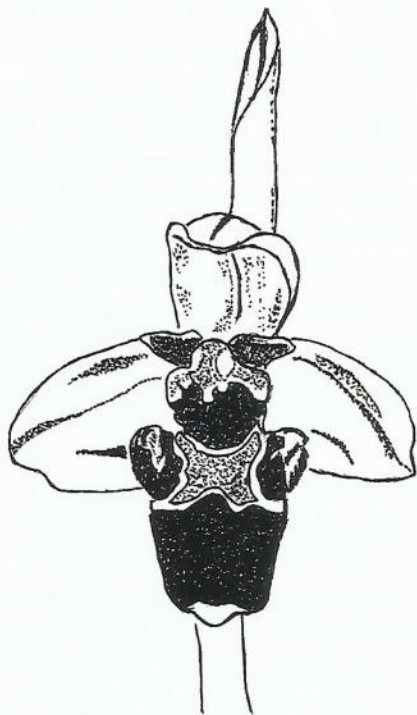
O. sphegodes - Puig Andreu (Obac)



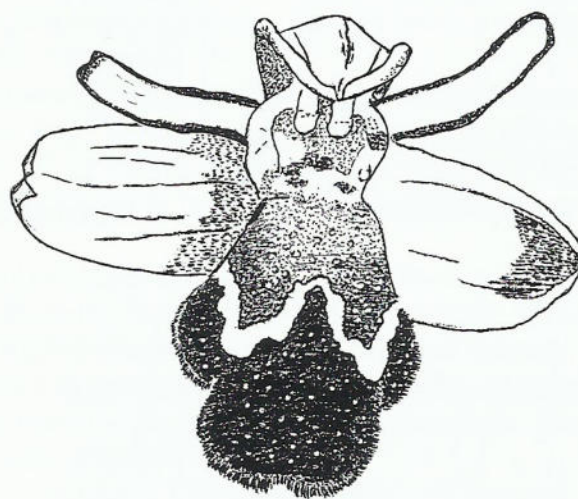
O. speculum - Serra d'Almenara



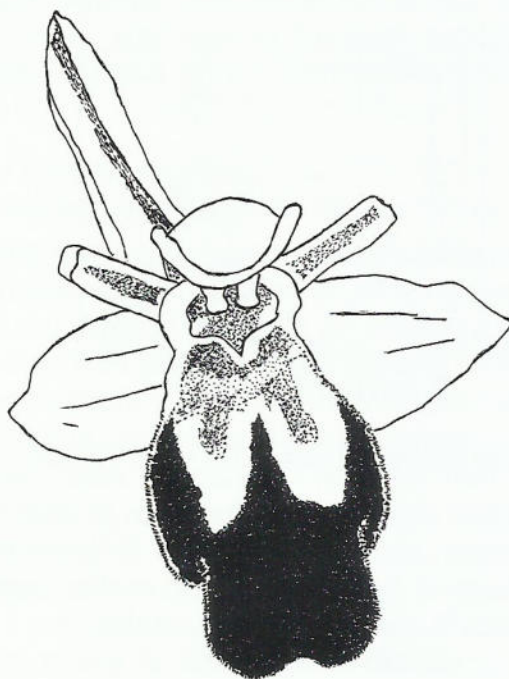
O. catalaunica - La Mola



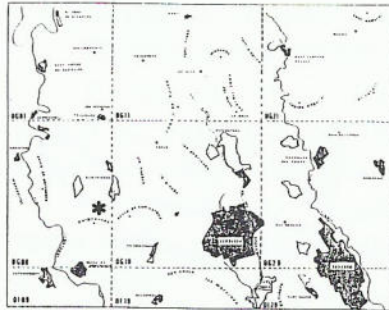
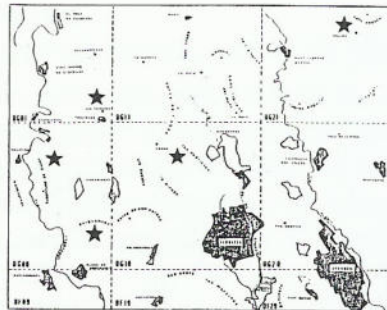
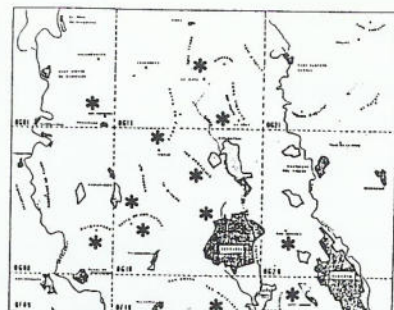
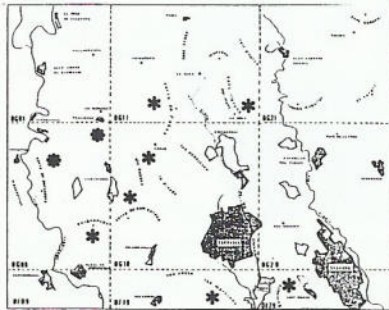
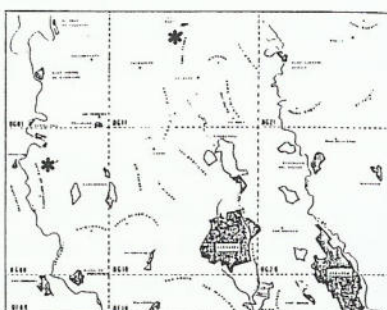
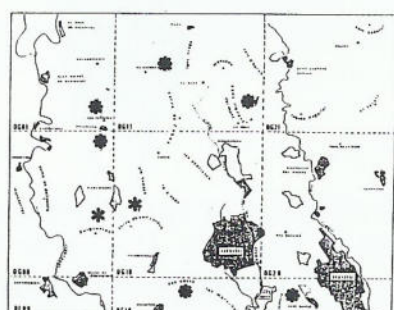
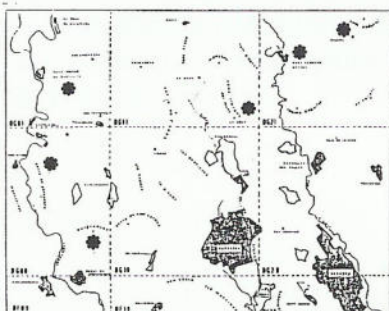
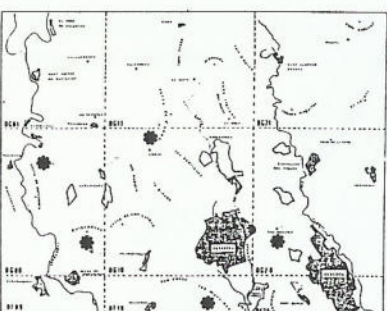
O. scolopax - Serra Llarga



O. dyris - Serra Portadora (Vacarisses)



O. fusca - Pallejà

**O. insectifera****O. scolopax****O. lutea****O. fusca****O. dyris****O. sphegodes****O. catalaunica****O. apifera**

Mapes de distribució amb UTM de 10×10 km.

NOTA HISTÒRICA SOBRE EL JARDÍ BOTÀNIC DE BARCELONA

Per Àngel M. HERNANDEZ i CARDONA

Per tal de contribuir a la commemoració del 75è. aniversari de la creació de la Secció de Ciències Naturals del Centre Excursionista de Terrassa, hi apporto aquest treball, on faig la història del Jardí Botànic de Barcelona, palesant la importància que va tenir en la seva refundació l'il·lustre soci i un dels fundadors de la Secció de Ciències Naturals, en Joan Cadevall i Diars.

Tinc l'honor de dedicar-lo al benvolgut amic Sr. Joan Pineda i Juncosa —nebot precisament de Joan Cadevall—, que és el soci més antic del Centre Excursionista de Terrassa i que per tant va viure aquella primera etapa de gran fulgor naturalista.

La primera notícia que hom té de l'existència d'un jardí botànic a Barcelona es remunta al segle XVII i és continguda en les Ordinacions Universitàries del 1638, en les quals s'establia que el primer professor de les càtedres menors del Col·legi de Medicina, ja incorporat a la Universitat o Estudi General des de l'any 1565, havia d'organitzar deu herboritzacions en dies festius entre mitjan Quaresma i Sant Joan, per tal de proveir d'una bona col·lecció de plantes l'hort del Convent dels Capuxins. Cal suposar que aquest convent era situat al desert de Sarrià, vora l'Ermita de Santa Eulàlia, com a principal que era llavors de l'ordre, que posseïa també extramurs el convent de Montcalvari a Gràcia, i un petit cenobi vora la capella de Santa Madrona, al Poble Sec.

A començaments del segle XVIII, concretament l'any 1723, els Salvador fundaren prop de Barcelona, a Sant Joan Despí, un jardí botànic, que gaudí d'una gran fama.

Pròpiament dins la ciutat, el Col·legi de Cirurgia, creat l'any 1760, intentà sense èxit d'establir, vers el 1768, un jardí botànic en un hort situat a l'actual carrer de la Valldonzella.

L'any 1784, Antoni de Meca i Cardona, marquès de Ciutadilla, donà al Col·legi de Cirurgia un terreny d'unes dues hectàrees d'extensió, situat dins i ran la muralla, en les anomenades Hortes de Sant Pau, entre els actuals carrers de la Lleialtat i de la Cera, per a la instal·lació d'un jardí botànic. En l'escriptura de donació, amb data de 16 de febrer de 1784, el donador demana que l'hort per ell cedit servís perpètuament per a jardí botànic públic, on s'ensenyés gratuïtament la botànica. Cal assenyalar que la seva voluntat no es va complir, ja que l'any 1854 el terreny del jardí botànic es va permutar per un altre de Caldes de Montbui on la Diputació instal·là una granja-escola.

Poc després de la seva fundació, el jardí botànic, sota la guia del seu primer director, Antoni Bas, adquirí una bona reputació i dugué una gran activitat, establint bescanvis amb altres jardins botànics, com per exemple el de Sevilla, aleshores dirigit per Pere Abat, al qual foren trameses llavors l'any 1791.

Durant l'última dècada del segle XVIII treballaren al jardí botànic de Barcelona Pierre André Pourret, que vingué exiliat de resultes de la Revolució Francesa, i Auguste

Jessé, que l'any 1799 féu un catàleg de les plantes que hi eren cultivades, les quals totalitzaven 1.082 espècies.

Però el 1804, en ser suprimida l'assignatura de botànica, tot i que Bas continuà incorporat al Col·legi de Cirurgia, començà el decaïment, que fou total el 1808 a causa de la guerra del francès. Aquesta guerra també malbaratà l'establiment d'un altre jardí botànic que el Col·legi de Farmàcia, creat el 1806, havia començat a establir en un hort del carrer Trentaclaus, l'actual Arc del Teatre.

Un cop acabada la guerra es féu càrrec del Jardí Botànic de Barcelona la Junta de Comerç, que hi creà una càtedra de botànica i agricultura, de la qual prengué possessió el 1815 Joan Francesc de Bahí. El jardí tornà a l'esplendor que havia tingut al final del segle anterior, però vers el 1821 degenerà de nou degut al bandejament que durant tres anys sofrí Bahí per motius polítics i sobretot per haver denunciat l'existència de la febre groga a la Barceloneta. Així ho va atestar George Bentham en referir la visita que hi féu l'any 1825, afegint que només hi creixien 500 plantes.

L'any 1842 morí Bahí i fou succeït per Miguel Colmeiro, el qual revitalitzà el jardí botànic i fins i tot publicà un *Catalogus plantarum in horto botanico barcinonensis* el 1844. Colmeiro es traslladà el 1847 i fou succeït per Antoni Cebrià Costa en la Càtedra de botànica, la qual acabava de ser transferida a la restablerta Universitat de Barcelona. Llavors el jardí botànic passà a l'Escola Industrial tot just creada per la Junta de Comerç de Barcelona, i en fou director Jaume Llansó, que el destinà a experimentació agrícola fins a la seva desaparició l'any 1854.

Aquesta lamentable extinció del jardí botànic fundat per Meca fou compensada per la creació, l'any 1848, per part de Costa, d'un jardí botànic universitari instal·lat en l'hort de l'antic Convent del Carme, seu de la Universitat. El reeiximent d'aquest nou Jardí Botànic de Barcelona és palesat per l'aparició dels *Index seminum* corresponents als anys 1859, 1860 i 1861.

Amb la jubilació de Costa, l'any 1868, i la inauguració el 1872 del nou edifici de la Universitat, el Jardí Botànic de Barcelona desaparegué, essent vans alguns esforços lloables per a reinstal·lar-lo, com els del catedràtic d'història natural de l'institut, Manuel Mir.

La reinstauració del jardí botànic, però, no l'acomplí pas la Universitat, sinó el municipi. L'any 1882 es creà el Museu de Ciències Naturals, i la voluntat d'establir un jardí botànic quedà palesa amb la constitució, el 1888, d'una Junta Tècnica del Museu de Ciències Naturals i Jardins Zoològic i Botànic, de la qual formaven part, entre altres il·lustres naturalistes, Frederic Trèmols, Joaquim Marià Salvaña i Joan Montserrat. Aquesta Junta Tècnica fallí, però uns anys després, el 1906, es creà la Junta de Ciències Naturals de Barcelona, la qual revifà la idea d'un jardí botànic. Precisament una de les primeres preocupacions de la Junta, de la qual formaven part Joan Cadevall, Odón de Buen i Telesforo Aranzadi, fou la de retolar els espècimens botànics del Parc de la Ciutadella, tasca que acomplí Manuel Llenas amb l'assessorament dels esmentats botànics. A més, l'octubre de 1907, Cadevall féu un informe sobre la conveniència i utilitat de la creació d'un jardí botànic, i la Junta acordà de dirigir-se en aquest sentit a l'Ajuntament i de fer una visita als terrenys que havien estat adquirits per a parcs i jardins. Però en la renovació de la Junta de l'any 1910 Cadevall fou exclòs i el projecte es malbaratà. Sortosament, l'any 1914 entraren en

la Junta Arturo Caballero, Joaquim Maria de Barnola i altre cop Cadevall, els quals formaren el mes d'octubre una comissió que entengués en la creació i instal·lació d'un jardí botànic.

L'any 1916, per fi, fou establert un jardí regional i d'experimentació, davant del Museu Martorell, al Parc de la Ciutadella, petit però útil durant bastant temps. Aquest mateix any foren contractats Pius i Enric Gros, persones que serien decisives en l'ulterior desenvolupament del jardí. L'any 1921 la Junta encarregà la confecció d'un projecte sobre el millor emplaçament d'uns nous jardins zoològic i botànic a Font i a Pere Rossell, els quals proposaren el Turó d'en Falcó, al barri de Vallcarca, com a indret idoni. El projecte no prosperà tampoc, però l'any 1927 s'inicià la publicació dels *Index seminum*, que encara perdura.

El 1931, dos anys després de la celebració de l'Exposició Internacional de Barcelona, la Comissió del Parc i Palaus de Montjuïc cedí a la Junta de Ciències Naturals uns terrenys corresponents a antigues pedreres per a la instal·lació del jardí botànic. L'any següent començaren les plantacions, però el 1935 el recinte encara no era totalment tancat.

Després d'un temps d'abandó a causa de la guerra i postguerra, es tornà a obrir al públic l'any 1957. Actualment depèn de l'Institut Botànic de Barcelona. Hi ha representació de flora ibèrica, baleàrica, nordafricana, canària i centreuropea. De les plantes presents cal mencionar expressament *Ephedra altissima* Desf., efedràcia lianoide d'Àfrica del Nord, i *Lysimachia minoricensis* Rodr. Fem., primulàcia endèmica de Menorca que s'hi extingí.

A hores d'ara s'està habilitant un altre terreny dins el mateix Montjuïc per a instal·lar-hi el jardí botànic, i esperem que ben aviat estigui totalment arranjat i en unes condicions que el facin digne de la Barcelona del 1992.

LA FAUNA CAVERNÍCOLA DE SANT LLORENÇ DEL MUNT I DE LA SERRA DE L'OBAC

Per Eduard VIVES
Joan VIVES

A partir de l'any 1856, quan el gran naturalista francès CH. LESPÈS descobrí els primers insectes cavernícoles de la serralada pirinenca, es despertà un gran interès per l'exploració de la fauna que viu a les coves. Així ho llegim escrit per l'entomòleg alemany Hellmuth von Kiesenwetter en la seva ressenya d'un viatge científic per Catalunya, en la qual descriu la seva visita a unes coves prop de "Teraza" on trobà un petit coleòpter cec. El seu bon amic G. DIECK ho descriví a Berlín l'any 1869, i anomenà el primer animal cavernícola conegut a Catalunya, *Adelops kiesenwetteri* en honor al seu il·lustre amic.

Des d'aleshores les prospeccions al massís es prodigaren: Faura i Sans al 1907; R. Jeannel i E.G. Racovitza al 1910; R. Zariquiey al 1915; fins arribar al 1922 quan Novellas, Guimjuan i Segarra, prospeccionaren d'una manera sistemàtica les diverses cavitats conegudes en aquell moment i recol·lectaren importants sèries de materials que han estat la base d'estudis posteriors de la major part de grups actualment coneguts.

Des de l'any 1940 fins al 1958, F. Español, J. Vives, A. Lagar, C. Altimira, E. Balcells, O. Andrés i d'altres completen les recol·leccions de fauna cavernícola i n'estudien les diferents espècies.

El motiu del nostre treball és, doncs, avançar un catàleg preliminar de les espècies que podríem considerar estrictament cavernícoles. És a dir, aquelles que habitualment denominem troglòbies, ja que tan sols poden viure dins les cavitats subterrànies del massís. S'han inclòs en aquest catàleg algunes espècies de cavernícoles troglòfils, a causa del seu caràcter de regulars habitants de les cavitats de la zona estudiada, ja que molt rarament o bé mai no es troben fora de les coves.

El catàleg és un recull preliminar, ja que encara és possible que en alguns grups d'invertebrats, principalment no artròpodes, puguin descobrir-se noves cites pel que fa a la fauna del massís. Tot i així podem dir que la fauna cavernícola actualment coneguda deu abastar aproximadament el 90%. Esperem que futures prospeccions molt més dirigides a la recerca d'espècies amb biologia especialitzada, aportaran noves descobertes que completaran el catàleg present.

A diferència d'altres massissos catalans amb fauna cavernícola molt més rica que l'estudiada aquí, la fauna de Sant Llorenç del Munt i de la Serra de l'Obac es caracteritza per estar formada totalment per invertebrats artròpodes, tots els quatre grups principals dels quals troben representació: els crustacis, els aràcnids, els miriàpodes i els insectes que a continuació relacionem.

*CRUSTACIS (Isòpodes)*Fam. *ASELLIDAE*— *Stenasellus virei* (Dollfus)

Espècie aquàtica troglòbia, àmpliament estesa per totes les cavitats dels massissos que tenen aportacions hídriques, encara que sigui de manera ocasional. Pot trobar-se també al medi freàtic intersticial.

La seva àrea de distribució s'estén des del Pirineu català fins al riu Ebre.

Fam. *TRICHONISCIDAE*— *Spelaeonethes occidentalis* Vandel

Espècie d'isòpode terrestre, troglòbia, endèmica de les cavitats dels massissos de la zona estudiada i de Montserrat.

— *Oritoniscus lagari* Vandel

Pròxim a *S. occidentalis*, ha estat citada com a procedent de l'Avenc de la Carbonera. La seva àrea de distribució és limitada a les cavitats de Garraf, l'Ordal, i el Tarragonès. Són necessàries noves captures per a confirmar la presència al massís.

Fam. *CYLISTICIDAE*— *Cylisticus esterelanus* Verhoeff

Espècie humícola que viu entre la fullaraca de l'alzinar, presenta un color grisós o violaci, mentre que la forma cavernícola amb ulls reduïts és la que es troba sovint a les coves i ha estat denominada per Vandel, 1972, *oligophthalma*. L'espècie és d'origen tirrenià i actualment habita gran part del sud de França i de Catalunya.

*ARÀCNIDS**Pseudoescorpins*Fam. *NEOBISIDAE*— *Neobisium ventalloi* (Beier)

Espècie humícola però que freqüenta la majoria de les cavitats del massís. Ben adaptada a la vida subterrània, és comuna també a les coves del massís de Montserrat.

*Aranèids*Fam. *METIDAE*— *Meta bourneti* Simon

Habitant freqüent de les parts profundes de les coves, tot i no ésser un troglòbi estricte, no s'ha localitzat mai fora de les coves. És un dels caçadors més notables de la fauna parietal de les cavitats de Sant Llorenç i l'Obac.

Fam. *LEPTONETIDAE*— *Leptoneta infuscata* Simon

Típica dels llocs foscos i humits, ja que no és estrictament troglòbia. A les cavitats de Sant Llorenç i de l'Obac es troba al medi subterrani. Aquesta espècie és

d'àmplia dispersió per tot Catalunya, mentre que d'altres espècies de *Leptoneta* molt més estrictament cavernícoles habiten moltes cavitats catalanes, però no han estat mai trobades a la zona estudiada.

Fam. *NESTICIDAE*

— *Nesticus cellulanus* (Clerck)

Molt abundant a tota la meitat nord de la península, freqüenta els llocs foscos i humits. Al massís de Sant Llorenç i de l'Obac pràcticament està infeudada a les coves, en règim troglòfil típic.

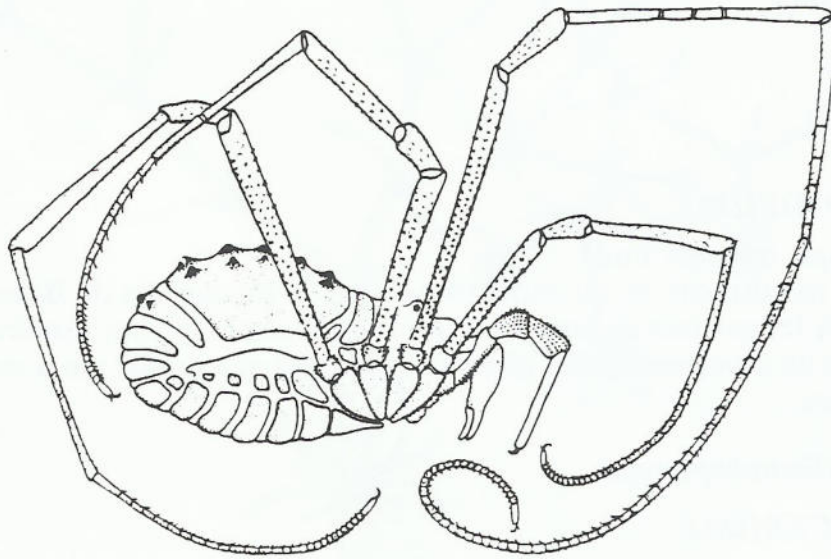
Opiliònids

Fam. *SCLEROSOMATIDAE*

— *Astrobunus grillator* Simon

Element típic troglòfil que es localitza únicament a l'entrada de les cavitats, tot i que moltes vegades pot penetrar fins a les zones més profundes.

Els estudis de RAMBLA (1976) han demostrat que aquesta espècie no és estrictament catalana, ja que en establir la sinonímia amb *Prosclerosoma hispanicum* s'estén per tots els Pirineus orientals.



Astrobunus grillator Simon, 1879, ♀ (segons RAMBLA, 1977).

Fam. *NEMASTOMATIDAE*

— *Nemastoma dubium* Mello-Leitao

D'àmplia distribució per tota la zona litoral catalana, des de les dues vessants dels Pirineus fins a Montjuïc i el Tibidabo. Tal com l'espècie anterior és un troglòfil regular de la major part de cavitats de Sant Llorenç i de la Serra de l'Obac, rarament es troba a l'exterior.

*Àcars*Fam. *SPINTURIDAE*— *Spinturix myoti* Relw.

Viu paràsit sobre els quiròpters del gènere *Miniopterus* i es captura freqüentment a les colònies de l'Avenc del Daví. Tot i que la seva vida paràsita no permet considerar-lo típicament cavernícola, tan sols es troba a la cavitat esmentada.

Fam. *IXODIDAE*— *Ixodes vespertilionis* (L.)

Ectoparàsit temporal de diverses espècies de quiròpters, com l'espècie anterior, no podem considerar-lo estrictament cavernícola, però tan sols es captura a l'interior de les cavitats, on moltes vegades porta una vida lliure.

*MIRIÀPODES (Diplòpodes)*Fam. *CRASPEDOSOMATIDAE*— *Escutogona vivesi* Mauries-Vicente

Endemisme de Sant Llorenç del Munt, fins avui només conegut en l'Avenc de la Carbonera. És molt possible que aquest interessant troglòbi pugui aparèixer també a d'altres cavitats.

*INSECTES**Diplurs*Fam. *CAMPODEIDAE*— *Plusiocampa boneti* Condé

Descrita recentment, és un endemisme típic de les cavitats de Barcelona, Lleida i Tarragona. A les cavitats de Sant Llorenç i de l'Obac no és rar, i sovint conviu amb altres espècies no cavernícoles del gènere *Campodea* que també viu a sota de fullaraca dels alzinars.

*Col·lèmbols (Symphypleona)*Fam. *TOMOCERIDAE*— *Tomocerus flavescens* (Tullberg)

Espècie d'àmplia distribució europea, que també es localitza a les cavitats del Ripollès, del Vallès Oriental i Occidental, del Garraf i de l'Anoia. Molt freqüent a les cavitats de la zona estudiada, on es comporta com un troglòbi típic, tot i que també es pot localitzar sota la fullaraca humida de l'alzinar.

— *Tomocerus minor* (Lubbock)

Pròxim a l'espècie anterior i amb una àrea de dispersió europea semblant. A Catalunya arriba fins a les cavitats dels Ports del Caro. A la zona estudiada sembla ésser més freqüent que l'espècie anterior, amb la qual conviu en moltes cavitats.

Altres espècies de col·lèmbols freqüents a les coves del massís de Sant Llorenç i de l'Obac són *Heteromurus nitidus* (Templeton) i *Lepidocyrtus curvicollis* (Bourlet), encara que poden localitzar-se igualment a l'exterior.

Coleòpters

Fam. CATOPIDAE

— *Troglocharinus (Speophilus) kiesenwetteri* (Dieck)

Catòpid troglòbi endèmic de les serralades eocèniques de Sant Llorenç del Munt, de la Serra de l'Obac i de la Serralada de Montserrat. Es troba pràcticament a totes les cavitats que reuneixen condicions mínimes d'humitat. Posseeix un règim alimentari típicament sapròfag i pot alimentar-se gairebé de tot tipus de substància orgànica. És un dels elements més característics de la fauna cavernícola de la zona estudiada.

Fam. PSELAPHIDAE

— *Linderia armata* (Schaufuss)

Pselàfid cavernícola ja descrit de les cavitats de Guipúscoa i que s'ha anat trobant a diferents coves dels Pirineus francesos. A Catalunya s'estén fins a les cavitats dels massissos eocènics de Sant Llorenç i de la Serra de l'Obac. Així com altres espècies del gènere *Linderia*, sovint poden localitzar-se fora de les cavitats subterrànies amb règim de típic endogeu.

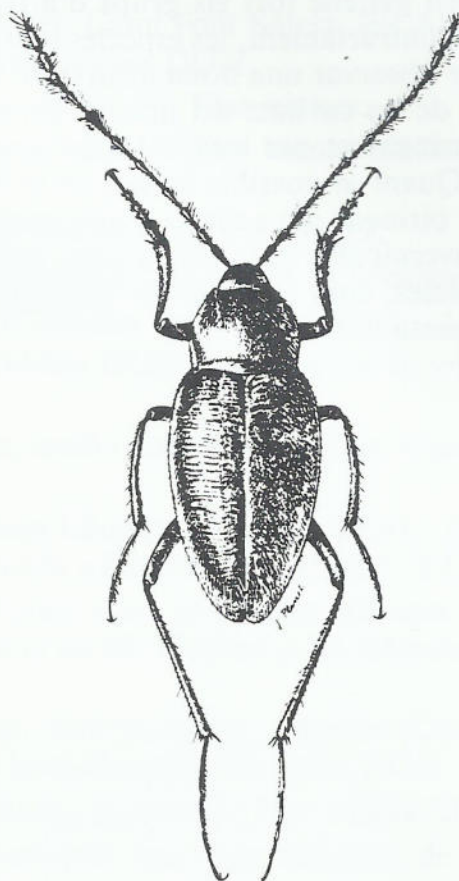
Fam. CARABIDAE

Pristonychus terricola (Herbst)

Espècie troglòfila estesa per tota l'Europa mediterrània occidental. A Catalunya és present com a ssp. *reichenbachi* (Schaufuss), i freqüenta la majoria de cavitats subterrànies, cellers, mines i altres llocs foscos i humits. A la zona estudiada és habitual a l'entrada de les coves i avencs; es comporta adés com caçador típic, adés com a sapròfag o necròfag.

— *Laemosthenus complanatus* (Dejean)

Troglòfil semblant a l'anterior i amb els mateixos costums. D'origen nord-africà, ha colonitzat tot el litoral mediterrani occidental. Sovinteja a les coves, cellers i magatzems. Això ha fet que el transport marítim l'estengués per quasi totes les ciutats



Troglocharinus (Speophilus) kiesenwetteri
(Dieck, 1869)
(Segons PLANET, 1922).

portuàries del món. A la zona estudiada és menys freqüent que l'espècie anterior amb la qual comparteix el mateix ecosistema. També és comú als alzinars humits de l'exterior (Canal de Santa Agnès).

Comparant la fauna cavernícola del massís de Sant Llorenç i de l'Obaç amb d'altres zones o massissos catalans també poblats de cavernícoles, podríem considerar que la zona estudiada és més pobra quant a representació d'espècies distintes, molt concretament si la comparem amb la pròpia de la zona pirinenca o fins i tot amb la del Tarragonès i la dels Ports del Caro. Tot i així, les vint-i-dues espècies citades ocupen gairebé tots els grups d'artròpodes que habiten les coves.

Contràriament, les espècies representades són generalment abundoses i no és rar poder observar una bona mostra de la representació cavernícola esmentada a la majoria de les cavitats del massís. En general aquestes espècies es reparteixen bastant uniformement per tota la unitat geològica d'aquests conglomerats carstificats.

Quant al possible origen de la fauna del massís, podríem indicar que és clarament pirinenc. És a dir, la major part de les espècies representades provenen de grups de cavernícoles típics de la zona pirinenca, si bé poden haver donat lloc a gèneres i espècies, com és el cas de *Scutogona vivesi*, o *Spelaeonethes occidentalis*, propis d'aquesta zona.

OCELLS RAPINYAIRES DE SANT LLORENÇ DEL MUNT I DE LA SERRA DE L'OBAC

Per PIGOT (Grup Ornitològic de Terrassa)

Dibuixos: Blanca González Marcén

INTRODUCCIÓ

Esbossem en aquest escrit els trets principals de les diferents espècies de rapinyaires presents a l'àrea indicada, amb el clar objectiu d'ajudar a descobrir-les i també, per descomptat, a respectar-les. Ens adrecem a tots els que amb més o menys afany excursionista o naturalístic enfilem els camins i viaranys d'aquests boscos i muntanyes.

Amb més o menys encert, procurem descriure'n les característiques més sobresortints, el seu hàbitat o lloc on viuen —bosc, cingleres, masies—, les seves siluetes de vol, què cacen i mengen, i finalment les mesures de protecció a prendre per no destorbar-les, sobretot en l'època de cria.

Els ocells rapinyaires, d'entre el conjunt dels ocells, presenten dues particularitats ben manifestes que ens interessin. De primer, són ocells bons voladors, de vol molt aerodinàmic alguns —xoriguer, falcons— i planejadors d'altres —àligues, aligot—. De segon, són també ocells de certa envergadura —170 cm. l'àliga cuabarrada, de 100 a 120 cm. l'astor—. Característiques, aquestes, que els poden fer fàcilment detectables a un atent observador.

Altrament, els seus llocs de nidificació acostumen a situar-los —i ben fet que fan— a les canals i boscos més impenetrables i a les cingleres més inaccessibles, fugint de molestos sorolls, de possibles depredadors, de naturals pocs, però sobretot defugint la presència humana, nosaltres és clar, que galdosament i al llarg dels segles i fins avui hem sigut els seus pitjors enemics —escopetes, trabucs, motos, 4×4, motoserres, binocles...—. Per això cal esmerçar-se en no alterar aquesta tranquil·litat que busquen en l'època de cria, aminorant la freqüentació excessiva, l'obertura de camins i l'escalada massa propera, situacions aquestes que tenim a les nostres mans d'evitar-les.

D'un temps ençà, la pràctica de l'escalada ha esdevingut un esport en expansió, tant pel que fa a nombre de practicants com a cingleres on es practica. Això ha portat inevitablement a què aquests indrets siguin descoberts i trepitjats amb molta més freqüència i massivitat, la qual cosa pot provocar alteracions que són especialment greus sobre la fauna de rapinyaires, molt vulnerables per tenir una maduresa sexual tardana, molt poca descendència i temps d'incubació de l'ou bastant llarga. L'època de reproducció, el primer semestre de l'any, és el període quan els rapinyaires són més vulnerables, i el seu destorb pot comportar l'abandonament dels ous, la insolació o refredament dels polls joves, intents de llençar-se al buit, el vol en ple dia d'espècies nocturnes,...

Ara bé, els escaladors poden contribuir a la salvaguarda dels rapinyaires de moltes maneres:

- Afavorint la informació sobre aquests problemes.
- Evitant l'escalada de febrer a juny en cingleres petites amb possibilitat que hi nidifiquin.
- En grans cingleres, procurar no utilitzar vies que passin a menys de 100 metres dels nius, ni produir gaire soroll.
- Assabentar-se que no hi hagi cap niu de rapinyaires abans d'obrir una nova via d'escalada.

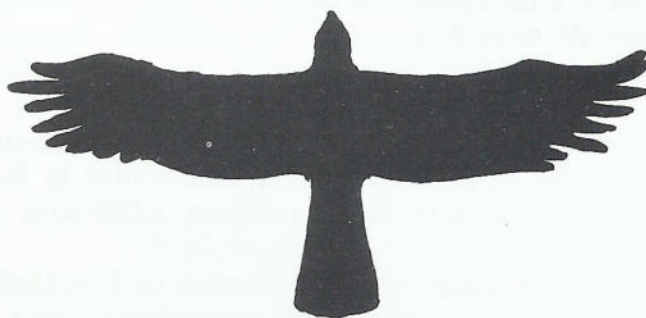
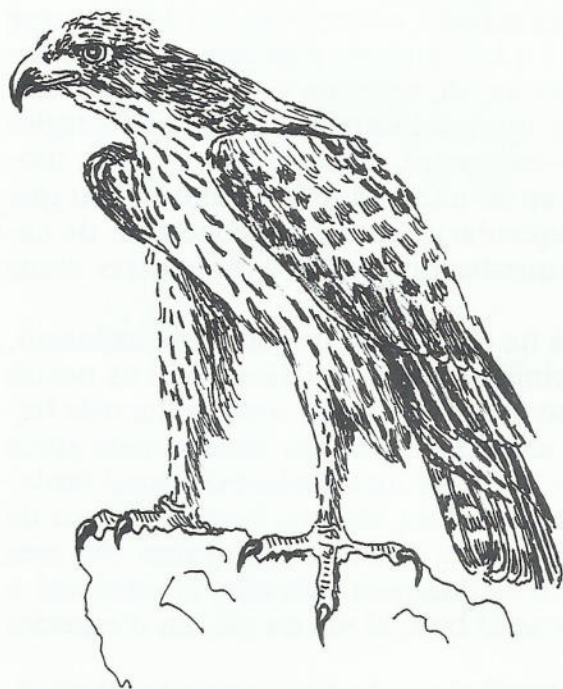
Només amb aquestes senzilles normes podem donar i afavorir una més bona protecció dels repinyaires.

És estalvi mencionar el gran paper que exerceixen els ocells rapinyaires a la natura, en l'equilibri entre depredadors i presa, essent la seva presència indicadora de la bona salut de l'ecosistema, del medi on viuen, de la natura on estem també nosaltres —l'espècie humana novament—.

ÀGUILLES

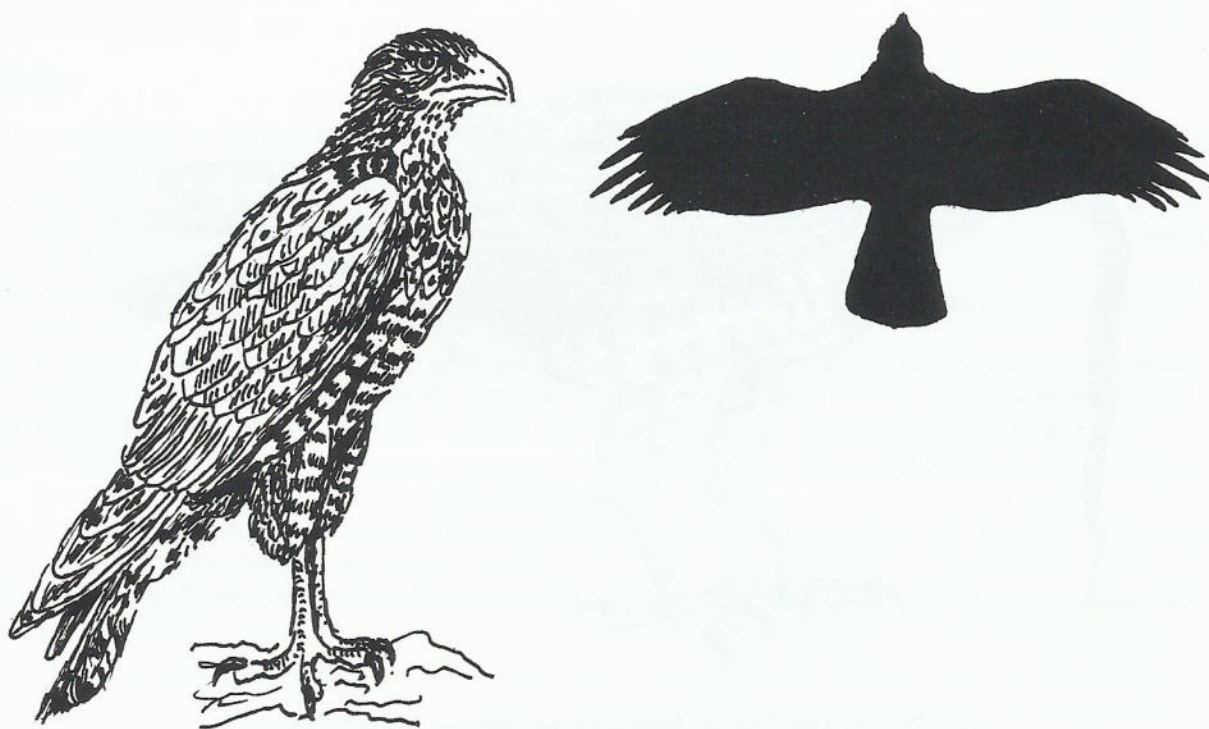
Si mirant el cel veieu el vol majestuós d'un gran ocell que sense moure ni una ploma plana fent cercles enlairant-se, és el que en direm un dels grans rapinyaires del nostre massís.

Dins d'aquest grup podem trobar-hi durant tot l'any dues espècies diferents, l'àguila cuabarrada i l'aligot, i a l'estiu l'àguila marcenca.



ÀGUILA CUABARRADA. Envergadura: 170 cm. Alçada: 74 cm.

L'aguila cuabarrada (*Hieraaëtus fasciatus*) és el més gran de tots els ocells que viuen al massís. La reconeixem per la mida grossa, i, sobretot, pel contrast de la panxa blanca amb les ales que de lluny semblen negres del dessota. Les parts superiors son d'un to marró uniforme. Les ales son llargues i estretes i la cua, llarga i arrodonida, presenta una banda terminal fosca que és el que dóna nom a l'espècie, però només és visible de molt aprop. Construeix els nius sempre en parets rocoses inaccessibles, generalment a força alçada i protegits per un petit sostre. El més espectacular de l'aguila cuabarrada és el seu vol planat i dinàmic, que li permet caçar més o menys en tots els terrenys, i la podem veure tant caçant ocells al vol, com fan els falcons, o esquiroles dins del bosc, com ho fa l'astor. El més bonic de tot són els vols nupcials, sobretot el vol amb branca, en el que el mascle vola amb una branca a les potes i la va deixant caure i recollint-la abans de que toqui a terra.

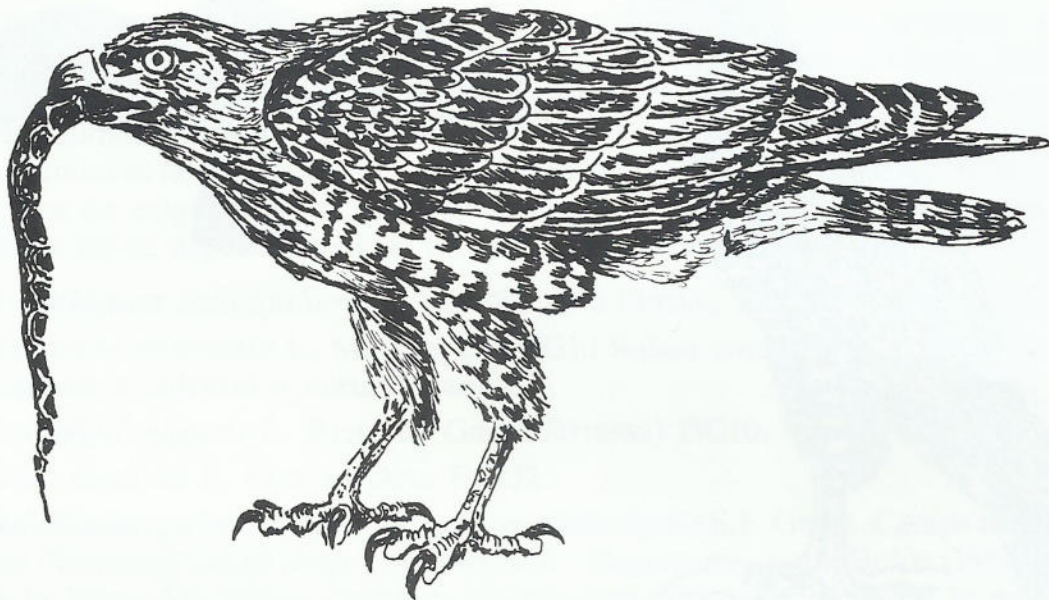


ALIGOT. Envergadura: 130 cm. Alçada: 56 cm.

D'aligots (*Buteo buteo*) s'en veuen especialment a l'extrem nord del parc i els reconeixem per les ales llargues i arrodonides, la cua curta i també rodona i el coll molt curt, que sembla que el cap els hi surt directament de les espatlles. Podem trobar exemplars amb plomatges molt diferents, encara que normalment tenen el pit d'un to daurat clar amb taques fosques, les ales són clares molt puntejades de marró fosc i amb les vores negres. Les parts superiors són de color marró uniforme. Viuen en zones boscoses i fan el niu sempre en arbres. L'aligot és un ocell oportunista i adapta

la seva alimentació al que més fàcilment pot aconseguir. Pot caçar des d'insectes a conills i, si cal, és capaç de menjar carronya.

L'ànguila marcenca (*Circaëtus gallicus*), com diu el seu nom, ens arriba al març i passa amb nosaltres tot l'estiu. Les parts superiors són d'un marró uniforme amb les vores de les ales una mica més fosques, i les parts inferiors són pràcticament blanques, amb el mentó marronós. Les ales són llargues i amples i la cua curta i arrodonida. Un tret característic de l'ànguila marcenca és que sovint fa l'aleta, planant a gran alçada explorant amb la seva mirada penetrant el terreny per a descobrir la presència d'alguna presa. La seva alimentació és exclusivament a base de rèptils, sobretot serps, i alguna vegada algun llargandaix. Fa el niu sempre en algun gran arbre a les vores del bosc, prop de terrenys desboscats, amb matolls i codines on acostuma a caçar.



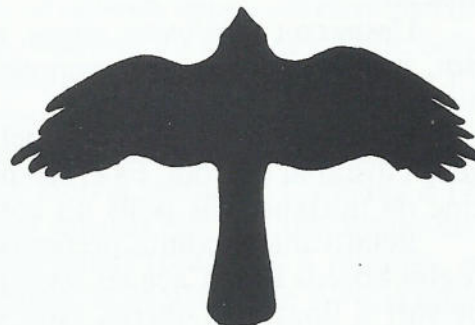
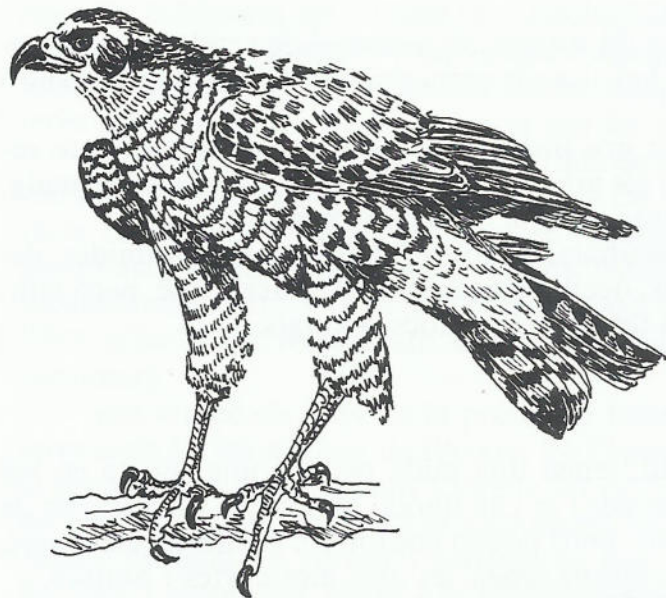
ÀGUILA MARCENCA. Envergadura: 180 cm. Alçada: 68 cm.

ESPARVERS

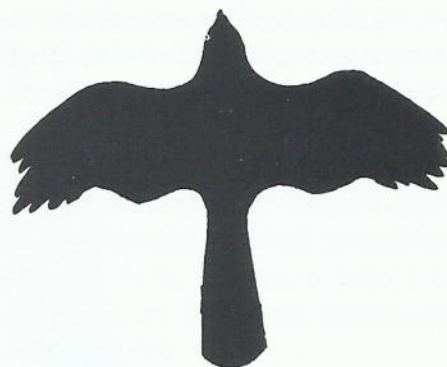
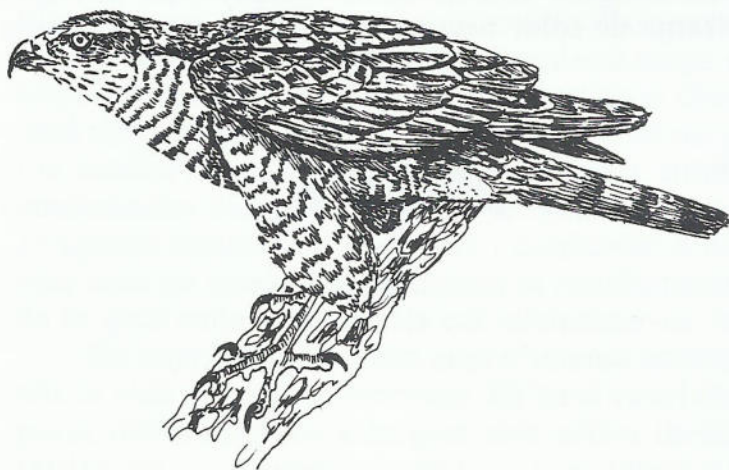
La característica comuna que observem en les dues espècies següents és el seu hàbitat estrictament forestal.

L'astor (*Accipiter gentilis*), anomenat també esparver gros per tenir una grandària superior a l'esparver vulgar, és una espècie relativament comuna a l'hàbitat forestal, present i sedentària durant tot l'any, amb unes 8 parelles possibles al massís.

De cua llarga com els falcons, però d'ales amples i arrodonides, de tons foscos per sobre i el dessota blanquinós llistat d'ocre o gris.



ASTOR. Envergadura: 120 cm. Alçada: 61 cm.



ESPARVER. Envergadura: 75 cm. Alçada: 38 cm.

Construeix el niu entre les branques dels arbres, tant en pinedes seques com humides, així com a les rouredes. En el bosc és on captura les seves preses, principalment altres ocells, agafant-los en vol. Posa els ous a principis de primavera, criant de tres a quatre polls. Difícil de detectar en vol, degut als seus costums exclusivament boscos.

L'esperver (*Accipiter nisus*), també dit astoret, és una espècie semblant a l'anterior, més fàcil de veure'l remuntar el vol, i amb exemplars en època de migració i hivernants.

El mascle es pot distingir pel color gris pissarra de les parts superiors i el to rogenç i llistat al dessota. Fa el seu niu en els arbres, posant els seus ous el mes de maig, cinc de mitjana. Els polls no començaran a volar fins ben entrat l'estiu.

Relativament comú, prefereix els alzinars, les rouredes i les pinedes humides, defugint boscos secs. Caça les seves preses, ocells bàsicament, al mateix bosc, però també surt a llocs més oberts, com vores de conreus i llocs habitats.

FALCONS

Els falcons són ocells de vol ràpid, tenen una mida petita i una silueta en vol ben característica, amb les ales punxegudes i la cua llarga. Són fàcils de distingir de les àguiles o altres rapinyaires més grans, però poden confondre's amb els esparvers, encara que, com ja hem vist, aquests últims tenen les ales més curtes i amples.

S'instal·len a zones perifèriques de la muntanya, llocs on dominen grans extensions de terreny i on cacen. Són aus que no construeixen niu, sinó que aprofiten relleixos en espadats de roca o el niu abandonat d'altres ocells.

Es poden veure diverses espècies de falcons al nostre massís. Parlarem aquí dels més fàcils d'observar: el xoriguer gros o comú i el falcó pelegrí.

El **xoriguer gros o comú** (*Falco tinnunculus*) té l'aspecte general d'un falcó però amb la cua relativament més llarga. Es caracteritza pel seu costum de "fer l'aleta", és a dir, per la seva capacitat de batre les ales durant el vol i quedar-se quiet a l'aire sense desplaçar-se.

Les parts superiors del cos del xoriguer són de color castany i les inferiors ocre-rogenç; la cua té una ampla franja de color negre prop de la punta. El mascle té el cap i la cua de color gris.

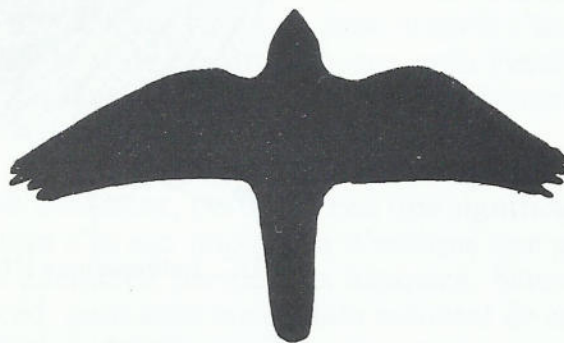


XORIGUER. Envergadura: 75 cm. Alçada: 34 cm.

És un ocell que pot establir-se en ambients molts diferents: des de conreus fins a tallats rocosos, i des del litoral fins a l'alta muntanya. Freqüenta la plana agrícola, encara que al massís de Sant Llorenç del Munt també se'l pot veure caçant a les parts més altes. En els darrers anys ha disminuït molt la seva presència degut, entre altres motius, als efectes de la caça i de l'ús de pesticides.

El més genuí representant dels falcons és el **falcó pelegrí** (*Falco peregrinus*). A part de la seva silueta en vol d'ales punxegudes i cua normalment plegada, es caracteritza pel contrast de color entre les parts superiors i inferiors del seu cos, aquestes últimes clares i pigallades de forma particular.

És un rapinyaire de vol ràpid i d'atac fulminant. Acostuma a llençar-se en picat sobre les preses, que són, bàsicament, ocells. Per criar, el falcó pelegrí busca espadats de roca verticals, de certa alçada i que ofereixin baumes o relleixos on instal·lar el niu.



FALCÓ PELEGRÍ. Envergadura: 100 cm. Alçada: 48 cm.

RAPINYAIRES NOCTURNS

De les espècies que popularment coneixem com a mussols, n'esmentem les tres espècies més pròpies i característiques dels cingles i boscos d'aquestes muntanyes.

El **duc** (*Bubo bubo*) és un rapinyaire gran, que de nit juga el paper que té l'àliga de dia, medint fins a 70 cm. de cap a cua, amb el plomatge de tons lleonat i marró, amb unes plomes al cap que aixeca com "orelles". Els ulls són de color taronja.



DUC. Envergadura: 170 cm. Alçada: 71 cm.



MUSSOL BANYUT. Envergadura: 90 cm. Alçada: 35 cm.

Caça mamífers com conills, esquirols, rates,... Sedentari, se sent la seva potent veu en ple hivern, època nupcial i de cria, aquesta primerenca. Fa els nius a les cingleres principalment. La seva població a la Serralada prelitoral es considera baixa, a causa de l'expoli, la caça i l'electrocutació amb els cables d'alta tensió.

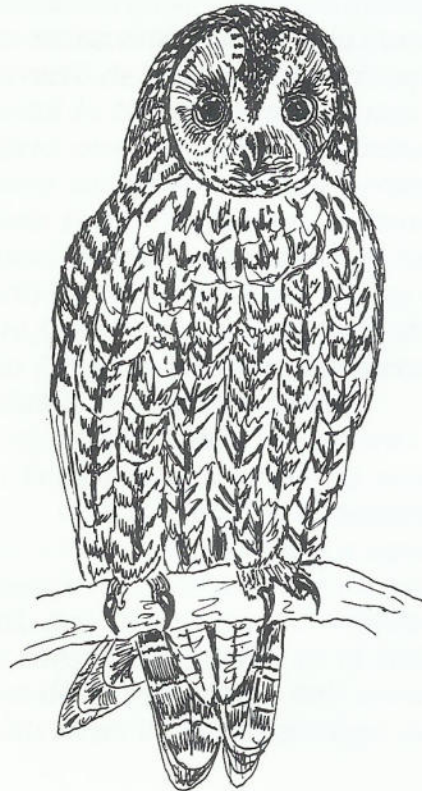
El mussol banyut (*Asio otus*) és com un duc petit, que medeix 35 cm., amb el plomatge més grisenc, "orelletes" prominents i els ulls de color groc-ataronjat.

Caça petits mamífers, ocells i insectes. Cria en nius vells als arbres, a principis de primavera, i és més silenciós que el duc. Sedentari, si bé s'observen exemplars hivernants procedents de zones fredes.

Prefereix els boscos de coníferes, i com a nidificant és escàs i localitzat.

El gamarús o cabrota (*Strix aluco*), de 38 cm., té el cap arrodonit, plomatge gris i marronós, ulls negres i no té "orelletes". S'alimenta de petits rosegadors, insectívors i ocells. Cria a la primavera, en forats d'arbres, de roques o inclús en construccions. La seva veu llastimosa i fantasmagòrica és fàcil de sentir-la quasi tot l'any, a partir del capvespre.

Habita a les canals més feréstegues, en boscos d'alzines i roures, sobretot si hi ha arbres vells. Espècie sedentària i comuna allà on l'hàbitat li és adequat, amb una bona densitat de població coneguda



GAMARÚS. Envergadura: 100 cm. Alçada: 38 cm.

DECORACIÓ

ELLSA, S. A.

Ctra. Martorell, 58

08224 TERRASSA

Telèfon 788 39 44

CAMISERIA I CONFECCIONS

ORLLEI

Sant Pere, 29

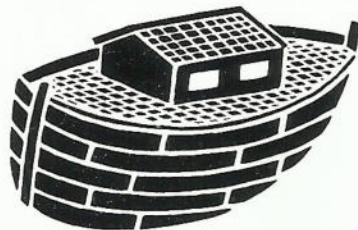
08221 TERRASSA

Telèfon 788 55 51

FOTOS

francino

Carrer Major, 9
Telèfon 780 23 11
08221 TERRASSA



L'ARCO

Unió, 29

Telèfon 788 42 61

08221 TERRASSA

VENDA DE PEIXOS TROPICALS
OCELLS EXÒTICS
CANARIS
AQUARIUMS, GABIES I AUXILIARS
INSTAL·LACIÓ DE TOT TIPUS
I CLASSE D'AQUARIUMS I GABIALS

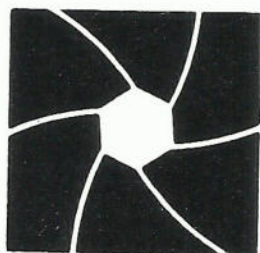
PONSA

JOIERIA - RELLOTGERIA - REGALS

Concessionari de les marques

ROLEX - CARTIER - BAUME & MERCIER

Font Vella, 46 - Telèfon 784 11 40 - 08221 TERRASSA



FOTOGRAFIA
INDUSTRIAL
Y PUBLICITARIA

VIRGILI VERA

Murillo, 14
Telèfon (93) 789 07 01
08224 TERRASSA

1948 - 1988

40 ANYS AL SERVEI DELS ESPORTISTES



TERRASSA Rutlla, 31 Tel. 784 09 22 ·· SABADELL Rambla, 116 Tel. 725 47 67