

MUNTANYA



OCTUBRE 1979



MODEL KARST
IL·LUMINACIÓ COMBINADA
ELECTRICA I DE GAS
ACETIL·LÉ

CASC PROTECTOR

duraleu-forte

FABRICAT PER MANUFACTURES PLASTIQUES ALEU*BARCELONA



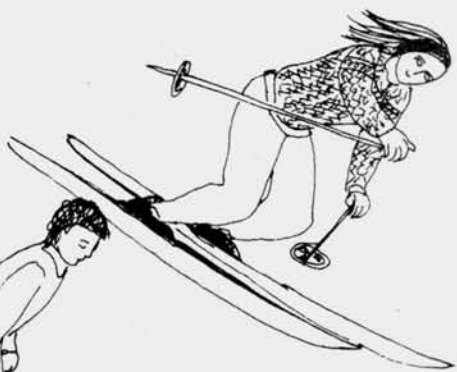
MODEL HIMALAIA 78



CASC PROTECTOR

duraleu-forte

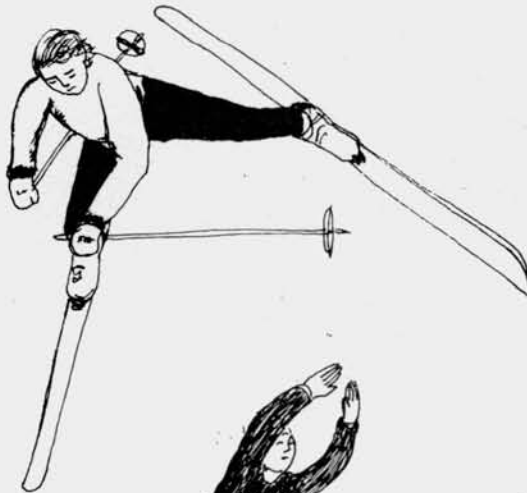
FABRICAT PER MANUFACTURES PLASTIQUES ALEU*BARCELONA



WITTY

ARAGÓ, 261 (Junt P. de Gràcia)

BARCELONA



HCC



Manufacturas Cobra, S. A.

Sepulveda, 66 - Tel. 325 34 93 - Barcelona-15

**ESQUI
CAMPING
ESCALADA
SPORTS**

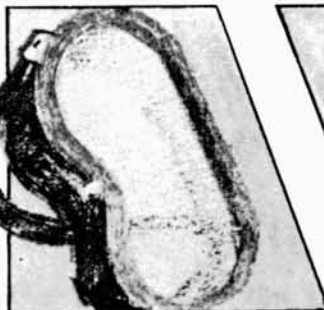
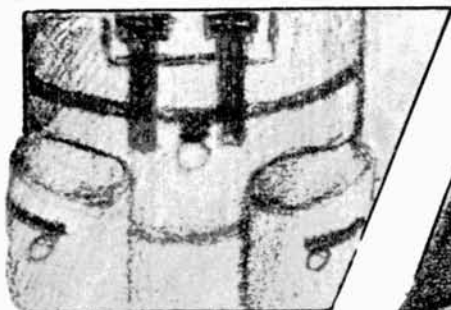
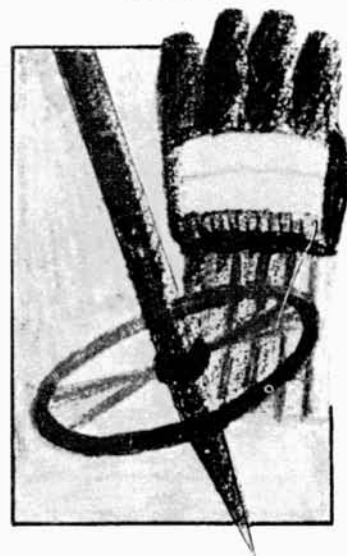
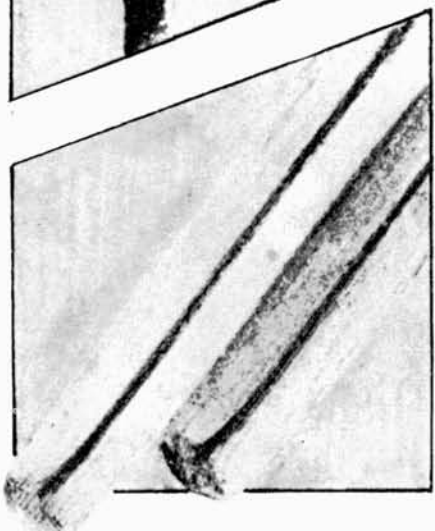
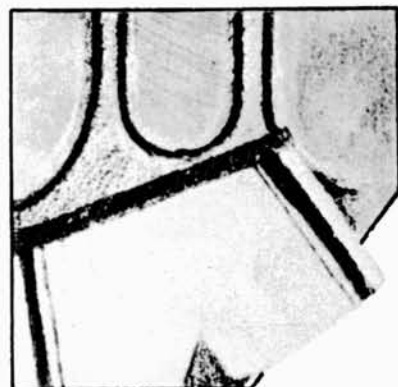
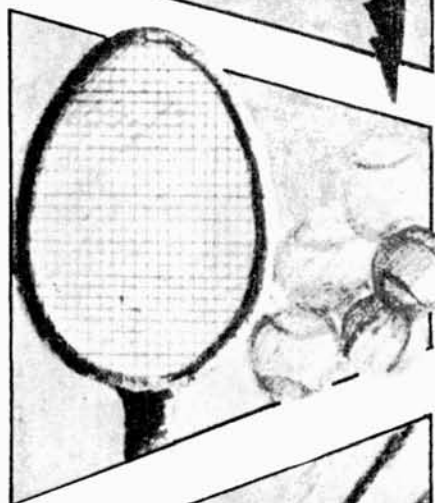
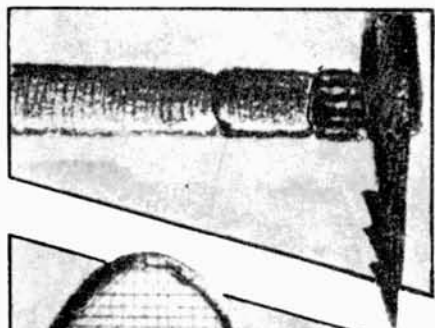
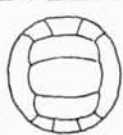
SAN JUST

CANUDA, 6-BARCELONA(2)

Tel. 302 36 95



MAÑANES esports



subscriuiu-vos
a

MUNTANYA

publicació centenària de
l'excursionisme català

Nom
Carrec
n.º pis
Població D. P.

Se subscriu a la revista Muntanya a partir de l'any,
amb la quota anual de 500 ptes.

Cobrament:

Signatura

☐ per banc, segons
autorització adjunta

Data
Banc
Senyor Director de Caixa
Sucursal Carrer n.º
Població

Distingit senyor:

Us preguem que fins a nova indicació, vulgueu fer efectiu
el rebut anual a la revista MUNTANYA, del Centre Excursionista
de Catalunya, corresponent a la subscripció

a nom de
que viu a
Població, amb càrrec al

corrent núm.
compte d'estalvi núm.

a nom de

Ben atentament,

Signatura

MUNTANYA Editada pel CENTRE EXCURSIONISTA DE CATALUNYA

La revista excursionista de més tradició i de més difusió de Catalunya.

Reflex de totes les activitats i tots els aspectes de la muntanya i l'excursionisme.

La revista **MUNTANYA**, editada pel Centre Excursionista de Catalunya, ha guanyat una nova etapa de superació, tant per la presentació com pel contingut, com a fruit dels esforços d'un treball d'equip.

Ara, **MUNTANYA**, demana la col·laboració dels seus lectors per a una nova etapa d'expansió, perquè aconsegueixi tota la difusió que es mereix.

RICARD TARRÉ

DONA MES OPCIONS:

EQUIP DEVUTANT

ESQUIS ROSSIGNOL O KNEISSL
FIXACIONS SALOMON
BASTONS STAM
BOTES NORDICA O KASTINGER

12.975 ✓

EQUIP SPORTIU

ESQUIS KNEISSL O ROSSIGNOL
FIXACIONS SALOMON
BASTONS STAM
BOTES NORDICA O KASTINGER

16.950 ✓

EQUIP EXPERT

ESQUIS KNEISSL O ROSSIGNOL
FIXACIONS SALOMON
BOTES NORDICA O KASTINGER
BASTONS KNEISSL O ROSSIGNOL

29.150 ✓

I amb Ricard Tarré a Austria: ✓

Entre els compradors dels equips sortegem una plaça per el primer curs-set d'esports Ricard Tarré a Austria, a l'estació de Kitzbuhel, la darrera setmana de Gener de 1980.

RICARD TARRÉ

Vía Augusta, 103 - Tel. 217 91 88 - Barcelona-6 • Prim, 99 - Tel. 380 48 21 - Badalona

MUNTANYA



CENTRE EXCURSIONISTA DE CATALUNYA CLUB ALPÍ CATALÀ

Any CIII Núm. 705 Vol. 87 Octubre 1979

Sumari

Redacció i administració:

Paradís, 10 - Barcelona (2)
Tel. 315-23-11

Director: Martí Romero i Rectoret

Revisió lingüística: Ramon Torrents

Maqueta: Josep Nuet i Badia

Secretari: Josep Velázquez i Crespan

Publicitat: Lluís Belvis, Paradís, 10
Barcelona (2) Tel. 315-23-11

Col·laboradors: Josep Abril, David M. Aloy, Jaume Altadill, Pere Aymerich, Herenegild Carreté, Enric Font, Josep Girona, Agustí Jolis, Modest Montlleó, Alfred Montserrat, Albert Oliveras, Ramon Pujol, Lluís Puntis, Josep M. Sala, Hilari Sanz, Josep Velázquez.

Subscripció: 500 pessetes l'any.

(sis exemplars). Estranger, 650 pessetes.

Preu d'aquest exemplar, 95 pessetes.

(Comanda de números endarrerits, a la redacció de la revista)

Impressió: Suimpa, Indústria, 110
Barcelona (25)

Alexis Rosell i Armengol

i Josep Nuet i Badia

Ramon Pujol i Alsina

Joaquim Gosàlbez i Noguera

i col·laboradors

Josep V. Ponce

Josep Camp i Permanyer

Grup de Dibuix i Pintura

Modest Montlleó

Pere Aymerich

Alfred Montserrat

Modest Montlleó

Editorial 488

Notes biogeogràfiques sobre les abelleres

catalanes 489

La Barcelona que jo estimo 498

Geografia física dels Països Catalans: la fau-

na del Països Catalans 501

Dues cares nord del Pirineu 523

XLV Saló Internacional de Fotografia de

Muntanya 525

Biennal de dibuix i pintura, 1979 528

Crònica: 530

Requeriment del diputat Ramon Sala i Cana-

dell al Govern; Jornades de l'alta muntanya

Crònica alpina: 531

Pre-pirineu; Pirineu; Alps; Karakorum; Hi-

malaia del Carhwal; Himalaia del Nepal;

Andes; Cinema de muntanya.

Crònica espeleològica: 533

Pirineu; Santander; Alps.

Bibliografia: 534

Guia de lectura.

Portada: *Abellera becada (Ophrys scòlopax)*, una de les abelleres més espectaculars del Catalunya. Foto: Josep Nuet i Badia.

Normes de publicació de MUNTANYA.

Els autors que vulguin publicar els seus treballs a la revista MUNTANYA han de tenir presents aquestes condicions:

Els articles cal que siguin escrits correctament en català i mecanografiats a triple espai en fulls Din A-4 o foli.

Quan el text haurà de ser escrit en diferents tipus; s'indicarà de la següent manera: subratllat senzill (*cursiva*), subratllat doble (VERSALETA), subratllat triple (CAIXA ALTA) i subratllat ondulat (**negreta**).

Els mapes, dibuixos i gràfics es presentaran dibuixats correctament amb tinta xinesa sobre paper blanc o vegetal. Les fotografies, en blanc i negre, sempre en còpies brillants, duran els seus corresponents i el nom de l'autor, escrits en un full a part.

La Redacció podrà acordar la reducció o modificació d'aquells paràgrafs en què la manca d'espai o la reiteració ho facin aconsellable.

La revista MUNTANYA editada pel Centre Excursionista de Catalunya, es publica sense cap finalitat lucrativa.

Editorial

El futur de l'espeleologia

De la majoria de qüestions que avui té plantejades aquesta branca de l'excursionisme se n'ocupen normalment les revistes especialitzades que tenim al Centre, considerant com considerem els espeleòlegs prou rigorosos i proveïts de criteri per poder resoldre ells mateixos els seus problemes.

Encara que la Junta Directiva n'és regularment informada i té per aquests temes un interès igual, si no més, que el que posa en qualsevol altre, darrerament les coses han anat per uns viarans que obliguen a exposar, ben clara, la posició i l'opinió de la nostra entitat, atès que aquesta posició, l'exposició que se n'ha fet, ha estat sovint mal interpretada i fins i tot manipulada.

La cosa ja ve de lluny. Quan, els anys seixanta, es creava, dins la Federació Catalana de Muntanya, el Comitè d'Espeleologia, hi havia espeleòlegs que veien aquest comitè com un camí, com una eina per arribar en una federació independent. Fins no fa gaire, tots els intents que s'havien fet per aquest cantó van anar essent barrats des de Madrid. Hi responien que no hi havia diners per a més federacions. Tot eren raons, i la idea anava dormint. I va continuar així mateix fins que hi va haver algú que s'adonà que les federacions no podien continuar fent aquell paper de control centripet, com a les èpoques de la dictadura: calia fer un replantejament del sistema.

A totes aquestes, va semblar que la qüestió "noves federacions" s'amorosia una miqueta, que començava a fer el desglaç. L'augment dels pressupostos destinats al "Comité Nacional de Espeleología" i la creació d'una targeta federativa independent de la de muntanya —la qual deixà de cobrir, és clar, els accidents produïts en avencs i coves— en van ser els primers símptomes.

Mentrestant, els dirigents del comitè

català es refermaven a fer una política d'erosió i bescantaments de la F.E.E.C. La justificaven en el fet que aquest organisme no representava els seus interessos ni els de les entitats, per tal com —hi afegien— no s'hi veia prou preocupació per l'espeleologia ni cap mena de ressò per fer front als problemes econòmics aclaparadors, que s'hi produïen arran de la incorporació de tècniques noves i que anaven d'augment. Aquestes idees, no cal dir-ho, eren exposades en uns tons globalitzadors de la qüestió, tot decantant d'una manera sistemàtica la possibilitat de veure-la des de qualsevol perspectiva altra que la del dit comitè. I la cosa encara és més de doldre si ens adonem que, tot plegat, és fruit que aquests companys espeleòlegs mai no han arribat a entendre l'excursionisme com allò que realment és, influïts com segurament estan per una visió probablement molt acostada a la del "montañero" de l'interior, península endins, ben respectable però, alhora, tan estranya i tan allunyada de la manera de fer i de veure les coses que es practica aquí, simplement perquè no és la que es produeix en aquest clima i en aquesta terra.

Com deia el darrer editorial d'aquesta revista, l'excursionisme és, per damunt de la suma de tot un plegat d'activitats, allò que les uneix amb un mateix esperit de descoberta i d'estudi, allò que les informa d'un sentit de col·laboració i de construcció d'una mateixa realitat. No cal, doncs, insistir que aïllar l'espeleologia de l'excursionisme perjudicaria tant els espeleòlegs com els que no vacil·lem a reconèixer-nos —i reconèixer-los— com a excursionistes. Posats en un altre nivell, encara gosàriem dir que els excursionistes tenen una manera de fer l'espeleologia que no és la de les pintades sistemàtiques ni la de deixar el carbur i les deixalles al primer revolt,

ni la de degradar com sigui el patrimoni, fins no fa gaire encara verge, de l'interior de la terra. Encara que aquesta sigui la manera de fer de molts, massa, dels que s'anomenen espeleòlegs.

D'altra banda, en uns moments en què l'excursionisme, com tants altres moviments, cerca unànimement la forma de defugir els entrebancs metòdics que des de Madrid s'oposen a tota iniciativa, costa d'entendre aquest afany a voler-hi establir encara més lligams. I, per postres, sembla que sigui això precisament el que es vol aconseguir des del rovell de l'ou del centralisme: donar avui una federació als espeleòlegs per tenir-los demà tots més ben collats. I això, que no s'ha plantejat sincerament —potser perquè no interessava—, ens torna a la imatge fatídica per a Catalunya de la dispersió i de la dèria de començar a aixecar paret sense haver enllestit els fonaments.

Plantejar-ho com ho fem avui no ens sembla que sigui anar ni contra l'espeleologia ni contra els espeleòlegs, sinó mirar de ser una mica coherents amb allò que som, dins la nostra realitat (que és Catalunya), i amb la manera de fer en què hem estat ensenyats, que és la que produeix aquesta terra, després, naturalment, de raonar tot el que calia. No som pas conscients d'enfrontar-nos amb ningú. L'únic desig d'aquesta institució, d'aquest Centre Excursionista de Catalunya, és reforçar els interessos reals i col·lectius de l'espeleologia, com es fa també amb els de l'alpinisme, l'acampada, l'esquí, etc., integrants tots plegats del nostre excursionisme secular. Volem allunyar-nos, tant com puguem, dels interessos particulars i dels afanys de protagonisme, que a la llarga només poden dispersar, desintegrar i afeblir l'excursionisme.

Notes biogeogràfiques sobre les abelleres catalanes

per Alexis Rosell i Armengol i Josep Nuet i Badia

Treball guardonat amb el "Premi Pau Vila, 1979"

En el llenguatge popular rep el nom genèric d'abellera el conjunt d'orquídies pertanyent al gènere botànic *Ophrys*. La singularitat i bellesa d'aquestes plantes i alhora la seva poca freqüència ens han dut a dedicar-hi una certa atenció durant les nostres excursions. Les dades que hem anat aplegant, junt amb les citacions que contenen les principals obres de la literatura botànica i els plecs dels herbaris de l'Institut Botànic de Barcelona (BC) i de la Facultat de Farmàcia de la Universitat de Barcelona (BCF), ens han permès de dibuixar els mapes de l'àrea de dispersió de cada espècie que presentem.

De fet, el coneixement de la distribució geogràfica de les abelleres —com el de moltes altres espècies— és encara lluny de ser exhaustiu. Extenses zones de les nostres comarques com les prepirinenques, per exemple, són encara per explorar i d'altres, bé que han estat ja explorades, necessiten encara un estudi més detingut que donaria, indubtablement, dades interessants. Tot això ens ha mogut a presentar l'estat actual dels coneixements sobre la distribució geogràfica de les espècies d'aquest gènere botànic i a donar-ne alguns elements perquè qui vulgui pugui seguir aquest camí tan llarg i apassionant que és l'observació del món vegetal.

Ens és molt plaent d'agrair l'ajut que hem rebut del Dr. Oriol de BOLÒS, que ens ha donat tota mena de facilitats per a consultar els herbaris i la biblioteca de l'Institut Botànic. La seva opinió ha estat decisiva en l'adaptació dels noms científics a la versió catalana. També volem expressar el nostre agraïment al Dr. SEOANE, que ens ha facilitat la consulta de l'herbari de la Facultat de Farmàcia. A tots dos, moltes gràcies.

L'origen del gènere *Ophrys*

Charles Robert Darwin cregué que el punt d'origen de les abelleres fou a les illes gregues de la mar Egea, a la Mediterrània oriental, des d'on es dispersaren per totes les terres càlides de la regió biogeogràfica mediterrània. Algunes, però, arribaren fins a d'altres terres més fredes i humides, com l'abellera

mosquera que hom troba fins a Islàndia, o bé l'abellera aranyosa que arriba a Irlanda i a Polònia.

Segons l'autor de la teoria de l'origen de les espècies, les abelleres són el gènere de plantes d'Europa que més tardà a fixar els seus caràcters diferencials. Per això, en les flors modernes, aquest gènere *Ophrys* es troba a les darreres planes, ja que els autors intenten correlacionar al màxim l'edat de les espècies amb l'ordre en què apareixen al lector.

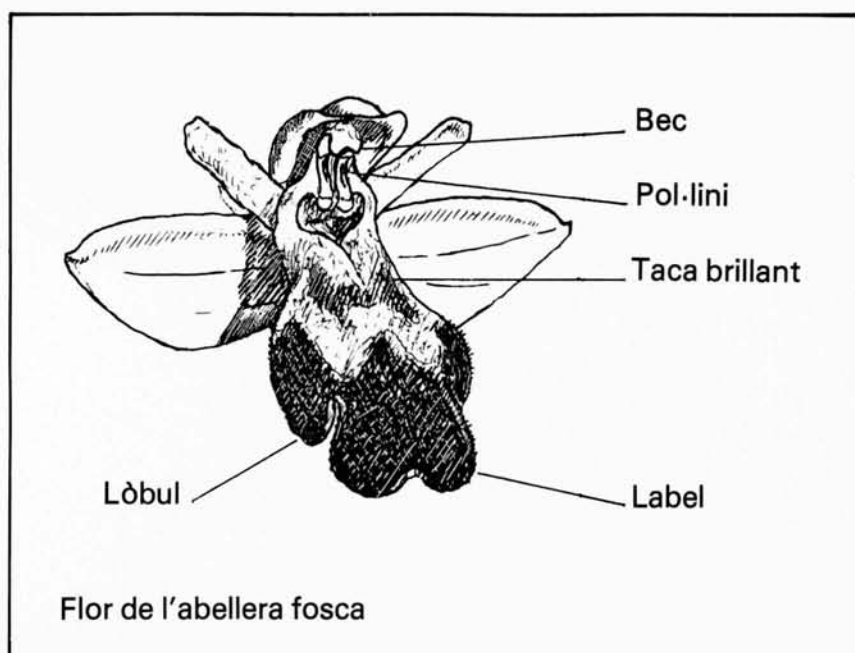
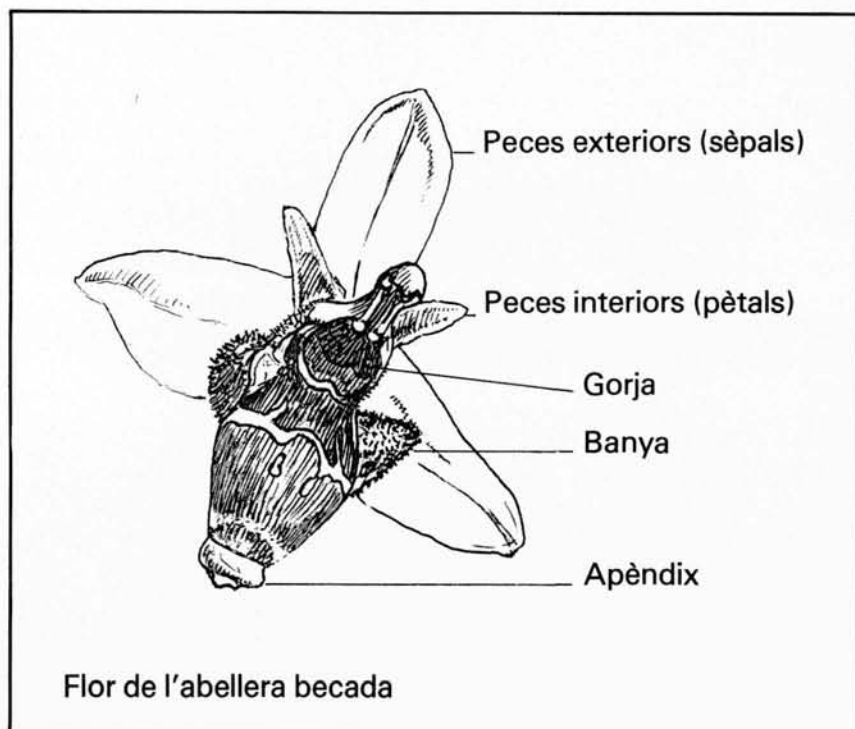
Notes sobre la morfologia i la biologia de les abelleres

Les abelleres, com les altres orquídies catalanes, són plantes que viuen arrelades a terra. En d'altres continents, com l'Amèrica del Sud, existeixen orquídies que viuen sobre els troncs molosos dels arbres a les selves molt plujoses. Aquestes plantes s'anomenen epífits pel fet de vegetar, separades del sòl, sobre d'altres plantes.

Les orquídies del nostre país són ano-



Foto: J. Nuet Badia



menades geòfits, és a dir, plantes que mantenen a l'interior de la terra òrgans de reserva, els únics que romanen vius en l'època desfavorable.

Amagats a sota terra hi ha dos tubercles de la mida d'una avellana. L'un serveix per a alimentar la planta durant la florida de l'any i després mor; l'altre,

més petit, es desenvolupa progressivament per fer aquesta funció durant l'any següent. Així, un any rera l'altre.

Durant l'hivern ja es veuen aparèixer les fulles que formen una roseta arran de terra. La presència de les fulles permet conèixer l'existència d'abelleres o altres orquídies, però no permet saber-ne l'espècie amb exactitud, tret d'algunes que tenen algun element característic, com són taques fosques, per exemple, però que no es dona pas a les abelleres.

Més tard, del centre de la roseta, n'apareix la tija més o menys embolcada amb les bràctees dins les quals hi ha les flors. De fet les flors no es desclouen fins que la tija s'ha desenvolupat totalment. Aleshores s'obren les flors, que són molt vistoses i ben diferents de les dels altres gèneres botànics.

Les flors de les abelleres, com les de les altres orquídies, són compostes de sis peces anomenades tèpals. N'hi ha tres d'externs assimilables als sèpals, força iguals entre si, de coloració generalment suau. El superior pot quedar corbat endavant amb forma de casc, com a l'abellera groga o a l'abellera de mirall i altres. Les tres peces interiors assimilables als pètals són ben diferents de les exteriors i també entre elles. Les dues superiors són molt petites, sovint més aviat carnes, mentre que l'altra peça situada al centre i a la part inferior de la flor és la més gran, té els colors i els dibuixos més vistosos i s'anomena label. El label pren formes ben diferents a les abelleres. Pot tenir lòbuls més o menys marcats, ser recobert cap a sota, presentar unes banyes o protuberàncies laterals i disposar d'un apèndix, recte o corbat, a la part inferior.

Les formes acolorides i amb dibuixos del label recorden la forma del cos de les abelles i els abegots. D'aquí prové el nom genèric d'*abellera* i altres com els de *mosques d'ase*, *abelles*, i fins i tot els noms científics *insectífera*, *apífera*, etc., amb els quals es designen aquestes plantes.

Al mig de la flor s'obre la gorja que comunica amb l'ovari, el qual forma el suport de tota la flor i s'insereix a la

Dibuix d'una abellera de l'omega recol·lectada a l'Anoia.

a. Aspecte de la planta sencera, reduïda 1/3; b. Pol·lini, augmentat vuit vegades.

tija de la planta a l'axil·la d'una bràctea. Sobre la gorja es situa el conjunt de l'aparell fecundador de la planta, on es poden veure fàcilment dues petites peces verticals en forma de porra que contenen el pol·len, que s'anomenen pol·linis.

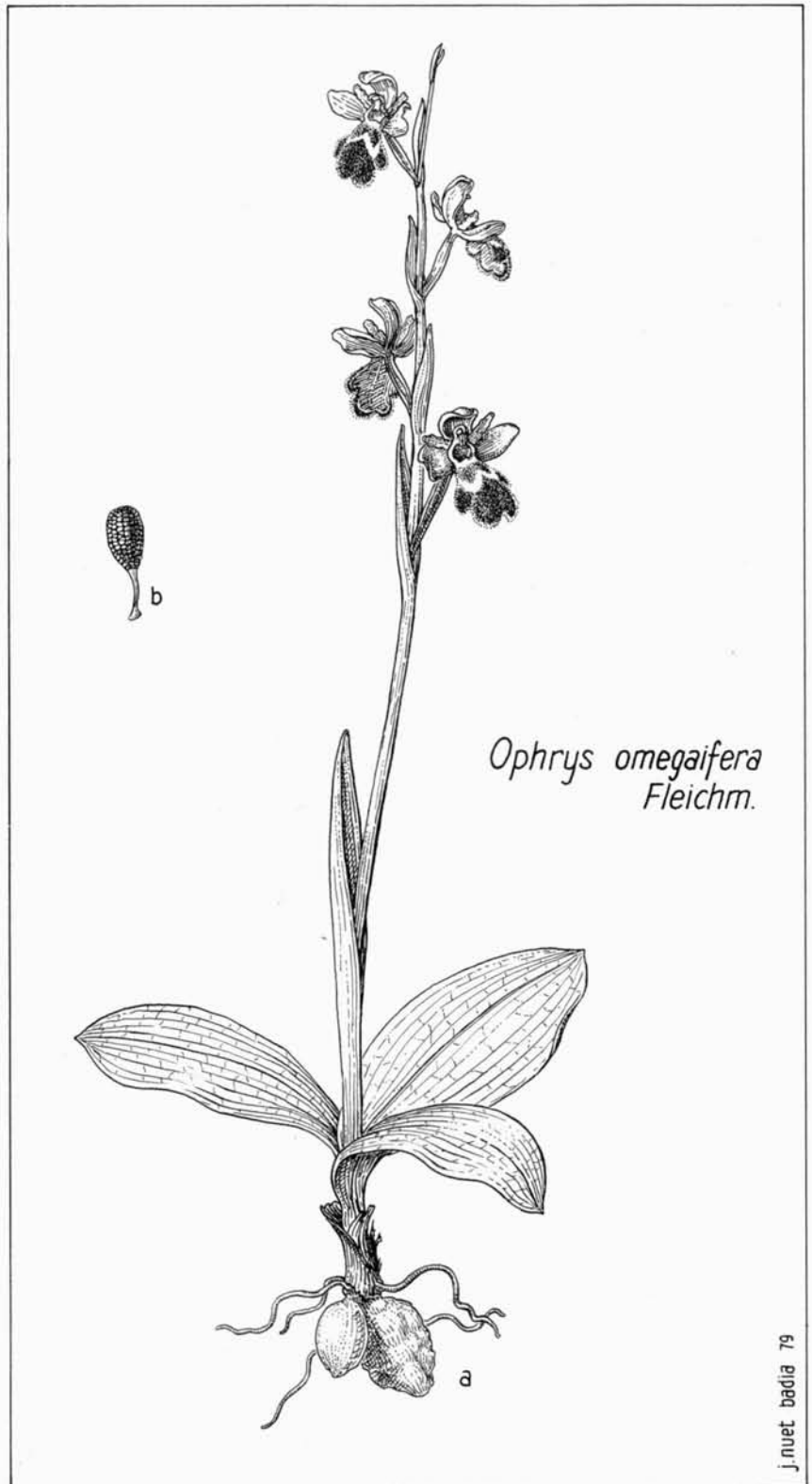
El pol·len és la pols fertilitzant necessària per a la fecundació dels òvuls, que es troben en gran nombre dins l'ovari, però que no hi penetra directament. El punt d'entrada és la zona anomenada estigma, situada just a sota els pol·linis i dividida en dues parts molt arrodonides i ben brillants, perquè són recobertes per una matèria enganxosa que té la funció de retenir el pol·len.

La pol·linització es realitza normalment, entre plantes d'una mateixa espècie, per mitjà dels insectes: abelles, mosques, etc., que de vegades estan estrictament especialitzats. El procés de pol·linització s'esdevé esquemàticament així: l'insecte arriba a la flor i "atterra" al label. Desitjós com va de xuclar el nèctar, toca els pol·linis amb el cap, on li queden adherits. En visitar una altra abellera, els pol·linis, que l'insecte porta al cap, prendran contacte amb l'estigma, sobre la superfície enganxosa del qual deixaran el pol·len. D'aquesta manera hauran fet possible l'inici del procés de fecundació.

Un cop la planta ha florit, comencen a pansir-se les flors situades a la part inferior de la tija, que són les que s'han desclòs primer. Els sèpals i el label queden, un cop assecats, molt reduïts, mentre que l'ovari, que uneix les peces florals a la tija, s'ha convertit en una càpsula allargada, ovoide, que conté les granes. Les granes de les orquídies són molt petites, tant, que costa de veure-les a simple vista. Cada flor en produeix moltes i són dispersades pel vent.

Un cop la grana arriba a terra, és possible començar una nova etapa: la germinació i la formació d'una nova planta. Això es produeix amb l'ajut d'uns fongs microscòpics especialitzats que estoven les capes protectores de la grana. Si la grana no troba el medi apropiat per a germinar, no perd per això el poder germinatiu fins passats molts anys.

Als països de l'Europa central la



Les abelleres, com altres plantes, poden sofrir un desenvolupament anormal de les flors. Aquest fenomen s'anomena monstruositat floral. A la fotografia es veu com aquesta abellera catalana té dos sèpals

i mig label en lloc de tres. En aquest cas cal parlar dels efectes nocius dels gasos llançats pels tubs d'escapament dels automòbils, car fotografiàrem aquesta abellera a la cuneta d'una carretera.



Foto: J. Nuet Badia

gairebé totalitat de les orquídiades són plantes protegides.

Les abelleres tenen unes exigències ecològiques que, tot i variar segons cada espècie, presenten alguns trets generals. Són amants dels terrenys calcíns. Cal sobretot que tinguin una mica de sol on arrelar que els permeti retenir aigua per a la florida. La florida d'aquestes espècies mediterrànies coincideix amb un dels dos períodes màxims de la pluviositat anual. Als llocs molt degradats o bé en camps de conreu, on l'alteració humana és forta, no se'n troben pas, perquè necessiten un ambient molt estable.

Clau per a la determinació de les abelleres del Principat de Catalunya

Aquesta clau està feta expressament per identificar les abelleres que han estat trobades fins al dia d'avui al Principat de Catalunya.

Cal advertir que les diferents espècies d'abellera són molt variables. La seva relativa facilitat d'hibridació fa que sovint se'n trobin formes que costen de classificar. Aquesta variabilitat es manifesta en unes més que en les altres: no hi ha dues flors perfectament idèntiques. Tot i això, sempre es mantenen uns caràcters inalterables que permeten

destriar les diferents espècies. Només considerem les espècies tipus, deixant de banda, a graent, les subespècies i varietats, car considerem que, essent com és treball d'especialistes distingir-

les les unes de les altres, això només complicaria l'objectiu que ens proposem en aquest treball.

La clau és dicotòmica, llevat de l'entrada que té tres alternatives.

- A Contorn del label clarament dividit en tres lòbuls gairebé equivalents (el del mig una mica més ample) i de color groc molt vistent **8. Abellera groga** (*O. lútea* Cav.)
- B Contorn del label clarament dividit en quatre lòbuls gairebé equivalents i de color marró fosc 1
 - 1 Els dos lòbuls superiors clarament separats dels dos inferiors, taca brillant blava clarament separada de la gorja **9. Abellera mosquera** (*O. insectífera* L.)
 - Els dos lòbuls superiors es toquen amb els inferiors, taca brillant blava tocant a la gorja 2
 - 2 Taca brillant gran uniformement acolorida i voltada per una franja estreta blanca en forma d'omega, marge del label revolut. **5. Abellera de l'omega** (*O. omegaífera* Fleichm.)
 - Taca brillant acolorida en diferents intensitats, amb una banda més brillant al límit exterior de la taca **7. Abellera fosca** (*O. fusca* Link.)
- C Contorn del label aparentment enter o dividit en lòbuls poc notables (dos o cinc), amb un petit apèndix terminal o sense 3
 - 3 Dos lòbuls grans a la base del label (base molt ampla i escapçada), amb un apèndix petit però ben visible; les cinc peces superiors tenyides uniformement, sempre, de color rosa **10. Abellera vermella** (*O. tenthredinífera* Willd.)
 - Base del label aparentment no dividida en lòbuls, amb un petit entrant o amb un sol apèndix, o bé amb tres petits lòbuls difícilment visibles 4
 - 4 Una sola taca brillant de color blau fosc, d'aparença metàl·lica, ocupant gairebé tot el label, voltat per una banda marró molt peluda **6. Abellera de mirall** (*O. speculum* Link.)
 - Part brillant del label de color marró, vermellós o grogós i que, si és de color blavós, ocupa poca superfície 5
 - 5 Un apèndix petit però força visible a l'extrem inferior del label; sempre amb dues banyes als flancs, prop de la gorja, dirigides cap amunt i peludes **3. Abellera becada** (*O. scòlopax* Cav.)
 - Extrem inferior del label amb un apèndix amagat a sota o molt petit 6
 - 6 Bec tan llarg com l'amplada del label, o més, corbat dues vegades (a la base i a l'extrem superior); una taca brillant, de color més aviat ataronjat, prop de la gorja, molt ben delimitada i voltada de franges primes grogues alternant amb bandes més fosques, generalment molt mal delimitades (sovint només n'hi ha una). Gairebé sempre dues banyes als flancs del label pròximes a la gorja i dirigides cap amunt **1. Abellera apífera** (*O. apífera* Huds.)
 - Bec més curt que l'amplada del label i poc o gens recorbat a l'extrem superior, banyes dels flancs del label no sempre presents 7

Un exemple de la variabilitat de les abelleres. Una varietat d'abellera fosca que s'assembla molt a l'abellera de l'omega, sobretot per la línia blanca del label. L'abellera de l'omega, però, és molt més pilosa i sobretot té el marge del label revolut. (Determinació de l'especialista E. Arnold.)

Dues flors, una de front i una altra de perfil, d'una mateixa inflorescència d'abellera apífera.

En els mapes, el punt (•) indica les localitats on era coneguda l'existència de l'abellera corresponent; el triangle (▲) indica, en canvi, les citacions noves que aportem.

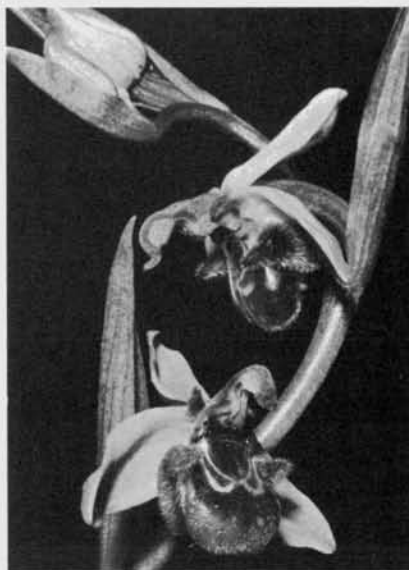
- 7 Taca brillant morada separada de la gorja per una franja mat de color marró vermellós que la iguala pel que fa a la mida 4. **Abellera catalana** (*O. catalaunica* E. et O. Danesch)
- Taca brillant, generalment dividida en dos braços paral·lels longitudinals, separada de la gorja per un espai molt petit; label de color variable (groc, marró, vermell fosc) 2. **Abellera aranyosa** (*O. sphegodes* Mill.)

Catàleg de les abelleres catalanes

Al present catàleg hi ha indicades totes les espècies d'abelleres trobades al Principat de Catalunya. En cada espècie es donen indicacions sobre el seu hàbitat, distribució geogràfica i període de florida. També s'enumeren tots els quadres U.T.M. de 10 km de costat dins els quals hom n'ha constatat la presència. Els números en negreta pertanyen a quadres en què la nostra citació és nova.

1. **Abellera apífera** (*Ophrys apifera* Huds.). Viu als llocs herbosos relativament humits, jonchedes (*Aphyllanthon*) i pradells on els pins fan una ombra clara.

Es reparteix des del delta de l'Ebre fins als Pirineus. Sembla que no mostri



una excessiva preferència per les comarques litorals i es situa en altres de més interiors, com la Conca de Barberà i l'Osona. Arriba a 1030 m a Tagamanent.

Floreix a primers de maig a les comarques litorals (Empordà, Maresme, Baix Llobregat). A finals de mes floreix a Montserrat i l'Obac, per exemple, i pel juny a les altres muntanyes més altes.

UTM:BF 92; CF 00,06, 17, 37, 39, 47, 48, 49; CG 01, 80, 90, 94, 95, 96; DF 27, 28, 29, 39, 49; DG 05, 06, 10, 11, 15, 22, 30, 32, 34, 36, 38, 40, 42, 45, 47, 57, 70, 76, 77, 81, 98; EG 06.



2. **Abellera aranyosa*** (*Ophrys sphegodes* Mill.). Acostuma a viure als fenassars (*Brachypodium phoenicoides*); també l'hem vista enmig de les brolles esclarissades i en d'altres llocs margosos una mica degradats.

Es troba repartida especialment per les terres de l'interior (Bages, Osona, Empordà). Cap a l'Ebre es fa molt rara. Arriba a 1.000 m als Ports de Beseit i a 820 m al Pla de la Garga.

Floreix a finals de març als llocs més baixos i propers a la costa. Cap a finals d'abril, floreix a les zones més elevades

* El nom popular d'*aranyosa* també designa *O. fuciflora*, espècie citada a la Flora de Catalunya de CADEVALL. La revisió, que hem fet, dels herbaris ens ha dut a veure que havia estat confosa amb *O. scolopax*.

Els especialistes actuals consideren aquestes dues abelleres com a subespècies d'un mateix tàxon.



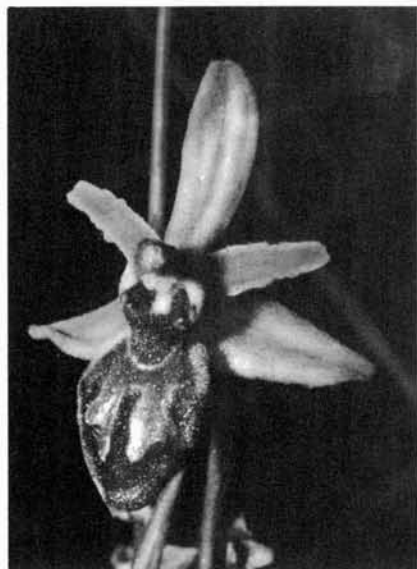
Abellera aranyosa, fotografiada a Aguiler de Boixadors (Bages).

Una subspècie (ssp. *gargànica*) de l'abellera aranyosa, al massís de Montgrí. Compareu-la amb l'altra fotografia de la del Bages per fer-vos càrrec de la variabilitat que presenten.

L'abellera catalana va ser confosa amb una altra abellera anomenada pels botànics *Ophrys bertolonii*. Aquesta fou fotografiada a la Plana de Vic un dia de pluja.

Abellera becada, una de les abelleres més espectaculars tant pel seu color com pels dibuixos del label.

Foto: J. Nuet Badia



UTM: BF 93; BG 85; CF 03, 25, 27, 36, 37, 47, 97; CG 71, 90; DF 06, 07, 17, 28, 39; DG 00, 06, 10, 11, 17, 22, 33, 34, 35, 36, 39, 42, 43, 46, 47, 52, 56, 57, 66, 67, 70, 77, 97, 98; EG 07.



o més allunyades de la costa, o bé de clima més fresc, com el Moianès, el Bages i l'Anoia o els vessants obacs de Collserola. A finals de juny encara la podem veure florida als Ports de Beseit.

UTM: BF 72; CF 17, 27, 28, 29, 48, 49, 59, 65, 67, 75; CG 82, 90, 91, 93, 94; DF 08, 16, 18, 28, 29, 39; DG 00, 02, 10, 14, 22, 32, 33, 34, 36, 39, 43, 45, 57, 64, 66, 67, 70, 77, 87, 88, 98; EG 04, 07.



4. Abellera catalana (*Ophrys catalanica* E. et O. Danesch). Arrela preferentment sobre margues en llocs poc inclinats i una mica humits, poblats per un prat ras. L'hem trobada en joncs (*Aphyllanthion*). Fou descoberta pels botànics alemanys Edeltraud i Ottmar Danesch a Olost, el 23 de maig de 1969, els quals la batejaren així. El plec que conté la planta tipus és a l'herbari del Botanischen Instituts der Universität, Innsbruck-Hötting (Alemanya).

3. Abellera becada (*Ophrys scolopax* Cav.). Com la resta de les abelleres prefereix els substrats calcíns, viu als fenassars i a les joncades (*Aphyllanthion*), en clarianes, vora els camps, en llocs no gaire intervinguts per l'home

i en condicions de mitja ombra.

La seva distribució és força muntanyenca, encara que també sigui present al Garraf, el Maresme i l'Empordà. Segons les nostres dades, a les Muntanyes de Prades ateny els 1.000 m i al Montseny, a Tagamanent, arriba a 1.040 m d'altitud.

Floreix en algunes localitats de clima càlid, per l'abril, però el gros de la florida és al maig. Pel juny encara podem trobar-la florida a la Garrotxa i a les Muntanyes de Prades.

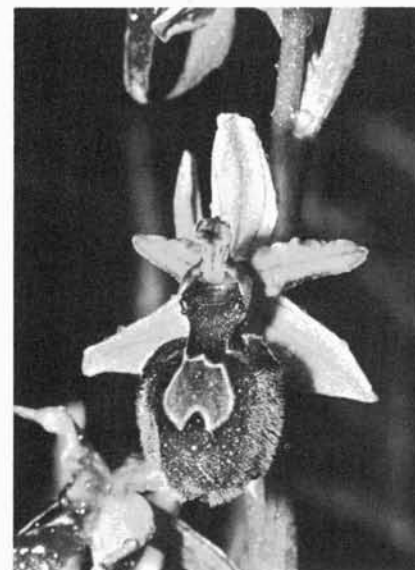


Foto: J. Nuet Badia

L'abellera de l'omega és ben rara a Catalunya; només ha estat trobada a tres indrets de l'Anoia.

L'abellera de mirall es troba a les comarques més càlides del sud del Principat. Aquesta fotografia la féu l'amic J. C. Antras i ens l'ha cedida gentilmente.

L'abellera fosca, l'abellera més abundant a Catalunya.

És endèmica, molt propera a *O. bertolonii* Moretti que figura a la Flora de Catalunya de CADEVALL i que, evidentment, va ser confosa amb aquella, que s'hi assembla força.

Tal com es veu en el mapa, aquesta abellera viu a les comarques interiors, com el Bages i l'Osona, de clima de lleugera tendència continental, encara que escadusserament s'acosti al litoral.

Floreix a finals d'abril als llocs més càlids del Bages i el Berguedà. Pel maig floreix, normalment, a la Plana de Vic i a l'Empordà, on es manté fins a primers de juny.

UTM: CF 38, 49; CG 80; DF 09, 28; DG 00, 03, 05, 11, 23, 33, 34, 35, 43, 45, 53, 55, 64, 65, 66, 77, 98; EG 06; EH 00.



Abellera catalana
(*Ophrys catalanica* E. et O. Danesch)

5. **Abellera de l'omega** (*Ophrys omegaifera* Fleichm.). Viu a les petites clotades dins les pinedes.



Foto: J. Nuet Badia

F. MASCLANS la trobà a l'Anoia. Nosaltres també l'hem trobada, dins aquesta mateixa comarca, en dos llocs diferents. És molt rara al Principat. Floreix de mitjan març a mitjan abril. UTM: CF 79; DG 90.



Abellera de l'omega
(*Ophrys omegaifera* Fleichm.)

6. **Abellera de mirall** (*Ophrys spheculum* Link.). Viu en pedregars i fissures de les roques calcàries amb molt poca terra. També algun cop sobre esquistos. No suporta l'ombra. És la més termòfila de les abelleres.

Se situa als llocs més càlids de la meitat sud del Principat, prop de la costa, llevat d'una localitat a la Llitera. Molt rara, encara que isoladament se'n pugui trobar alguna colònia abundant.

Floreix a l'abril al Priorat, Baix Camp, Tarragonès i Garraf, i pel maig a la Llitera.



Foto: J. C. Antras

UTM: BG 74; CF 13, 15, 16, 23, 24, 25, 55; DF. 07.



Abellera de mirall
(*Ophrys spheculum* Link.)

7. **Abellera fosca** (*Ophrys fusca* Link.). Es troba entre les roques relativament humides i ombrejades, amb sòl profund, especialment a les brolles de romaní i bruc d'hivern (*Rosmarino-Ericion*), també als camps abandonats i als marges de vinyes, més o menys sorrencs, tot i que hi predomini la calç.

És una espècie típicament mediterrània. Assoleix la màxima dispersió entre el Vallès i l'Ebre, sobretot a les planes i muntanyes de la costa i a les serralades pre-litorals. Vers les comarques interiors, Berguedà, Bages, Osona, es fa més rara. Probablement es troba a tot



Foto: J. Nuet Badia

el Principat, a les zones baixes. Per les dades que en tenim, no arriba ben bé als 900 m a Viladrau i a Castell-follit del Boix.

Floreix als llocs propers a la costa ja a finals de febrer i, excepcionalment, fins i tot a finals de gener. La florida es perllonga fins al març. Les plantes que floreixen durant aquest període de segona florida, tot i que les considerem pertanyents a la mateixa espècie, són molt més altes, car atenyen un parell de pams d'alçària.

UTM: BF 73, 92, 93, 94; CF 02, 03, 06, 07, 14, 15, 16, 17, 24, 25, 27, 28, 37, 38, 39, 47, 48, 49, 55, 58, 59, 65, 66, 67, 86, 99; CG 13, 47, 80, 82, 90, 91, 94, 96; DF 06, 07, 16, 17, 18, 27, 28, 38, 39; DG 00, 03, 06, 10, 11, 15, 31, 43, 57, 70, 72, 88, 98; EG 08, 16, 27.



8. Abellera groga (*Ophrys lutea* Cav.). Es troba als prats secs i a les brolles de romaní i bruc d'hivern (*Rosmarino-Ericion*), però als indrets una

mica més humits. Viu també als marges de les vinyes i, en general, als conreus abandonats o a les vores d'aquests camps, en les zones de contacte amb el bosc, on el sòl és més humit. A voltes suporta una ombra força intensa.

Segons les dades que en tenim, es troba concentrada, al Baix Llobregat, el Vallès i l'Osona. També és present al litoral tarragoní, als Ports de Beseit i a l'Empordà. No arriba a enfilar-se fins als 1.000 m d'altitud; concretament l'hem vista a Castellsir, a 845 metres. Probablement es troba en d'altres localitats properes a la costa, llevat de les contrades on predomina la roca silícica.

Floreix pel març a les zones costaneres més càlides com el Garraf i, a l'abril, al Baix Llobregat, el Maresme i el Vallès. Pel maig floreix a les localitats situades més a l'interior, com la Plana de Vic.

UTM: BF 72; CF 13, 24, 25, 49, 86, CG 80, 90, 91, 94; DF 06, 08, 16, 17, 18, 28, 39; DG 00, 02, 03, 10, 11, 13, 22, 31, 32, 33, 43, 51, 70, 77, 89.



9. Abellera mosquera (*Ophrys insectifera* L.). Viu als marges relativament humits no gaire assolellats, potser amb ombra clara de pins i també dins el fenassar comú (*Brachypodium phoenicoides*).

Pel que es veu al mapa, ocupa les conques interiors, el Bages, l'Anoia, el Berguedà i també la Garrotxa, sense acostar-se al mar. A les contrades occitanes l'hem observada, també, sovint a les tofoneres poc productives. A la Plana de Vic l'hem vista a 725 m d'altitud.



Foto: J. Nuet Badia

Floreix pel maig.

UTM: CG 15, 47, 80 90, 91, 94, 95; DF 19; DG 00, 03, 04, 05, 10, 11, 13, 14, 22, 43, 57, 59, 67.



10. Abellera vermella (*Ophrys tenthredinifera* Willd.). Prefereix els fondals sorrencs i humits vora el mar, entre les dunes, a les comunitats de plantatge crassifoli (*Plantaginietum crassifoliae*). També es troba terra endins als indrets més o menys sorrencs i àrids amb una certa humitat subterrània.

Es troba a la costa, el Baix Ebre, el Baix Llobregat i l'Empordà. No s'allunya del mar. Sembla que no arribi ni als 100 m d'altitud.



Foto: J. Nuet Badia

Abellera vermella, pròpia de les clotades sorrenques i humides vora el litoral. Aquest exemplar és del delta del Llobregat.

Foto: J. Nuet Badia



Floreix entre finals de març i finals d'abril.

UTM: CF 02, 13, 24; DF, 27; DG 98; DH 90; EG 07, 08, 17.



Índex alfabètic dels noms científics de les abelleres amb els noms populars catalans corresponents.

Ophrys apifera Huds. — **Abellera apífera**. Sinònims: Abelles, flors de l'abella, abellera, abelletes, sabatetes de la Mare de Déu, mosquera, mosques, mosques d'ase.

Ophrys bertolonii Moretti, vegeu *O. catalaunica*.

Ophrys catalaunica E. et O. Danesch — **Abellera catalana**.

Ophrys fuciflora Rchb. (= *O. arachnites* Mur.) — **Abellera fuciflora**.

Ophrys fusca Link. — **Abellera fosca**.

Ophrys insectifera L. (= *O. muscifera* Huds.) — **Abellera mosquera**. Sinònim: Mosques d'ase.

Ophrys lutea Cav. — **Abellera groga**. Sinònims: abelletes grogues, vespes, mosques grogues.

Ophrys omegaifera Fleichm. — **Abellera de l'omega**.

Ophrys sculopax Cav. — **Abellera becada**. Sinònims: Flor d'abelles, abelles.

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

Ophrys sphegodes Mill. (= *O. aranifera* Huds.) — **Abellera aranyosa**. Sinònim: Sabatetes de la Mare de Déu.

Ophrys tenthredinifera Willd. (= *O. grandiflora* Ten.) — **Abellera vermella**. Sinònim: Mosques vermelles.

Glossari breu

Banya — Protuberàncies laterals del label d'algunes abelleres, generalment peludes.

Bec — Extrem superior del ginostem acabat en una punta a voltes corbada.

Bràctea — Fulla petita, a l'axil·la de la qual neix una flor.

Estam — Cada un dels òrgans masculins de la flor, portador dels sacs pol·línics.

Estigma — Porció superior de l'estil, que rep els granets de pol·len.

Estil — Prolongament filiforme de l'ovari, que sosté l'estigma.

Ginostem — Mena de columna situada al centre de la flor, formada per l'estam i els estils, soldats en una sola peça.

Gorja — Orifici que comunica amb l'ovari, situat al centre de la part superior del label.

Grana — Llavor.

Label — Pètal inferior, més gros que els altres dos, a vegades amb el marge corbat i proveït de banyes, sempre bellament acolorit i amb dibuixos vistosos.

Lòbul — Cada una de les divisions, més o menys sortints i arrodonides, del label.

Nèctar — Líquid sucros que segreguen moltes plantes, a través dels nectaris, i que atrau els insectes responsables de la pol·linització. Constitueix la base de la mel.

Ovari — Part basal de l'òrgan femení de la flor que conté els òvuls i que sosté les altres peces florals.

Òvul — Petits òrgans situats dins l'ovari, que un cop fecundats esdevenen granes.

Pol·lini — Massa de grans de pol·len de les orquídies disposada en forma de porra.

Roseta — Conjunt de fulles esteses en cercle arran de terra.

Tubercle — Tija subterrània de molts geòfits, engruixida i convertida en òrgan de reserva que es manté amb vida latent durant l'època desfavorable per la secada o pel fred intens.

Bibliografia sumària

BATALLA, E i MASCLANS, F. 1950.

Catàlego de las plantas observadas en la cuenca del Gaià (Tarragona). *Coll. Bot. 2*, 3:343-429. Barcelona.

BOLÒS, A. i O. de. 1950. Vegetación de las comarcas barcelonesas. Inst. Est. Med. Barcelona.

CADEVALL, J. amb la col. de P. FONT QUER, W. ROTHMALER i A. SALLENT. 1913-1937. Flora de Catalunya. I.E.C. Barcelona.

DANESCH, E. et O. 1972. Orchideen Europas, *Ophrys-Hybriden*. Hallwag Verlag. Bern und Stuttgart.

FONT i QUER, P. 1914. Ensayo fitotopográfico de Bages. Maó.

FONT i QUER, P. 1950. Flórla de Cardó. Barcelona.

KOHLHAUPT, P. 1974. Bunte Welt der Orchideen. Franck'sche Verlags-handlung. Stuttgart.

MASCLANS, F. i BATALLA, E. 1964-1972. Flora de los montes de Prades. *Coll. Bot. 6-8*. Barcelona.

MASCLANS, F. 1966. Flora del Segrià i l'Urgell, a la plana occidental catalana. I.E.C. Barcelona.

MONTERRAT, P. 1955-1964. Flora de la cordillera litoral catalana. *Coll. Bot. 4-6*. Barcelona.

RIBA, O., BOLÒS, O. de, PANAREDA, J.M., NUET, J., GOSÀL BEZ, J. 1979. Geografia Física del Paísos Catalans. Ketres editora. Barcelona.

La Barcelona que jo estimo

per Ramon Pujol i Alsina

El desembre de 1977, en una passada de diapositives meves en la nostra sala d'actes, sota el títol de "**La Barcelona que jo he vist**", a tall de prefaci ambiental, vàreig llegir unes recordances que ens donaven una mica la imatge del que fou la Barcelona de la meua infantesa. Alguns dels assistents em demanaren per què no en feia un petit treball per a **MUNTANYA**, pensant que possiblement als nostres companys socis un xic madurs els plauria de llegir-ho perquè hi veurien reflectida la seva infantesa i perquè per al nostre jovent fóra com una descoberta i s'adonarien del canvi extraordinari que comporta en els costums d'un poble un salt de més de mig segle.

Bé, jo sóc una mica lent amb les meves coses i, generalment, no gaire ordenat. Però finalment m'he decidit a complaure els bons amics que en aquella ocasió em demanaren de fer aprèixer a **MUNTANYA** el text que els havia llegit.

Veureu, però, que n'he canviat el títol. De "**La Barcelona que jo he vist**", he passat a "**La Barcelona que jo etimo**" i, cal que us ho confessi, com més anys amuntego, més enamorat estic de la nostra ciutat: l'he anada vetllant i vigilant sempre, atent als canvis que s'hi produeixen sense parar i que m'han proporcionat més enriades que satisfaccions.

En l'acte de cloenda del Congrés de Cultura Catalana, que tingué lloc al Palau del Congressos de Montjuïc l'últim diumenge de novembre de 1977, el que llavors era secretari general d'Omnium Cultural, Agustí Bassols, va llegir-nos el bell missatge que, a tots els congressistes reunits, ens adreçava el Dr. Rubió, i vàreig trobar especialment remarcable la imatge que ens donà en el paràgraf següent:

"Quan jo era adolescent sentia cridar a través de les finestres que donaven al carrer: **Dones, compreu figures! de coll de dama, noies!** Avui molta gent no saben què són les figures de coll de dama i haurien de saber-ho. Sense entendre-ho, no podem mantenir la nostra diferenciació cultural."

Em penso que el Dr. Rubió volia remarcar-nos una vegada més que cal

que d'una manera decidida els catalans de tots els estaments ens llancem al total recobriment de la llengua. Ningú, graciosament, no ens donarà res, als catalans. Cal que ens ho guanyem amb el nostre esforç continuat, sense defalliment i amb joia, perquè cal catalanitzar el país, després de la negra nit dels darrers quaranta anys. Estimar la llengua i estimar la ciutat és la passió que tots els catalans hem de portar ben arrapada i que no podem deixar defallir mai. Ja us he dit més amunt que jo era un enamorat de Barcelona, però n'estimo sobretot, d'una manera especialment entranyable, els barris vells, a redós de la Catedral, de Sant Pere de les Puel·les i de Santa Maria del Mar. Aquests foren els camps d'acció de molts barcelonins en la seva infantesa i adolescència. Com el Dr. Rubió, jo també he sentit les dones pregonant les figures de coll de dama. Era a començaments d'aquest segle, l'època d'or dels baladriers de Barcelona. Passaven pels nostres carrers, fent-nos sentir els seus crits característics. Recordo, el **Terra d'escudelles, noies!**, l'**Esmolet, tiso-res i ganivet!** i l'**allargassat llllll miaduxeeeee!** Com obeint les lleis d'un codi establert entre ells, i sense interferències, anaven desfilant els gitanos adobaparaigues, els estanyapaelles i els drapaires. Els que ja heu sobrepassat la seixantena recordareu el crit de **Hi ha cap pell de conill?**

Era un món casolà, planer, sense complicacions. El baladriers desaparegueren gairebé del tot al final de la 1.^a Gran Guerra de 1914-1918. Els drapaires subsistiren encara uns quants anys després de la fi de la nostra guerra civil. Recordo ara el meu carrer, el de la Tapineria, adossat a la vella capella reial de Santa Àgata i a la muralla. Al nostre carrer, com passava llavors arreu, tot-hom es coneixia i això en feia un camp de joc tranquil i segur per a tota la mainada. Les butxaques dels nostres pantalons i les de la bata eren, en aquell temps, un petit arsenal. Cordills, bales, flèndit, baldufa, cromos, patacons, bocins de regalèssia i de pegadolça... Tots els jocs eren practicats d'acord amb el pas de les estacions. A l'hivern solíem jugar a ratlla (saltar i parar), a

cavall-fort, a plantats, a la lloca... La baldufa també era joc d'hivern. A la primavera i a l'estiu jugàvem a bales: a l'ou i a pam i pet. La nostra fou una infantesa feliç. Vèiem sovintment carros i cavalls, i n'havíem vist ferrar més d'un, a cal ferrer del carrer de Mercaders. No he oblidat mai més la pudor especial del socarrim de l'unglot del cavall quan li posaven la nova ferradura roent. Llavors no hi havia problemes de circulació i es podia anar ben tranquil·lament per tots els carrers. Recordo, des del portal de la botiga de casa, veure la desfílada cada vespre de la corrua de peixaters descalços i amb les paneres de peix damunt del cap, corrent lleugerament cap al mercat de la Boqueria. Venien de la Barceloneta i, per l'Argenteria, plaça de l'Àngel, Tapineria, Corrbia, Boters i Portaferrixa, sortien a la Rambla i feien cap a les seves parades del mercat. També recordo el pas lent, i amb un posat d'avorriment total, de les cinc o sis burres de la llet, tot fent sonar els seus esquellots. Cada una portava damunt el llom un tros de trap de roba vermella, on hom podia llegir "**Robador, 7**", inscripció i adornament fet amb una veta de color groc. Era també curiosíssim el pas del carretó llargarut empès per dos homes disfressats de mariners. Al carretó hi havia, col·locats en els forats respectius, mitja dotzena d'una mena de càntrics molt grossos, i al damunt una banyera pintada de blau que lluïa la inscripció feta en lletres blanques de "**Baños de mar a domicilio**". Els dos pseudomariners eren els encarregats de pujar aigua i banyera al bon ciutadà que havia sol·licitat els seus serveis. L'espectacle era força pintoresc.

I la desfílada de pobres de cada dis-sabte. Recordo la capseta on hi havia les peces de dos cèntims, de les quals se'n donava una a cada pobre. Sempre eren els mateixos i els coneixia tots, però n'hi ha especialment dos que no se m'han esborrat de la memòria. L'un era el senyor Josep del violí, que tot fent-lo sonar volia imitar les paraules que abans, amb una veu petita i molt de nas, havia dit: **Marieta, baixa Marieta**, i això ho feia amb un lliscar de l'arquet, tan cadenciosament

que gairebé s'hi adormia. Era petitó, xuclat de galtes i amb una gran cabellera blanca. Lluïa un gec negre de vellut que feia encara més insignificant la seva figura. L'altre abonat nostre dels dissabtes era el Manel. Tocava (quan l'hi demanaven) la flauta travessera, que duïa penjant en una funda verda. Sempre molt educat, preguntava; **Desitgen que els toqui alguna cosa?** Rarament l'havia sentit tocar: a les botigues del barri, abans el Manel no tragués la seva flauta, ja li havien fet la caritat i no tenia doncs gaires ocasions de lluir les seves facultats d'instrumentista. Com el senyor Josep del violí, també era cec. Pobre Manel! Tenia els ulls blancs, sense vida, com els estanys de muntanya a l'hivern!

Us imagineu la caritat d'aquells temps, dos cèntims! Però que en deien de quarto.

Ara ja em comença a passar com quan agafes cireres d'un cistell. Un penjoll n'estira un altre, i us haig de parlar també de l'home del xilofon. Aquest, els dimecres a mitja tarda, feia la parada a la vorera de davant de casa i anava desgranant el seu concert, més o menys llarg d'acord amb els resultats de la passada de platet. Era un home amb una cara trista, potser ho feia la seva mirada, perquè la cara pròpiament restava amagada darrera del bigoti i la barbassa, espessa com una bardissa de fondal. La menuda que li passava el platet, tot fent dringar els diners d'una manera ritmada, devia ser una menuda si fa no fa de la meua edat. Es movia graciosament i, amb el seu gest i la mirada suplicant dels ulls negres, feia decidir els badocs oients a llençar-li alguns centimits al platet.

Recordo també en Josep, cabrer, acomboiant les seves quatre cabres. Si jo m'esqueia a casa, era una de les coses que més m'agradaven: aguantar el pot mentre en Josep l'anava omplint del tot muntint alternadament els dos braguers de la cabra, que llençaven uns rajolins fins i furients i produïen una musiqueta tota especial quan queien dins del pot.

Al costat de casa hi havia la taverna del senyor Pepet. Calia veure-hi de bon



matí les safates de bunyols de bacallà i d'arengada, rossos, olorosos. No hi mancava la gran plàtera de talls de bacallà a la llaua. Abans de les nou del matí, el senyor Pepet ja ho havia venut tot!

Més enllà hi havia el forn de pa de cal Joan. Quan hi descarregaven la llenya, els vaillets del carrer sempre hi descobríem un tros de fusta per fer-nos un sabre. Una altra olor difícil d'oblidar: la de la coca ensucrada dels diumenges!

Avui no hi hauria cap infant que

pogués capir la nostra manera de viure de llavors. Han passat, però, més de seixanta anys! Amb qualsevol fotesa érem feliços i estàvem contents. Recordo quan la mare m'enviava a buscar dos cèntims de safrà a cal senyor Ramon, l'adroguer del barri. Al costat mateix hi havia un passatge que no tenia sortida i que sempre estava embauat de la bona olor del cafè que torrava el senyor Ramon. Bona persona! Per la festa del carrer, que s'esqueia a l'agost, per sant Llorenç, ell era l'encarregat de guarnir la capelleta del sant,

Santa Maria vista des del carrer de l'Argenteria.



col·locada damunt mateix de l'arc d'entrada del passatge cul-de-sac. Quan s'acostava Nadal, per als vaillets del barri era una delícia veure com el senyor Ramon feia les neules, amb aquella oloreta tan bona de la pasta torrada amb un toquet de vainilla. La nostra badoqueria quedava compensada: el senyor Ramon ens donava els bocins de les neules que li sortien esguerrades. Tots els nostres diners els deixàvem a ca l'adroguer: hi compràvem bales, capsetes de sorpresa, pilotes, olives, xocolata, pegadolça... El nostre dispendi màxim eren els deu cèntims. Aquests eren els grans luxes de la nostra infantesa!

No cal dir que al carrer de casa (i a tota la Barcelona d'aquell temps) només es sentia parlar la nostra llengua. Hi havia, però, unes excepcions: els garlaires que us sortien de tant en tant, oferint-vos la felicitat i una salut a tota prova si els compràveu els seus remeis màgics. La seva xerrada era sempre en castellà. L'altra excepció era el municipal del barri, **el Sanchez** com tothom l'anomenava. Hem de treballar de ferm, o altrament ens exposem que, anys a venir, no ens passi a la inversa, i que pel carrer se'ns senyali: "**Fijate el Oller**", o "**mira el Armengol**". Déu no ho vulgui!

LA FAUNA DELS PAÏSOS CATALANS

per JOAQUIM GOSÀLBEZ I NOGUERA

Introducció

L'estructuració fisiogràfica dels Països Catalans presenta tal diversitat que es pot considerar que hi són representats, com a mena de resum, tots els factors ambientals que es poden trobar a l'Europa occidental. Aquesta diversitat es fa palesa a mesura que des dels cims del Pirineu es va descendant cap al sud. Els factors climàtics, que junt amb la naturalesa del sòl, condicionen la vegetació, van variant progressivament de manera que el territori es pot subdividir en dues grans regions, una d'humida i una de seca. A la primera, que comprèn fonamentalment el Pirineu, sol dominar el bosc dens. La segona comprèn el litoral mediterrani i la zona que a partir de l'altiplà central s'estén cap a l'oest. La zona seca es troba sotmesa directament a la influència del Mediterrani i la vegetació hi és predominantment de tipus xeròfil. Val a dir que els vents mediterranis, en topa amb el massís del Montseny, les Guilleries i la Serralada Transversal, donen lloc a una zona d'elevat índex de pluviositat que és denominada dorsal pluviomètrica, i que s'estén des de la serra de Cadí i el Puigmal fins al Montseny. Així, doncs, dins la denominada Catalunya humida resulten incloses les regions pirinenca i oriental humida, corresponent aquesta última a l'àrea afectada pel màxim de pluges de la dorsal.

Aquests trets fisiogràfics condicionen, junt amb els requeriments i les característiques de cada espècie, el poblament faunístic dels Països Catalans. Tant l'existència com la presència de les espècies que actualment viuen a les nostres contrades són el resultat d'un procés evolutiu que al llarg del temps ha donat lloc a l'estructuració de les biocenosis tal com actualment es presenten als nostres ulls. Cada grup animal presenta uns tipus de requeriments i, és més, dins de cada grup hi ha espècies adaptades a viure en condicions ambientals ben diferents i que coincideixen amb les requerides per elements d'altres grups. Això fa que en una biocenosi d'ambient àrid, les espècies animals de mamífers, ocells, rèptils, amfibis, peixos i invertebrats puguin ésser molt diferents de les que, pertanyent al mateix grup animal, conformen una biocenosi d'ambient humit. Així mateix cal tenir en compte que les característiques particulars de cada grup animal fan que l'ambient tingui més o menys influència en la seva distribució. Així, dins dels mamífers, no presenten els mateixos límits els grans que els petits mamífers. Els carnívors són menys condicionats a un hàbitat determinat que els petits insectívors i rosegadors. La gran mobilitat

dels ocells els permet desplaçaments i migracions que els vertebrats terrestres no poden realitzar. En el cas dels rèptils i amfibis la temperatura i la humitat són condicionants molt importants i es pot dir anàlogament de cadascun dels grups animals existents. Això fa que l'exposició de la fauna dels Països Catalans sigui feta, en aquest cas, per grups, atenent les característiques pròpies de les nostres terres.

ELS MAMÍFERS

La fauna mastozoològica que habita als Països Catalans ve a ésser, a causa de la seva diversitat, una mostra plenament representativa de la present a la resta de la Península Ibèrica. Dins del context ibèric val a dir que la fauna actual és el resultat de tot una sèrie de fenòmens que hi han anat incidint al llarg del temps. Per una banda cal tenir en compte el fenomen de les glaciacions que va ocasionar les grans migracions de la fauna a mesura que anaven variant les condicions climàtiques. Algunes de les espècies que actualment habiten en indrets particulars constitueixen poblacions, més o menys reduïdes, que han quedat com a testimoni de la presència d'aquestes espècies que antigament presentaven una major dispersió a la seva àrea de distribució. Un exemple re-



219

(J. Muntaner)

Un dels grans mamífers més característics de les boscos denses és el porc senglar. Les traces abundants que deixa a terra evidencien la seva presència.

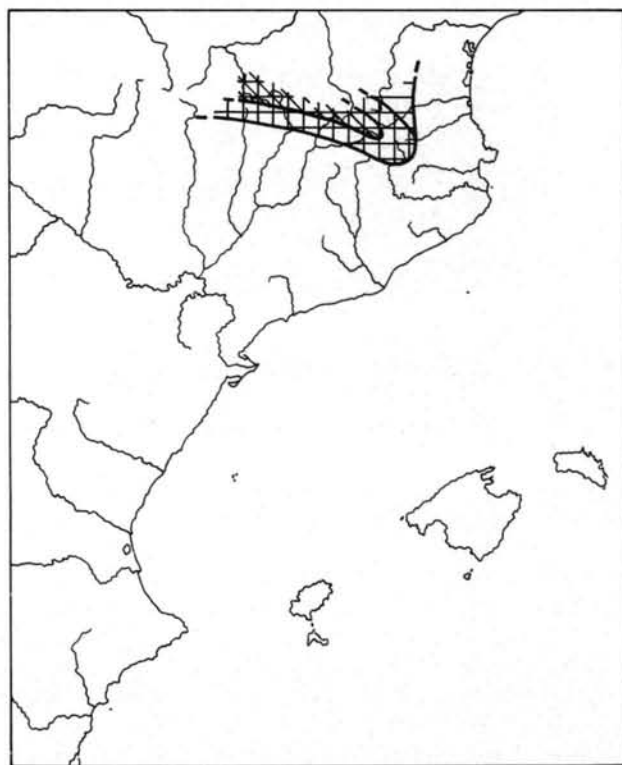


220

Àrees faunístiques als Països Catalans. 1: Alt Pirineu; 2: Regió oriental humida; 3: Regió mediterrània. El nombre 4 indica la localització dels ports de Besit.

presentatiu d'aquest fet ens l'ofereix l'almesquera. Aquesta espècie constitueix una relíquia terciària que, a la Península, habita als rierols de les grans formacions muntanyoses. Per altra banda cal pensar en l'arribada, una vegada iniciada la regressió de les condicions fredes cap al nord després de la darrera glaciació, de fauna que, procedent de l'Europa oriental, va progressar fins a la Península i s'hi va instal·lar. Un exemple d'això el constitueix la fagina. Aquesta espècie es pot considerar relativament recent a Europa ja que tan sols es troba als jaciments postglacials. La presència de nombrosos fòssils als jaciments glacials de l'Orient Mitjà indica que aquesta espècie probablement va colonitzar Europa provinent de l'est després de les glaciacions quaternàries (KÜRTER, 1968). Per últim cal tenir en compte la introducció d'espècies deguda a l'home. El cas més conegut és el de la rata trágnera que, originària d'Àsia, va ésser introduïda a Europa a la primera meitat del segle XVIII.

Pel que fa al poblament de mamífers que actualment hi ha als Països Catalans, cal tenir en compte que no totes les espècies tenen els mateixos requeriments ambientals i que llur grau d'adaptació és diferent. D'una banda hi ha espècies que es troben molt lligades a un determinat biòtop. Hi ha espècies marcadament condicionades a viure en bosc dens i humit, algunes requereixen la presència constant d'ai-



221

Distribució, als Països Catalans, de la rata talpèra \\\\", el talp de tartera ||||| i el talp alpi ==

gua corrent, les subterrànies depenen d'una textura del sòl més o menys concreta, unes estan més condicionades per la temperatura que altres, etc. D'altra banda hi ha espècies menys condicionades al medi físic i que presenten una gran àrea de dispersió. Dins del primer grup es poden incloure els petits mamífers en general, i dins del segon els carnívors. És per això que quan hom planteja l'exposició dels resultats de tipus faunístic, pel que fa als mamífers, no es pot generalitzar parlant de mamífers del bosc caducifoli, o del bosc mediterrani com a unitats faunístiques ja que, si bé hi ha espècies que són altament condicionades en la seva distribució pel medi, n'hi ha d'altres que presenten una distribució molt àmplia. És més, fins i tot es dona moltes vegades el cas d'espècies que durant els moments de repòs viuen en un biòtop determinat, que és el mateix que utilitzen per a reproduir-se i, en canvi, cerquen l'alimentació en un altre de característiques ben diferents. Així mateix hom troba espècies que durant l'estiu viuen en un biòtop determinat i a l'hivern en un altre. Com a exemple d'això tenim l'isard que passa l'estiu als prats alpins, i durant l'hivern arriba al límit amb el bosc de conífers on cerca aliment. El porc senglar, la guineu, la llebre són propis de boscúries de muntanya mitjana i terres més baixes. No obstant això, se'ls pot trobar, durant l'estiu, als boscos d'alta muntanya i als prats alpins.



222

(X. Ferrer)

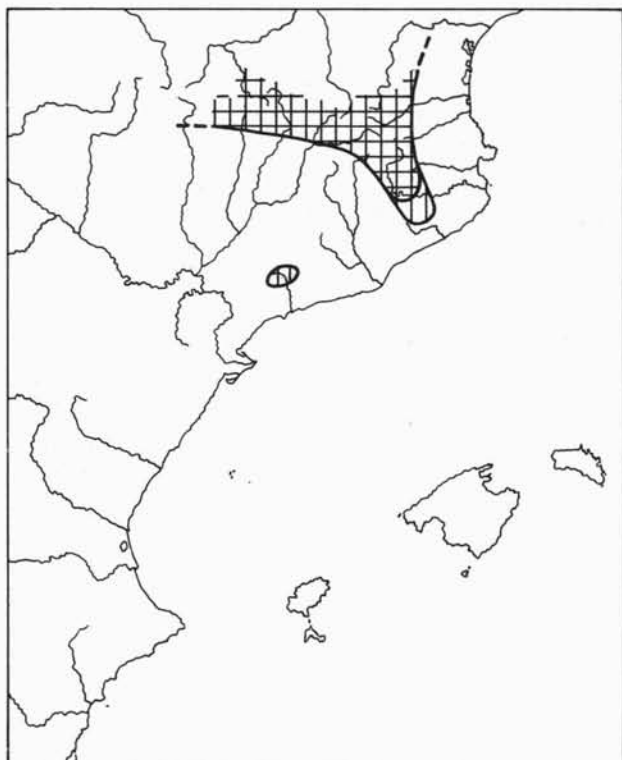
L'eriçó vulgar és un insectívor comú a les zones més humides del país. Als llocs més secs, prop de la costa, és substituït per l'eriçó clar.

Fets aquests plantejaments hom pot distribuir els mamífers que habiten als Països Catalans peninsulars atenent els biòtops ocupats tal com es mostra a la taula. Cal tenir en compte que a partir d'un hàbitat que gaudeixi de les condicions més òptimes per a la espècie, individus d'aquesta ocupen biòtops que en

alguns casos poden presentar característiques ben diferents de l'hàbitat òptim. Això fa que de vegades la localització d'una espècie en un indret determinat sigui merament esporàdica. Dins de l'àrea de distribució general no tots els llocs on es presenta l'espècie ho fa amb la mateixa densitat.

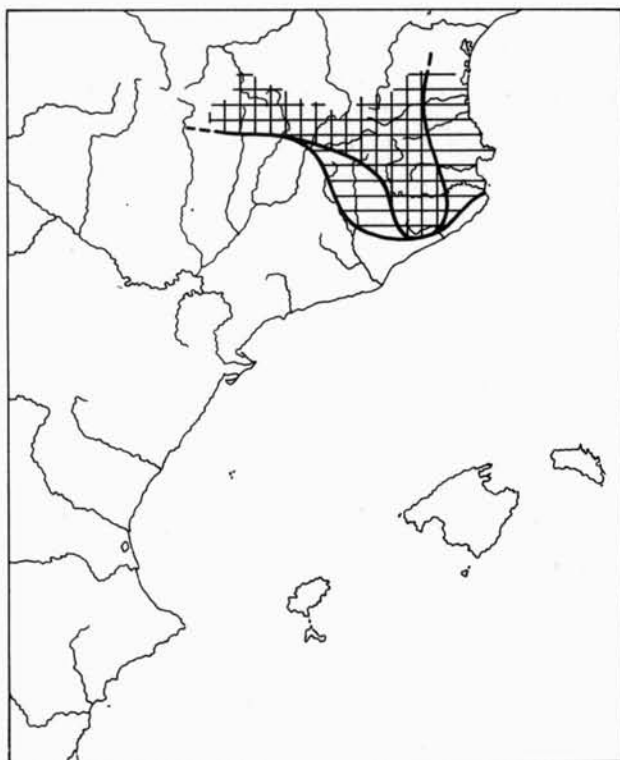
En conjunt, es poden considerar, a grans trets, cinc grups d'espècies segons els seus requeriments ambientals. 1) Unes són estrictament pirinenques; 2) altres presenten distribució pirinenca però descendeixen fins al Montseny i el Montnegre tot seguint la dorsal pluviomètrica; 3) n'hi ha que es poden considerar típicament mediterrànies; 4) també es pot diferenciar un grup d'espècies ubiqüistes; i, per últim, 5) el grup de les que són marcadament antropòfiles.

Les espècies d'àmbit estrictament pirinenc són: l'almesquera, la musaranya pirinenca d'aigua, l'ermíni, l'isard, la rata talpera, el talpó de tartera i el talpó alpi (fig. 221). Les que a més de poblar el Pirineu descendeixen, emparades per condicions climàtiques adequades, cap a la regió mediterrània són: el talp, la musaranya menuda, la musaranya cua-quadrada, el liró, el talpó roig, el talpó muntanyenc (figs. 223 i 224). Aquesta darrera espècie és la menys estricta i la seva distribució agafa un àrea més àmplia que arriba fins a la costa a la comarca de l'Empordà (fig. 224). Les espècies que caracteritzen la regió mediterrània són: l'eriçó, la musaranya nana, la musaranya vulgar, el gat mesquer, el conill de bosc, el ratolí de camp, la



223

Distribució, als Països Catalans, de la musaranya cua-quadrada — i de la musaranya menuda - - - - -.



224

Distribució, als Països Catalans, del talpó roig - - - - - i del talpó muntanyenc —.

MAMÍFERS DELS PAÏSOS CATALANS

Ordre INSECTÍVORS

Família Erinàcids

Eriçó vulgar (*Erinaceus europaeus*)Eriçó clar (*Erinaceus algirus*)

Família Tàlpids

Almesquera (*Galemys pyrenaicus*)Talp (*Talpa europaea*)

Família Sorícids

Musaranya menuda (*Sorex minutus*)Musaranya cua-quadrada (*Sorex araneus*)Musaranya pirinenca d'aigua (*Neomys fodiens*)Musaranya mediterrània d'aigua (*Neomys anomalus*)Musaranya nana (*Suncus etruscus*)Musaranya vulgar (*Crocidura russula*)

Ordre QUIRÒPTERS

Inclou els rats penats

Superordre CARNÍVORS

Ordre FISSÍPEDS

Família Cànids

Guineu (*Vulpes vulpes*)

Família Mustèlids

Marta (*Martes martes*)Fagina (*Martes foina*)Ermini (*Mustela erminea*)Mostela (*Mustela nivalis*)Turó (*Mustela putorius*)Toixó (*Meles meles*)Llúdriga (*Lutra lutra*)

Família Vivèrrids

Gat mesquer (*Genetta genetta*)

Família Fèlids

Gat salvatge (*Felis silvestris*)

Ordre ARTIODÀCTILS

Família Súids

Porc senglar (*Sus scrofa*)

Família Bòvids

Isard (*Rupicapra rupicapra*)Cabra salvatge (*Capra hispanica*)

	Alta muntanya	Muntanya mitjana	Regió mediterrània	Estatge alpi	Estatge subalpi	Bosc de caducífols	Bosc de coníferes	Bosc mediterrani	Màquies i garrigues	Prats i conreus	Medi aquàtic	Habitacles humans	Tarteres	Localitzat	Rar	Abundant	Àrea de localització
Eriçó vulgar (<i>Erinaceus europaeus</i>)	.	○	○	.	.	○	.	●	○	○	.	.	.	.	.	.	1, 2, 3
Eriçó clar (<i>Erinaceus algirus</i>)	.	.	○	.	.	.	.	○	●	○	.	.	.	.	.	.	2, 3
Almesquera (<i>Galemys pyrenaicus</i>)	○	○	.	.	.	.	.	.	.	.	●	.	.	-	-	.	1
Talp (<i>Talpa europaea</i>)	○	○	○	●	○	○	.	○	.	○	.	.	.	.	.	.	1, 2
Musaranya menuda (<i>Sorex minutus</i>)	○	○	.	○	○	●	○	.	.	.	.	.	.	.	.	-	1, 2
Musaranya cua-quadrada (<i>Sorex araneus</i>)	○	○	.	○	○	○	○	.	.	.	.	.	.	.	.	-	1, 2
Musaranya pirinenca d'aigua (<i>Neomys fodiens</i>)	○	○	.	.	.	.	.	.	.	.	●	.	.	.	.	-	1
Musaranya mediterrània d'aigua (<i>Neomys anomalus</i>)	.	○	○	.	.	.	.	.	.	.	●	.	.	.	.	-	2, 3
Musaranya nana (<i>Suncus etruscus</i>)	.	○	○	.	.	.	.	○	●	○	.	.	.	.	.	-	2, 3
Musaranya vulgar (<i>Crocidura russula</i>)	.	○	○	.	.	.	.	○	●	○	.	.	.	.	.	-	2, 3
Guineu (<i>Vulpes vulpes</i>)	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	.	.	-	1, 2, 3
Marta (<i>Martes martes</i>)	.	○	.	.	.	●	○	.	.	.	.	.	.	-	-	.	1
Fagina (<i>Martes foina</i>)	.	○	○	.	.	●	○	○	○	○	.	.	.	.	.	-	1, 2, 3
Ermini (<i>Mustela erminea</i>)	○	.	.	●	○	.	.	.	.	.	.	.	.	-	-	-	1
Mostela (<i>Mustela nivalis</i>)	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	.	.	.	.	-	1, 2, 3
Turó (<i>Mustela putorius</i>)	.	○	○	.	.	○	○	○	○	○	○	.	.	.	.	-	1, 2, 3
Toixó (<i>Meles meles</i>)	.	○	○	.	.	○	○	○	○	○	.	.	.	.	.	-	1, 2, 3
Llúdriga (<i>Lutra lutra</i>)	.	○	○	.	.	.	.	.	.	.	●	.	.	-	-	.	1, 2, 3
Gat mesquer (<i>Genetta genetta</i>)	.	○	○	.	.	○	○	○	○	.	.	.	.	.	.	-	2, 3
Gat salvatge (<i>Felis silvestris</i>)	.	○	○	.	.	○	○	○	.	.	.	.	.	.	.	-	2, 3
Porc senglar (<i>Sus scrofa</i>)	○	○	○	.	○	○	○	○	.	.	.	.	.	.	.	-	1, 2, 3
Isard (<i>Rupicapra rupicapra</i>)	○	.	.	●	○	.	.	.	.	.	.	.	.	-	-	-	1
Cabra salvatge (<i>Capra hispanica</i>)	.	○	.	.	.	.	.	●	.	.	.	.	.	-	-	-	4

Ordre LAGOMORFS

Família Lepòrids

Llebre (*Lepus europaeus*)
Conill de bosc (*Oryctolagus cuniculus*)

Alta muntanya	○	
Muntanya mitjana	○	
Regió mediterrània	○	
Estatge alpi	○	
Estatge subalpi	○	
Bosc de caducifolis	○	
Bosc de coníferes	○	
Bosc mediterrani	○	
Màquies i garrigues	●	
Prats i conreus	○	
Medi aquàtic	○	
Habitacles humans	○	
Tarteres	○	
Localitzat	○	
Rar	○	
Abundant	○	
Molt abundant	○	
Àrea de localització	1, 2, 3	2, 3

Ordre ROSEGADORS

Família Esciúrids

Esquirol (*Sciurus vulgaris*)

○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	1, 2, 3
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---------

Família Muscardínids

Rata cellarda (*Eliomys quercinus*)
Liró (*Glis glis*)

○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	1, 2, 3
○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	1, 2

Família Múrids

Ratolí bosca (*Apodemus sylvaticus*)
Rata (*Rattus rattus*)
Rata trágnera (*Rattus norvegicus*)
Ratolí domèstic (*Mus musculus*) (comensal)
Ratolí de camp (*Mus spretus*)
Talpó roig (*Clethrionomys glareolus*)
Rata talpera (*Arvicola terrestris*)
Rata d'aigua (*Arvicola sapidus*)
Talpó vulgar (*Pitymys duodecimcostatus*)
Talpó de tartera (*Microtus nivalis*)
Talpó alpi (*Microtus arvalis*)
Talpó muntanyenc (*Microtus agrestis*)

○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	1, 2, 3
○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	1, 2, 3
○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	1, 2, 3
○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	1, 2, 3
○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	1, 2, 3
○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	1, 2
○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	1
○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	1, 2, 3
○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	2, 3
○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	1
○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	1
○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	1, 2, 3

Relació dels mamífers llevat dels rats penats i llur ubicació als Països Catalans peninsulars, segons biòtops més característics. Amb un cercle (○) s'indica presència; amb un punt (●), s'indica el biòtop més representatiu o freqüentat per l'espècie. Els termes que fan referència a abundància (—) deuen ésser considerats amb caire relatiu. Els nombres indiquen localització, en sentit molt ampli, de l'espècie al territori tractat, segons la fig. 220.

rata d'aigua i el talpó vulgar. Aquestes espècies, si bé són típicament mediterrànies, s'endinsen tímidament en biòtops de muntanya mitjana però sense arribar a colonitzar-los totalment. Potser la que té més capacitat de penetració cap a biòtops altimontans és la rata d'aigua, ja que el seu requeriment fonamental és la presència de corrents d'aigua. El grup més nombrós d'espècies el formen aquelles que no presenten unes necessitats ambientals gaire estrictes. Són espècies que, si bé tenen preferència per

algun biòtop més o menys concret, el petit grau de condicionament que presenten els permet d'ésser presents gairebé a tot el territori tractat, disminuint en densitat a mesura que l'hàbitat es fa més hostil respecte a l'òptim de l'espècie en cada cas concret. Aquest grup es pot considerar que és format per les següents espècies: l'erició vulgar, la musaranya mediterrània d'aigua, que es fan molt rars al Pirineu sense arribar a l'alta muntanya; la guineu, la fagina, el turó i la llebre, es poden considerar com a estivals



225

(X. Ferrer)

Un grup de cabres salvatges als Ports de Beseit, on són abundants. Aquestes muntanyes constitueixen actualment un redut de aquesta espècie dins els Països Catalans.

a l'alta muntanya ja que durant l'hivern freqüenten les zones baixes; el toixó i el porc senglar típicament de bosc, però que van a cercar l'aliment als conreus; l'esquirol, present als boscs de coníferes i la rata cellarda i el ratolí boscà que pràcticament es troben arreu. Finalment, cal esmentar les espècies antropòfiles. Les dues fonamentals són la rata trágnera i el ratolí domèstic. La seva distribució va lligada a la presència de l'home. A les terres baixes poden colonitzar els conreus, com és el cas de la rata trágnera que arriba a constituir grans flagells i ocasiona desgasts considerables a l'agricultura. Aquestes espècies antropòfiles, a mesura que es passa de la regió mediterrània al Pirineu es van fent cada vegada més antropòfiles i arriben a quedar confinades als habitatges humans. De fet, hi ha d'altres espècies que en colonitzar les zones altes ho fan, en part, aprofitant la presència de l'home. La rata cellarda i el liró són espècies que, al Pirineu, es troben sovint a les bordes o en llocs habitats. La musaranya vulgar, espècie marcadament mediterrània, es troba a la Vall d'Aran dins les quadres del bestiar. De fet, hi ha petites migracions locals en el sentit que quan arriba el fred i la neu algunes de les espècies pirinenques cerquen la presència de l'home que els ofereix aliment i refugi durant aquesta època.

Finalment, cal dir que hi ha espècies que o bé són encara mal conegudes o bé són molt localitzades. Dins les primeres hom pot incloure el gat salvatge, perquè els coneixements que hom posseeix sobre la seva distribució són molt vagues, en part perquè de vegades hi ha qui confon els autèntics representants de l'espècie amb gats domèstics assilvestrats, i la rata, espècie més camperola i de bosc que la rata trágnera, però que va essent desplaçada progressivament per aquesta. Dins els segons hi ha la marta, que es pot dir que resta confinada a determinats boscos pirinencs i la cabra salvatge, que es troba, dins

els Països Catalans, reclosa als ports de Beseit.

Cal dir encara que la fauna de mamífers dels Països Catalans ha sofert pèrdues molt importants per acció de l'home, que en els temps històrics moderns ha fet desaparèixer les darreres feres perilloses per a ell i sobretot per al bestiar, i també la majoria dels grans fitòfags objecte de la caça major.

Espècies desaparegudes als Països Catalans en temps moderns

	Data probable d'extinció
Ós (<i>Ursus arctos</i>)	segle XX
Llop (<i>Canis lupus</i>)	darrerria del segle XIX
Linx (<i>Lynx pardina</i>)	segle XX
Cérvol (<i>Cervus elaphus</i>) . .	segle XVIII
Daina (<i>Dama dama</i>)	segle XVII
Cabirol (<i>Capreolus capreolus</i>)	segles XV-XVI

Alguns intents fets darrerament per reintroduir cérvols i daines en els ecosistemes actuals, molt alterats i humanitzats, no han donat gaire bon resultat. De fet, no té sentit intentar reintroduir espècies en un determinat indret pensant que abans hi havien existit. L'evolució dels sistemes naturals fa que una vegada s'ha extingit una espècie i restablert un nou equilibri la nova introducció d'aquesta pugui arribar a ésser més perjudicial que beneficiosa. En l'actualitat, reintroduir cérvols, daines o cabirols al Montseny, per exemple, podria produir una alteració considerable en determinats tipus de bosc.

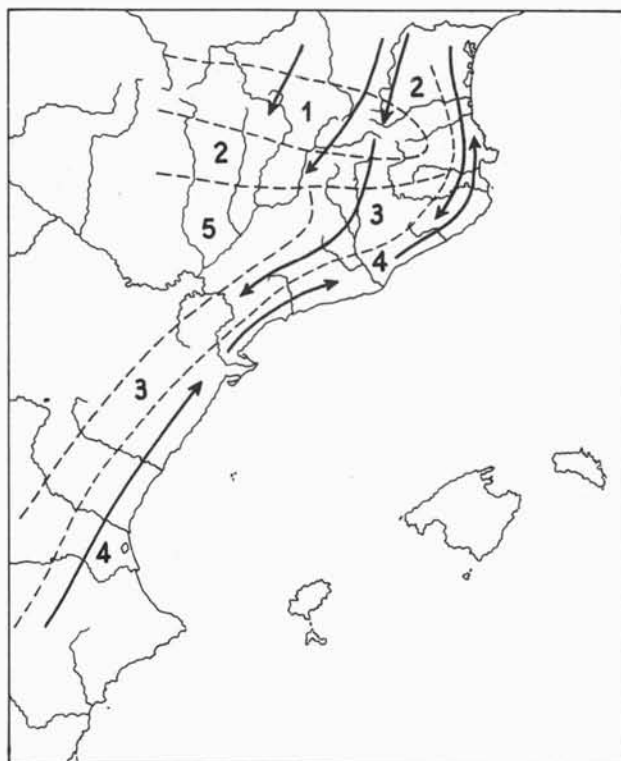
ELS AMFIBIS I RÈPTILS (*)

La situació dels Països Catalans al llevant ibèric és particularment interessant per la fauna de rèptils i amfibis. La Península Ibèrica és un pont molt clar entre les faunes d'Àfrica i d'Europa i una de les regions on la confluència és més patent és la llewantina. Una frontera biogeogràfica no és una línia, sinó una faixa més o menys àmplia segons la brusquedat en el canvi de les condicions ecològiques, i en aquest cas la superposició de formes africanes i formes europees és prou extensa.

La capacitat de dispersió en els amfibis i rèptils és relativament baixa. Animals molt lligats a un microclima definit, poden trobar sovint obstacles geogràfics, i d'això en resulten distribucions sovint discontinues (acantonament a les zones humides: tritons, o a zones de muntanya: escurçons), producte d'un desplaçament lent i limitat, que no permet ocupar molts biòtops igualment favorables.

La conseqüència d'aquests fets és que aquesta fauna és molt diversa als Països Catalans peninsulars, i varia notablement de nord a sud, d'acord amb el paper

(*) Article realitzat per M. Victòria Vives-Balmaña.



226

Les zones herpetològiques dels Països Catalans: 1. Pirineu; 2. Pre-pirineu; 3. Muntanyes pre-litorals i meridionals; 4. Litoral mediterrani. Les fletxes indiquen les vies de pas i de migració.



227

(X. Ferrer)

Aquest amfibi, el tritó pirinenc, és una de les espècies endèmiques més representatives de la nostra fauna. Es troba localitzat als rierols d'aigües fredes del Pirineu.

de pas que la regió aconsegueix. Per l'anàlisi de la distribució actual cal tenir en compte no solament els condicionants actuals de relleu geogràfic i clima, sinó també els factors del passat, a més de l'acció humana. Cal, doncs, considerar el punt d'origen de cada forma i el seu recorregut fins a l'àrea que avui ocupa.

Les espècies trobades són més de 40 (unes 15 d'amfibis i més de 30 de rèptils) i en una anàlisi de la seva distribució i origen poden constituir-se els grups següents:

1. Formes de distribució general: són les espècies que ocupen quasi tota la regió catalana i valenciana; molt eurioiques, només fugen de les zones més extremades (com ara l'alta muntanya) i en general són espècies euroasiàtiques de distribució relativament extensa o espècies més o menys estrictament ibèriques adaptades a la Península.

2. Formes de les zones humides i de la part septentrional: acantonades a zones humides, o a zones de muntanya, ocupen una àrea de superfície variable, al nord dels Països Catalans; són formes d'origen europeu, amb àrees molt extenses cap al nord d'Europa, o bé són formes relíquia d'època glacial.

3. Formes de les zones més àrides i de la part meridional: són les que viuen a les comarques més àrides de la Catalunya seca i al País Valencià, fora de les muntanyes; corresponen a espècies d'origen nord-africà-ibèric, o bé circummediterrànies, i són particularment abundants al litoral i cap al sud.

D'aquesta manera els Països Catalans queden dividits en subregions d'acord amb la categoria de les espècies que hi viuen i la diversitat que ofereixen.

1. **Zona pirinenca:** l'altitud és el factor determinant del qual depenen uns canvis peculiars de temperatura, insolació, humitat, etc., a part de la cobertura temporal de neu. Les espècies que hi viuen són adaptades especialment a condicions molt dures —endèmiques: el tritó pirinenc i la sargantana (*Lacerta monticola*)— o bé pròpies de les zones més fredes del continent, que en avançar cap al sud ascendeixen les muntanyes a fi de mantenir les condicions ecològiques que necessiten la sargantana (*Lacerta vivipara*), la serp verda i groga; s'hi fan més rares o absents les espècies més cosmopolites que s'adapten a molts medis però no als més extremats: la granota verda i la serp verda.

2. **Zona pre-pirinenca:** hi coincideixen formes de procedència septentrional amb formes d'origen netalement meridional, pròpies de la Península Ibèrica, i formen una transició, en la qual les espècies nòrdiques es refugien als llocs més frescos i humits i les formes del sud viuen als vessants més càlids; és una de les zones més complexes i interessants precisament per aquesta superposició de formes d'origens diferents els escurçons (*Vipera aspis* i *Vipera latas-ti*); les granotes (*Rana temporaria* i *Rana ridibunda*); les sargantanes corrents (*Podarcis muralis*, *Podarcis hispanica*), entre altres.

3. **Muntanyes meridionals:** inclourien totes les seralades al sud del nivell pirinenc i pre-pirinenc; molt interessants, perquè algunes de les espècies de les zones anteriorment esmentades es desplacen cap al

**PRINCIPALS AMFIBIS I RÈPTILS
DELS PAÏSOS CATALANS**

AMFIBIS

Urodels (Tritons)

Salamandra (<i>Salamandra salamandra</i>)	○	●	●	·	·	·	·
Tritó pirinenc (<i>Euproctus asper</i>)	●	○	+	·	·	·	·
Tritó comú o verd (<i>Triturus marmoratus</i>)	·	○	○	○	○	○	·
Tritó (<i>Triturus helveticus</i>)	○	○	○	·	·	○	·
Tritó (<i>Pleurodeles waltl</i>)	·	·	·	·	○	·	○

Anurs (Gripaus i granotes)

Reineta (<i>Hyla arborea</i>)	·	○	○	·	·	·	·
Reineta (<i>Hyla meridionalis</i>)	·	·	○	○	○	·	·
Gripau (<i>Discoglossus pictus</i>)	·	·	·	·	○	·	·
Gripau llevador (<i>Alytes obstetricans</i>)	·	○	○	○	○	+	·
Gripau d'esperons (<i>Pelobates cultripipes</i>)	·	·	·	○	○	+	·
Gripau (<i>Pelodytes punctatus</i>)	·	○	○	○	○	·	·
Gripau comú (<i>Bufo bufo</i>)	○	○	●	●	●	○	·
Gripau corredor (<i>Bufo calamita</i>)	·	○	○	○	○	○	·
Granota verda (<i>Rana ridibunda</i>)	·	·	●	○	○	○	●
Granota roja (<i>Rana temporaria</i>)	○	○	○	·	·	·	○

RÈPTILS

Quelonis (Tortugues)

Tortugues (<i>Testudo sp.</i>)	·	·	·	·	+	·	·
Tortuga d'aigua (<i>Emys orbicularis</i>)	·	·	·	·	+	·	○
Tortuga d'aigua (<i>Mauremys caspica</i>)	·	·	·	·	○	+	○

Sauris (Sargantanes i llangardaixos)

Dragó (<i>Tarentola mauritanica</i>)	·	·	○	○	○	○	·
Dragó (<i>Hemidactylus turcicus</i>)	·	·	·	·	○	·	·
Sargantana (<i>Podarcis muralis</i>)	·	○	○	○	○	·	·
Sargantana (<i>Podarcis hispanica</i>)	·	·	○	○	●	○	·
Sargantana (<i>Lacerta agilis</i>)	+	+	·	·	·	·	·
Sargantana (<i>Lacerta vivipara</i>)	+	·	·	·	·	·	·
Sargantana (<i>Lacerta monticola</i>)	○	·	·	·	·	·	·
Llangardaix comú (<i>Lacerta lepida</i>)	·	·	○	○	●	○	·
Llangardaix verd (<i>Lacerta viridis</i>)	·	○	○	○	+	·	·
— (<i>Acanthodactylus erythrurus</i>)	·	·	·	·	○	○	○
Sargantana (<i>Psammmodromus algirus</i>)	·	·	·	○	●	○	·
Sargantana (<i>Psammmodromus hispanicus</i>)	·	·	·	·	○	○	·
— (<i>Chalcides chalcides</i>)	·	○	○	○	·	·	·
— (<i>Chalcides bedriagai</i>)	·	·	·	+	○	·	·
Vidriol, Lliseta (<i>Anguis fragilis</i>)	·	○	●	○	○	·	·

Ofidis (Serps)

Serp verda i groga (<i>Coluber viridiflavus</i>)	○	○	·	·	·	·	·
— (<i>Coluber hippocrepis</i>)	·	·	·	·	○	○	·
Serp verda (<i>Malpolon monspessulanus</i>)	·	·	○	●	●	○	·
— (<i>Coronella girondica</i>)	·	·	○	○	○	·	·
— (<i>Coronella austriaca</i>)	·	○	○	○	+	·	·
Serp d'aigua (<i>Natrix maura</i>)	·	·	●	●	●	○	●
Serp d'aigua (<i>Natrix natrix</i>)	·	·	○	○	○	·	○
Serp blanca (<i>Elaphe scalaris</i>)	·	·	○	○	○	○	·
— (<i>Elaphe longissima</i>)	·	+	+	·	·	·	·
Escorçó (<i>Vipera aspis</i>)	○	○	○	·	·	·	·
Escorçó (<i>Vipera latasti</i>)	·	·	·	○	○	·	·

● Abundant; ○ freqüent; ○ escàs; + rar.

sud resseguint aquestes serralades, on les condicions es mantenen acceptables per elles; així, el vidriol, *Chalcides chalcides*, *Coronella austriaca* o fins i tot la salamandra. La pervivència d'aquestes formes es fa més rara a les serres valencianes, per bé que continua parcialment cap a l'interior de la Península.

4. **Zona de clima marítim:** en aquesta hom observa una gradació latitudinal de les condicions climàtiques, però amb una aridesa més marcada a les comarques interiors d'identica latitud. S'hi troben les espècies circummediterrànies (els dragons), ibèriques meridionals (*Psammotriton hispanicus*) o nord-africana-ibèriques. És la via per la qual ascendeixen cap al nord espècies d'aquest darrer grup (*Acanthodactylus erythrurus*) a favor de la garriga i l'alzinar. Es fan presents *Blanus cinereus*, *Coluber hippocrepis*, la serp verda, etc., pròpies de llocs més secs, i la diversitat disminueix respecte a les zones humides.

5. **Zona continental:** és la zona de la plana interior, amb aridesa i salt tèrmic marcats, on també disminueix la diversitat de la fauna (com a les zones molt seques o molt fredes), i perviuen espècies resistents o eurioiques el gripau comú, la granota verda, aprofitant qualsevol taca d'aigua; la sargantana (*Podarcis hispanica*), la serp verda i altres.

El resultat és una clara gradació de nord a sur; desaparició de formes euroasiàtiques i substitució per espècies equivalents ibèriques o nord-africanes, i també, menys patent, una variació d'est a oest, amb desaparició de formes mediterrànies i aparició d'espècies més continentals.

Les vies per les quals han circulat aquestes espècies per arribar a la seva distribució actual són poques i vénen molt determinades pel relleu i les variacions del clima, recents o antigues. D'altra banda, en el cas de les tortugues terrestres, o encara més de les tortugues d'aigua dolça (*Mauremys caspica* o *Emys orbicularis*), l'home és responsable de la seva absència a molts biòtops poblats encara per elles en temps prehistòrics.



228

(X. Ferrer)

Sargantana ibèrica comuna (Podarcis hispanica). És la sargantana més freqüent al nostre país. És molt difícil de diferenciar-la de la *P. muralis* que habita a les contrades septentrionals dels Països Catalans.



229

(J. Gosàlbez)

El gripau, amfibi molt comú de distribució àmplia. Viu en hàbitats de característiques molt diverses. Té costums crepusculars i nocturns.

Les espècies europees han arribat pel Pirineu. Aquest oposa una barrera al pas, però la faixa costanera permet que molts animals l'hagin travessat. Altres aprofitaren les valls transversals i algunes no han trobat dificultat a escendir per la muntanya, perquè aquesta els ofereix biòtops prou adients per espècies de llocs freds. Les formes d'origen «septentrional» l'escurçó (*Vipera aspis*), el llargardaix verd, el tritó (*Triturus helveticus*), per tant, travessen fàcilment i a partir del Pirineu viuen a zones muntanyoses (Pirineu, Pre-pirineu, les Guilleries, Montseny, fóra una línia de pas, que podria continuar a Prades i altres serralades meridionals). L'Ebre és un segon límit, menys eficaç que el Pirineu, però actiu, que atura en cert grau diverses espècies. Cal tenir, però, en compte, que l'Ebre coincideix amb un canvi climàtic important, amb augment d'aridesa i de temperatura en direcció sud.

Les espècies d'origen «meridional» (*Vipera latasti*, *Lacerta lepida*, *Pleurodeles waltli*) ascendeixen cap al nord paral·lelament al descens cap al sud de les formes septentrionals. Evidentment per aquestes el camí és litoral, cercant condicions d'humitat més baixa i superior temperatura. En pujar per la faixa de la costa, algunes s'aturen a l'Ebre i altres el travessen en forma més o menys massiva. Les que segueixen cap al nord travessen el Pirineu només per l'est (les Corberes) ja que la serralada els resulta una barrera molt poderosa.

Es pot, doncs, postular un doble origen per a la fauna d'amfibis i rèptils dels Països Catalans: formes que procedeixen del continent euroasiàtic i avancen cap al sud, seguint les cadenes muntanyoses de la part occidental, i formes nord-africanes o sud-ibèriques que ascendeixen cap al nord per la banda costanera oriental. La zona de superposició d'ambdues faunes és d'amplitud variable i depèn de la imbricació de biòtops mediterranis més secs i càlids i biòtops muntanyencs o continentals més humits i frescs.

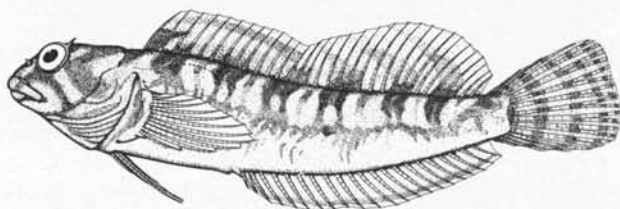
ELS PEIXOS (*)

Tractar de deslligar la fauna de peixos dels Països Catalans de la resta de la Península Ibèrica, o fins i tot de la fauna sud-europea, és, avui dia, més aviat complicat, ja que les fronteres lingüístiques i històriques mai no han estat els límits naturals de distribució de les espècies, i un tractament d'aquest tipus fa que algunes de les conques fluvials quedin fragmentades (cas del riu Ebre). D'altra banda, els límits de distribució geogràfica d'algunes espècies no són encara prou coneguts per a tenir una certitud absoluta de llur presència a indrets molt determinats.

Abans de tractar de forma general els peixos dels Països Catalans, cal precisar que potser la fauna del Rosselló hauria d'ésser considerada de manera diferent de la fauna que habita a la Península, ja que té incorporats elements típicament europeus com: *Phoxinus phoxinus*, *Cottus gobio* i *Perca fluviatilis*, alguns al límit inferior de llur distribució geogràfica.

La fauna de peixos dels Països Catalans és, en relació a la resta d'Europa, molt més pobra en nombre d'espècies a causa, entre d'altres factors, de la presència de barreres geogràfiques, com el Pirineu, que han impedit el pas de la fauna nord-europea a la Península Ibèrica. D'altra banda, la manca d'una xarxa de rius cabalosos ha pogut ésser també causa de la baixa diversitat d'espècies a les nostres aigües continentals. Gèneres típicament europeus com: *Thyma-*

llus, sp., *Coregonus* sp., *Scardinius* sp., *Perca* sp., *Alburnus* sp., *Telestes* sp., *Idus* sp., entre d'altres, no són representats a la Península Ibèrica. Però, la fauna de la Península és, en general, de gran interès, ja que per raons de l'aïllament sofert han aparegut espècies diferents de les europees, que li han donat una certa originalitat.



231

(F. J. de Sostoa)

Rabosa de riu. Mesura 10 cm. de longitud.

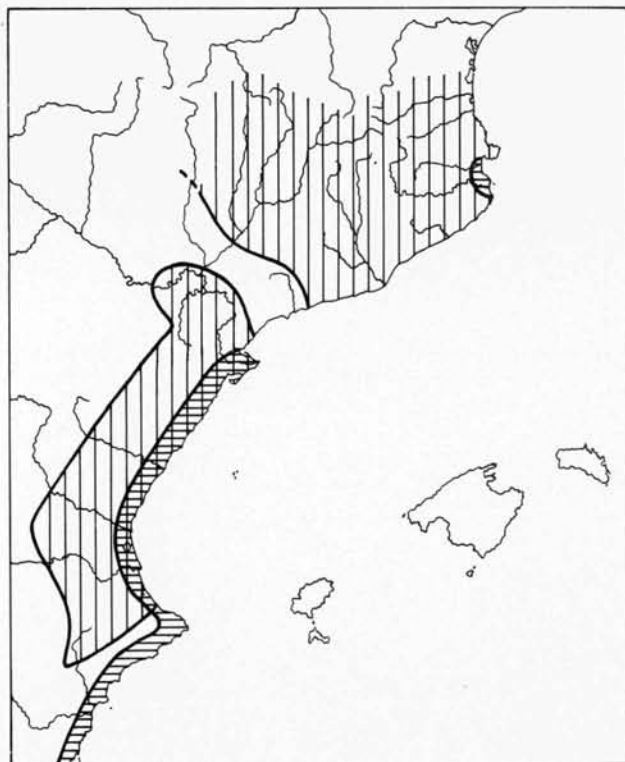
Hi ha tota una sèrie de factors ambientals que condicionen la presència de les diverses espècies de peixos i que fa que les unes puguin viure en determinats indrets i que manquin en d'altres. La salinitat, la temperatura i l'oxigenació de les aigües són factors determinants per a moltes espècies; també ho són, entre altres, la intensitat del corrent d'aigua, el tipus de fons i la profunditat de la massa d'aigua.

Conseqüentment hom troba una composició faunística diferent entre l'alta muntanya i les parts mitjana i baixa dels rius, on l'escàs pendent del terreny fa que les aigües siguin de més lentitud i, d'altra banda, menys oxigenades.

Partint d'un criteri altitudinal hom pot considerar diferents unitats ambientals dins les aigües continentals. En primer lloc hom pot considerar l'ambient format pels cursos de rius d'alta muntanya, on les aigües són fredes, oxigenades, el corrent és fort i els fons són generalment de pedra. En aquests indrets és, potser, on la fauna de peixos és més pobra en nombre d'espècies, a causa de les difícils condicions ambientals. És l'hàbitat típic de les truites i el cavilat, espècie d'origen europeu que al sud del Pirineu és molt ocasional, pràcticament només ha estat citada a la Vall d'Aran. Els peixos que habiten a l'alta muntanya han hagut de desenvolupar diferents estratègies per tal d'adaptar-se a aquesta zona, on les condicions de vida són molt difícils durant quasi tot l'any. En llocs on el corrent no és tan fort, es troben també d'altres espècies: *Cobitis taenia* i *Noemacheilus barbatulus*.

Els llacs d'alta muntanya, no exactament homologables al curs alt dels rius, són els més pobres; alguns tan sols són poblats per truites, i a les contrades pirinenques de l'alta Cerdanya, Capcir i Conflent, pel barb roig, o per totes dues espècies alhora.

Aigües més avall, on el pendent és menys pronunciat, es troba el curs mitjà dels rius, zona on les ai-



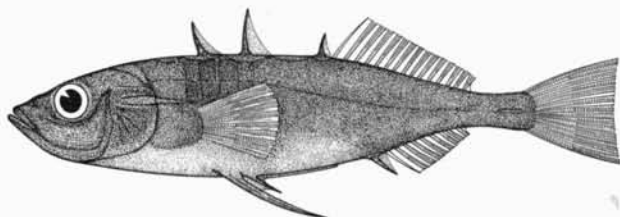
230

Distribució de les espècies endèmiques de la Península Ibèrica: Famílies Cyprinids ||||| i Cyprinodontids ———.

(*) Article realitzat per Adolf de Sostoa.

gües són més calmades, la temperatura més elevada i comença a augmentar progressivament la fondària; els fons són sorrencs o de pedres i apareix una vegetació submergida poc o molt important; la implantació d'aquesta vegetació és de gran importància per tal d'afavorir la fixació de postes. En aquesta zona del riu viuen un nombre considerable d'espècies, principalment ciprínids, en comptes dels salmònids que són els pobladors del curs alt. Ara bé, això no impedeix que a la zona de contacte entre les dues regions del riu es puguin trobar tant ciprínids com salmònids. Les espècies més comunes a la zona mitjana dels rius són: els barbs, les bagres, les madrilles i les anguiles.

Les llacunes de les zones d'altituds mitjanes, i els embassaments són indrets on habiten diferents espècies autòctones com: la rabosa de riu, els barbs i la bagra, però també es poden trobar d'altres espècies introduïdes, algunes des de fa molt de temps, com la carpa, altres de més recents com el lluci i la perca americana. La introducció d'espècies depredadores a les nostres aigües, en comptes d'enriquir-les, ha esdevingut un flagell per a la fauna autòctona.



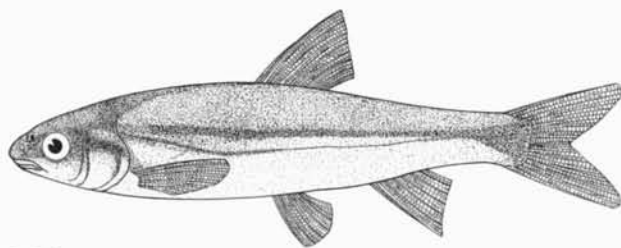
232

(F. J. de Sostoa)

Espinós. Mesura 5 cm. de longitud.

Un altre ambient és el format pel curs baix del riu, on els fons ja són fangosos, el corrent es fa més pausat, l'aigua és temperada i carregada de gran quantitat de matèria orgànica. Hi sol existir vegetació emergida i submergida. En aquesta zona es troben algunes de les espècies del curs mitjà, com la bagra i la madrilla, però de fet és l'hàbitat típic de les carpes i l'anguila, espècies adaptades a les aigües amb força matèria orgànica. Aquesta zona és lloc d'estada i de pas de les llisses (que fan migracions des de la mar o l'estuari fins a aquest tram del riu).

Finalment, resten els estuaris dels rius i les llacunes litorals, així com les zones d'aiguamolls propers a la mar. Són llocs d'intersecció entre les aigües dolces i les aigües marines. La barreja d'aigües afavoreix la penetració d'espècies marines, sia com a lloc de pas de les migracions aigües amunt, sia per a aprofitar la gran quantitat d'aliment que hi ha. Les espècies que viuen en aquests indrets són adaptades a les aigües salobres i segons el grau d'adaptació poden ésser espècies eurihalines, que són les més adaptades, com el fartet, el samaruc, l'anguila, els



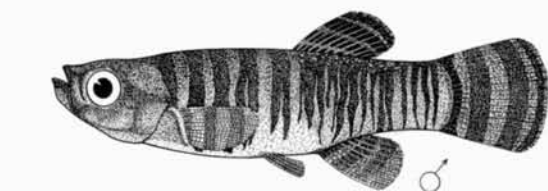
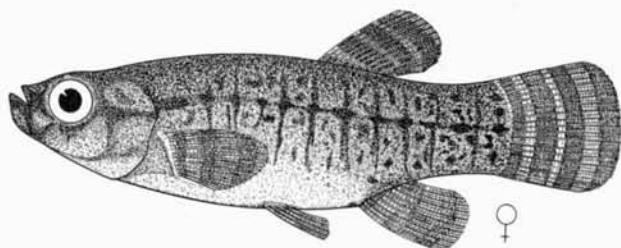
233

(F. J. de Sostoa)

Madrilla. Mesura 25 cm. de longitud.

mugílids i l'agulla de riu, però també hi ha espècies estenohalines, que no resisteixen aigües d'un grau elevat de salinitat, com el llobarro i la pelaia.

En síntesi, la fauna dels Països Catalans és, en relació a la de la resta de la Península, molt diversificada. Tenim representants d'alta muntanya com: la truita comuna i *Phoxinus phoxinus*. La zona mitjana dels rius, encara que no tan ben diversificada, en espècies, com la resta d'Europa, té com a representants autòctons: els barbs, les bagres i les madrilles. Les llacunes continentals (incomunicades amb la mar) i els embassaments són poblats, més que res, per les mateixes espècies que habiten el curs mitjà i baix del riu, però, enriquides, de vegades, amb altres peixos com la rabosa de riu, entre d'altres. La fauna del curs baix del riu és, de fet, formada tant per espècies pobladores del curs mitjà, com per representants de les zones d'estuari, que arriben a colonitzar aquesta zona; de vegades difícil de definir. Finalment, a les llacunes litorals, desembocadures de rius i aiguamolls, en general, hom troba tota una colla d'espècies provinents, les unes del curs baix del riu, les altres de les aigües marines.



234

(F. J. de Sostoa)

Fartet. Mesura 4 cm. de longitud.

PRINCIPALS PEIXOS DELS PAÏSOS CATALANS

PRINCIPALS PEIXOS DELS PAÏSOS CATALANS		Origen de les espècies :												Tipus d'adaptació i migració :											
		Autòctones	Introduïdes	Endèmiques de la Península Ibèrica	D'aigua dolça	Marines	Migratòries	Eurihalines	Estenohalines	Comunes	Ocasionals o rares	Curs alt del riu (turbulència)	Curs alt del riu (aiguamoll)	Curs mitjà del riu	Curs baix del riu	Estanys d'alta muntanya	Llacs de zones mitjanes	Llacunes litorals	Embassaments	Estuaris	Sèquies de les zones baixes				
Família	Acipensèrids																								
	Esturió (<i>Acipenser sturio</i>)	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•				
Família	Anguillids																								
	Anguila (<i>Anguilla anguilla</i>)	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•				
Família	Aterínids																								
	Peix sense sang. Jovell (<i>Atherina mochon</i>)	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•				
	Peix sense sang (<i>Atherina hepsetus</i>)	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•				
Família	Blènnids																								
	Rabosa de riu (<i>Blennius fluviatilis</i>)	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•				
Família	Centràrquids																								
	Perca americana, Black-bass (<i>Micropterus salmoides</i>)	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•				
	Peix sol (<i>Lepomis gibbosus</i>)	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•				
Família	Ciprinodòntids																								
	Fartet (<i>Aphanius iberus</i>)	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•				
	Samaruc (<i>Valencia hispanica</i>)	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•				
Família	Cobítids																								
	— (<i>Cobitis taenia</i>)	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•				
	— (<i>Noemacheilus barbatulus</i>)	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•				
Família	Còttids																								
	Cavilat (<i>Cottus gobio</i>)	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•				
Família	Ciprinids																								
	Barb (<i>Barbus barbus bocagei</i>)	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•				
	Barb de muntanya (<i>Barbus meridionalis graellsii</i>)	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•				
	Carpa (<i>Carassius carassius</i>)	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•				
	Carpa (<i>Cyprinus carpio</i>)	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•				
	Madrilles (<i>Chondrostoma toxostoma</i>)	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•				
	Gobi (<i>Gobio gobio</i>)	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•				
	Bagra (<i>Leuciscus cephalus cabeda</i>)	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•				
	Barb roig (<i>Phoxinus phoxinus</i>)	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•				
	— (<i>Rutilus rutilus</i>)	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•				
	Gardí (<i>Scardinius erythrophthalmus</i>)	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•				
	Tenca (<i>Tinca tinca</i>)	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•				
Família	Esòcids																								
	Lluci (<i>Esox lucius</i>)	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•				
Família	Gasterostèids																								
	Espinós, Peix de Sant Pere (<i>Gasterosteus aculeatus</i>)	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•				
Família	Gòbids																								
	Cabot (<i>Pomatoschistus microps</i>)	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•				

	Origen de les espècies :											Tipus d'adaptació i migració :											
	Autòctones	Introduïdes	Endèmiques de la Península Ibèrica				D'aigua dolça	Marines	Migratòries	Eurihalines	Estenohalines	Comunes	Ocasional o rares	Curs alt del riu (turbulència)	Curs alt del riu (aiguamoll)	Curs mitjà del riu	Curs baix del riu	Estany d'alta muntanya	Llac de zones mitjanes	Llacunes litorals	Embassaments	Estuaris	Sèquies de les zones baixes
Família Mugílids																							
Cap-gros, Llísera llobarrera (<i>Mugil cephalus</i>)	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Llissa morruda (<i>Oedalechilus labeo</i>)	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Galta-roig (<i>Liza aurata</i>)	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Llissa, Llísiera (<i>Chelon labrosus</i>)	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Llissa, Llísiera (<i>Liza saliens</i>)	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Família Petromizòntids																							
Llampresa de riu (<i>Lampetra fluviatilis</i>)	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Família Peuronèctids																							
Pelaia (<i>Platichthys flesus flesus</i>)	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Família Pecílids																							
Gambusia (<i>Gambusia affinis holbroocki</i>)	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Família Salmònids																							
Truita comuna, Truita de riu (<i>Salmo trutta fario</i>)	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Truita arc-iris (<i>Salmo gairdneri</i>)	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Truita de rierol (<i>Salvelinus fontinalis</i>)	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Família Serrànids																							
Llobarro (<i>Dicentrarchus labrax</i>)	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Família Singnàtids																							
Agulla de riu (<i>Syngnathus abaster</i>)	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•

ELS OCELLS (*)

Si examinem els ocells que viuen a les terres catalanes ens adonarem d'un tret sobresortint: la seva gran varietat. Hom ha controlat tres-centes norantais espècies, de les quals dues-centes vint són nidificants i una seixantena accidentals; és a dir, que els Països Catalans compten amb tres-centes trenta espècies que d'una manera més o menys regular viuen o viatgen ací en alguna època de l'any. A Europa es pot considerar que les espècies bàsiques són 470, això significa que dins un territori petit com és ara els Països Catalans (l'1,2 % de l'extensió d'Europa) existeix una gran diversitat (el 70 % de les espècies regulars europees).

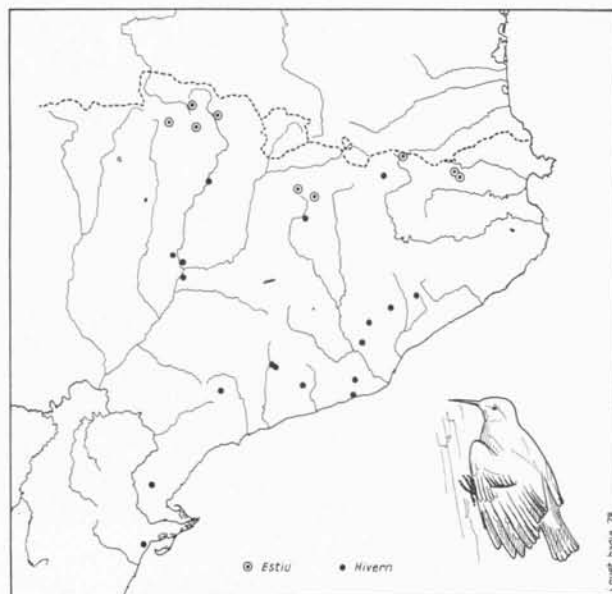
Aquest poblament és controlat i modificat, i en part originat, per una sèrie de factors que bàsicament són el paisatge vegetal, la situació geogràfica i orogràfica i també el clima i l'home.

L'elevat grau d'humanització de les terres catalanes és un factor que ha incidit directament i indirecta sobre els ocells. La caça, especialment intensa al Rosselló i al País Valencià, ha estat la causa d'un bon nombre de desaparicions d'ocells; el francolí (*Francolinus francolinus*) n'és un bon exemple. Alhora, la transformació d'àrees salvatges en terres de conreu ha modificat l'estructura de les poblacions d'ocells, de què s'han ressentit les espècies més especialitzades i també les que demanen grans territoris verges, com és ara les rapinyaires, comparativament molt més abundants a la resta de la Península Ibèrica. Malgrat això, dues espècies, l'esperver (*Accipiter nisus*) i l'astor (*Accipiter gentilis*), mantenen densitats força importants. A les humanitzades comarques centrals del Principat es calcula una població

(*) Article realitzat per **Xavier Ferrer i Parareda**.

indígena de 100 i 100-150 parelles respectivament. Però l'acció de l'home pot ser reversiva, tal com s'ha esdevingut amb el voltor (*Gyps fulvus*) on el proveïment regular de carronya en dos canyets, un al Montsec i l'altre als Ports de Beseit, ha conduït a l'increment espectacular de les parelles reproductores i del total de la població.

Dintre dels factors de poblament, el clima és important, no per ell mateix, sinó com a directe responsable de l'element alimentari. Els ocells estan capacitats per a resistir el fred sempre que no els manqui l'aliment. Els insectívors són els que pateixen més el factor climàtic ja que les espècies granívores u omnívores poden amb més facilitat procurar-se aliment durant la tardor i l'hivern (les baies hi juguen un paper fonamental). Un exemple de la influència del clima sobre els insectívors el presenta el bitxac. Dins el Penedès, en un recorregut lineal de 16 km, P. Mestre controlà, a la primavera de 1970, 25 parelles nidificants. El 27 de desembre es produí una forta nevada amb descensos importants de temperatura que van reduir la xifra a solament 5 parelles a la primavera de 1971. Similarment ho comprovà amb el tallarol capnegre i amb la tallareta cuallarga.



236

Distribució al Principat de Catalunya del pela-roques (Tichodroma muraria).

La manca d'aliment a causa dels rigors hivernals és també la causa de molts moviments locals entre la muntanya i la plana, així com entre les altes muntanyes pirinenques i els massissos muntanyosos de menys altitud i cobriment vegetal més o menys similar. En el primer cas hi ha l'exemple del pela-roques (*Tichodroma muraria*), espècie d'alta muntanya per excel·lència que a la tardor i a l'hivern ateny els massissos calcaris de la Serralada Litoral i Pre-litoral. També el cercavores (*Prunella collaris*), que a l'estiu ultrapassa els 3000 m i a l'hivern baixa a Montserrat i a d'altres muntanyes semblants. En el segon cas hi ha el massís del Montseny, seu hivernal d'espècies pirinenques o centroeuropees, com la becada (*Scolopax rusticola*) o la griva cerdana (*Turdus pilaris*), que troben ací condicions menys inhòspites que al Pirineu.

El tercer factor que influeix sobre el poblament és la situació geogràfica i orogràfica de les terres catalanes. Aquest factor actua sobre els fenòmens migratoris que dominen el ritme ornitològic a les nostres contrades, situades lluny de l'Equador i, per tant, amb unes característiques migratòries dels ocells molt acusades.

En primer lloc cal considerar la situació geogràfica (al litoral del mar Mediterrani) i àdhuc l'orientació dels Països Catalans. Dins el continent europeu, l'eix general dels vols migratoris és format per la direcció NE-SO a la tardor i SO-NE a la primavera. Resulta que l'orientació de les nostres terres és aquesta mateixa, fet que pot resultar banal, però que no ho és ja que implica que un flux importantíssim de migrants a la tardor i a la primavera aprofitin la direcció de la costa com a línia conductora de llurs moviments.



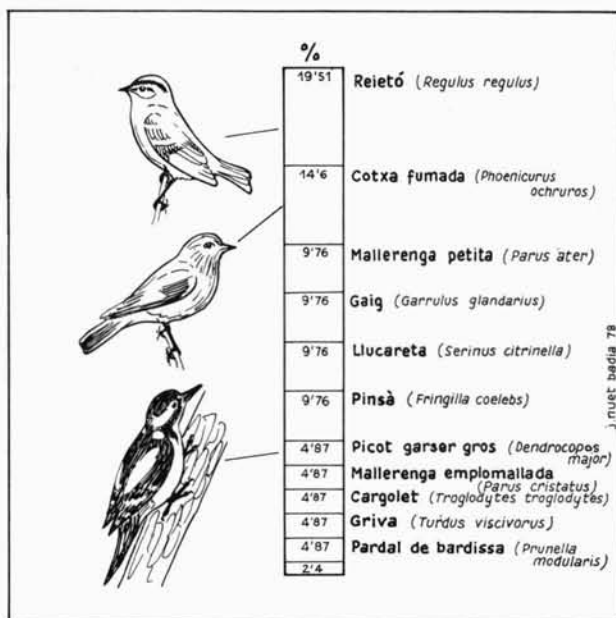
235

(J. Gosàlbez)

El gall salvatge (Tetrao urogallus) és un dels representants més típics de l'avifauna pirinenca. Habita principalment als boscs de coníferes.

A més, existeix una relativa independència de les diferents vies de migració de les poblacions d'ocells que fan que les espècies que migren per l'àrea atlàntica de la Península Ibèrica, funcionalment, siguin completament diferents de les que passen pels Països Catalans i la resta de costa oriental de la Península. Així, a causa de l'abans esmentat eix de moviments NE-SO, els ocells que ens visiten durant la tardor i l'hivern, pertanyen a les poblacions nidificants a Suïssa, sud-oest de França, Àustria, Hongria, Txecoslovàquia, Polònia, la Rússia Blanca, els països del Bàltic i Finlàndia, cosa que explica també la nul·la o quasi nul·la incidència a casa nostra de les poblacions, per exemple, angleses o irlandeses.

Aquest eix general, però, no és rígid i a nivell local l'orografia hi juga un paper important. És així com per exemple certes serralades muntanyoses o valls de riu canalitzen els moviments dels ocells. Com a exemples, hi ha el riu Ebre per a molts ocells, tal com el teixidor (*Remiz pendulinus*), el Llobregat per al falcó vesper (*Pernis apivorus*), i l'àguila marcenca (*Circus gallicus*) i el Pirineu. En aquest últim cas s'observa a la tardor que moltes espècies voregen la serralada de l'est a l'oest. D'altra banda, a l'extrem nord-est del Principat, el Pirineu, amb cotes reduïdes, és una àrea important de pas alhora que un territori batut per la tramuntana. Els dies que bufa fort el vent, els ocells no poden traspasar les muntanyes i resten acantonats, i poden atènyer densitats molt altes si l'efecte dura uns dies. És així com en part s'explica la gran riquesa d'ocells migradors de

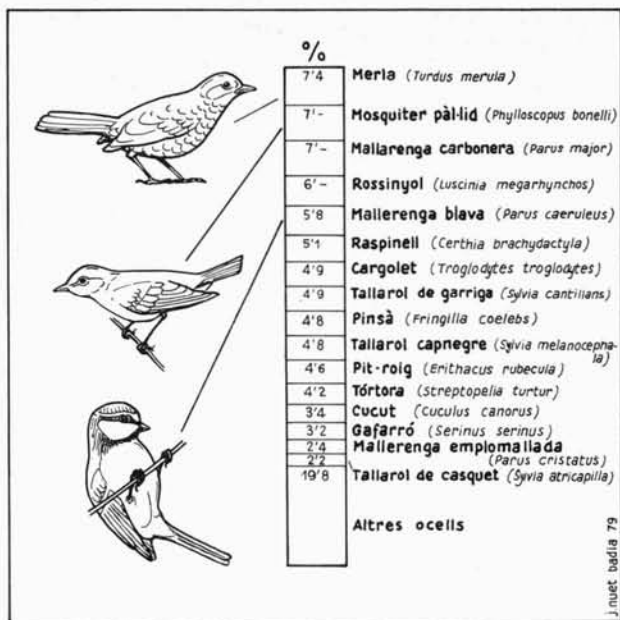


238

Percentatge del nombre d'individus de cada espècie dels ocells nidificants al bosc esclarissat de pi negre d'Aiguës-tortes (Alta Ribagorça). (F. J. Purroy, 1974.)

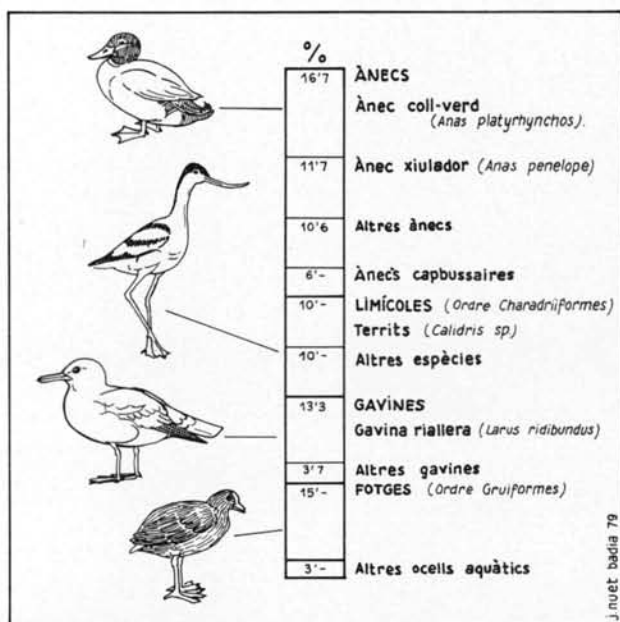
l'Alt Empordà i la citació d'espècies molt rares a casa nostra tal com el falcó cama-roig (*Falco vespertinus*) o la cigonya negra (*Ciconia nigra*). Finalment el Pirineu també es relaciona amb altres massissos tal com l'esmentat cas del Montseny, la Serra de Cadí, etcètera. Els moviments migratoris expliquen també un tret dinàmic de les poblacions d'ocells, i és la fluctuació del nombre d'espècies i d'individus al llarg de l'any. A casa nostra el moment de la seva màxima presència és dona a la tardor, ja que s'apleguen els adults amb els novells. Per als moixons (Ordre Passeriformes) aquest increment de la tardor envers la primavera pot ser de l'ordre del 50' al 70 %. A la regió mediterrània el mínim d'espècies i de diversitat s'ateny a l'estació estival.

Ara bé, els ocells no solament fluctuen en el temps sinó també en l'espai, i és així com s'entra al darrer factor que explica el poblament d'ocells: el paisatge vegetal. La densitat i varietat de les plantes, i sobre tot la fisionomia que determina la vegetació són els paràmetres més importants que actuen sobre l'ornitofauna. Així no sembla estrany, doncs, que els boscos amb més estrats de vegetació i amb força diversitat tinguin altes densitats d'ocells de moltes espècies. La sureda té el màxim nombre absolut d'ocells nidificants (Ordre Passeriformes) (fig. 237) i també una distribució més equitativa dels individus entre les espècies. Així, el màxim dominant, la merla, constitueix un 7,4 % de la població, xifra considerablement baixa en comparació amb un 26,7 % del pardal de bardissa, dominant dels matolls de neret i nabiu, ambient molt més pobre en espècies i en estrats de vegetació que la sureda. Una altra observació



237

Percentatge del nombre d'individus de cada espècie de l'ordre Passeriformes (moixons) i Columbiformes (coloms) nidificants en una sureda de l'Albera. (Dades inèdites de R. Prodon.)



239

Percentatge del nombre d'individus dels grans grups d'ocells aquàtics hivernants al delta de l'Ebre amb exemples dels principals dominants.

de la correlació de forces entre ocells és que per a atènyer el 60 % de tots els individus s'ha de meneser el concurs de 10-11 espècies a la sureda i, amb solament de 3 o 4, els matollars de neret i nabiu i el bosc de pi negre suporten comunitats senzilles. La pineda de pi blanc presenta també poca complexitat (unes 13 espècies, de les quals 7 eren de l'ordre Passeriformes, per una pineda de Garraf). Les ornitofaunes d'indrets esteparis o subesteparis i prats alpins són les més simples.



240

(X. Ferrer)

La costa catalana és utilitzada com a línia conductora per molts ocells durant la migració. Flamencs (*Phoenicopterus ruber*) al delta de l'Ebre, on fan estada.

La figura relativa al delta de l'Ebre no és comparable amb la resta ja que presenta la situació a l'hivern dels ocells precisament no Passeriformes. Ha estat posada per donar idea dels grans grups hivernals. Cal dir que tot i que aquest delta és un indret únic i d' excepcional importància, l'exemple de la seva estructura és indicatiu a grans trets per altres grans àrees marjalenques com són ara l'Albufera de València o el complex d'aiguamolls de Santa Pola-Ilacunes del Fondo a la regió alacantina. Cal afegir que la importància de les terres catalanes com a refugi hivernal d'ànecs i fotges és cabdal dins la Península Ibèrica; acullen aproximadament un vint per cent del total.

ELS ARTRÒPODES (*)

Les característiques del poblament dels artròpodes dels Països Catalans són degudes principalment a la seva interessant situació geogràfica, en ple Mediterrani occidental i gairebé a cavall entre dos continents. Per tant, la seva fauna diferencia representants tant d'origen europeu com africà. Al mateix temps cal considerar que la fauna actual és el testimoni de les diferents migracions que durant èpoques llunyanes van aportar a les terres catalanes organismes de diferents regions del planeta. Les migracions més importants varen arribar per l'est, tant pel que fa a la fauna africana com a l'asiàtica. Les vies de penetració de la fauna asiàtica foren dues: una seguint les terres de la Mediterrània, directament de l'est a l'oest, caracteritzades per una fauna de formes termòfiles i estepàries, i l'altra seguint els massissos hercinians europeus, caracteritzada per una fauna típica de zones fredes i humides. Quant a la fauna africana, la principal via de penetració fou seguint el continent africà per la seva part est fins a arribar a la Mediterrània oriental i d'allà fins a la Península Ibèrica. Aquestes migracions ens portaren representants de formes generalment estepàriques.

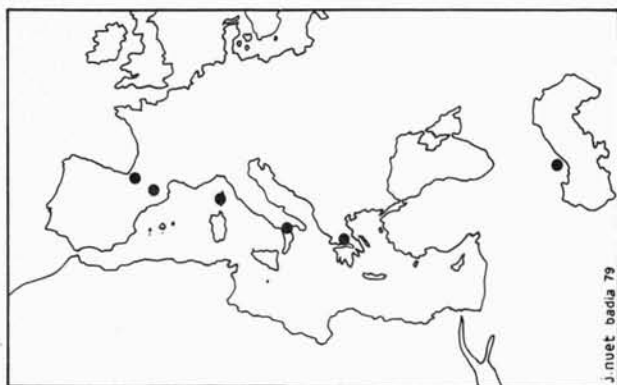
Actualment, els Països Catalans presenten una gran diversificació de biòtops i per tant de fauna, i es pot establir una sèrie d'àrees o districtes definits per la dominància de determinats elements, com són els boreoalpins, eurosiberians, europeus i mediterranis principalment; n'hi podem afegir encara d'altres de molt més rars com són els d'origen ibèric, lusitànic, etc.

A grans trets podem distingir quatre regions diferents: la pirinenca, la litoral, la interior i la balear.

Zona pirinenca

A tot el llarg de la serralada pirinenca, així com a les seves prolongacions (serres pre-pirinenques del Boumort, Cadí, les Guilleries, Montseny, etc.), se situa tota una gamma de fauna europea i eurosiberiana concentrada a les formacions forestals. Aquesta fauna es troba també en els prats subalpins, encara que

(*) Article realitzat per Marina Blas i Carles Ribera.



241

Exemple de distribució discontinua. Distribució de *Platypus oxyurus* L. Duf. (Col. Platypodidae), en relació amb l'extensió de la Mesoegeida. (Segons J. Sainte-Claire Deville, à Jeannel, 1942.)

molt més rarament, però continua essent particularment interessant per l'abundor de formes endèmiques ubicades en aquestes zones alpines.

Aquesta zona està formada pel Pirineu pròpiament dit i es pot dividir en dos sectors ben diferenciats, d'acord amb la fauna i la flora que presenten: Pirineu oriental i Pirineu central. Les serralades pre-pirinenques també poden dividir-se en dos sectors ben diferenciats: el Pre-pirineu pallarès i ribagorçà i el que resta comprès entre la vall de Segre i el Mediterrani. En aquesta zona la riquesa faunística, pel que fa als artròpodes, és inversament proporcional a l'altitud, si bé les parts altes conserven elements de gran valor faunístic a causa del seu endemisme.

Com a elements característics d'aquests relleus podem assenyalar les vistoses *Parnassius* i *Erebia* (lepidòpters), el gènere *Carabus* (coleòpters) que presenta variades formes endèmiques, arcaïques, i d'altres relacionades amb les formes europees de les quals deriven, i nombrosos elements endèmics de diferents grups zoològics com *Gomphocerus*, *Sophus* (ortòpters), *Anechura* i *Chelidura* (dermàpters), *Ischyropsalis* i *Scotolemon* (opilions), *Lithobius* (quilòpods) entre altres.

Quant als relleus pre-pirinenecs, les característiques faunístiques que presenten són similars a les del Pirineu, si bé el caràcter europeu de les seves formes és més atenuat i compten amb un nombre més elevat de representants de tipus mediterrani. Tampoc no hi problem els elements boreoalpins, d'ubicació per damunt dels 2000 m d'alçada. En aquest sector és freqüent de trobar-hi la bonica *Rosalia alpina* i altres cerambícids (coleòpters) típics d'aquestes zones.

Zona litoral

Contràriament a l'anterior, la zona litoral presenta elements predominantment mediterranis, uns d'origen nord-africà i altres (la majoria) de la Tirrènida.

Aquests elements estan repartits en diferents biòtops: sabulícoles, necròfags, etc., tots ells amb un marcat caràcter halòfil. Més cap a l'interior aquests són substituïts per nombrosos lapidícoles i fitòfags associats a la vegetació xeròfila, tant herbàcia com arbustiva, elements que al seu torn són substituïts paulatinament per altres de propis de diferents cultius i per elements que habiten a prop de l'aigua dolça, sia corrent sia estancada, amb què van perdent el seu marcat caràcter halòfil de les formes típiques del litoral.

El litoral es pot dividir, atenent la latitud geogràfica, en un primer sector, el de la tramuntana, separat de la resta pels relleus orientals humits Collsacabra i Montseny i en un segon que segueix el precedent fins al curs baix del riu Ebre. Al sud de l'Ebre es distingeixen encara dues zones, una nord que engloba el Montsià i les terres castellonenques, i una altra meridional que reuneix la zona de València, La Marina i la regió d'Alacant.

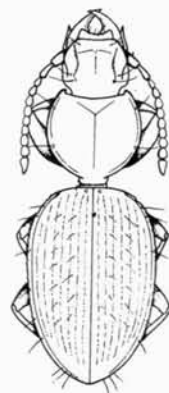
Característiques d'aquests sectors litorals són principalment cicindèlids (coleòpters) d'entre els quals cal anomenar l'extraordinària *Megacephala eufatica*, confinada en el sector meridional del nostre litoral, molts caràbids i la vistosa *Eurynebria complanata*. Infinitat de sabulícoles repartits entre moltes famílies de coleòpters habiten al nostre litoral; de totes elles sobresurt la família dels tenebrionids, que constitueixen els elements més característics de les dunes litorals del País Valencià.

Com altres artròpodes propis d'aquesta zona esmentarem les larves de mirmeleònids i nombrosos *Bembex* (himenòpters), *Acrida hirsuta* (ortòpter), *Anelasmoecephalus* i *Odiellus* (opilions), *Garypus beauroisi* (pseudoscorpins), *Scolopendra* (quilòpods), etc.

Zona interior

Comprèn el sector àrid continental unit a la resta de Catalunya i les terres continentals del País Valencià.

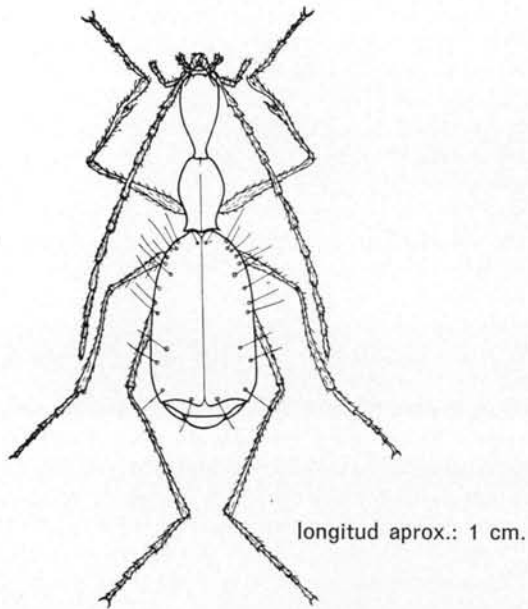
Aquesta zona està poblada, fonamentalment, per



longitud: 2 mm.

242

L'escarabat cavernícola (*Reicheia balearica*) trobat a Sóller (Mallorca). Endèmic de Mallorca.



243

L'escarabat cavernicola (Ildobates neboti) endèmic del Maestrat i la Plana Alta.

elements mediterranis més o menys modificats, amb molt poques aportacions d'elements europeus i lusitànics. A la zona interior es poden diferenciar diversos sectors, d'acord amb el clima i el tipus de sòl: estepes, zones de cultiu, etc. A cada un d'ells la fauna és diferent, però no presenta gaires formes endèmiques.

Com a elements més típics podem esmentar el curiós solífug *Glubia dorsalis*, propi de les zones àrides dels confins catalans-aragonesos. Hi conviu el vulgar *Bhutus occitanus*, escorpió típicament mediterrani estès per gran part de la península. Hi abunden també els tenebrionids (coleòpters), majoritàriament endèmics, com *Akis sansi*, *Dendarus schusteri* entre altres; els gèneres *Ephippiger* (ortòpters), *Cosmobunus* (opilions), *Geophilus carpophagus* (quilòpods), etcètera.

Per acabar, cal dir que les zones conreades presenten una fauna particular i típica. Aquests cultius presenten, en general, una fauna paràsita vinculada al tipus de conreu i que arrossega tota una munió de satèl·lits vinculats a ella: són els anomenats hiperparàsits. Com a exemples cal anomenar tots els representants de la família Coccidae, que parasiten els conreus de cítrics valencians (poll roig, poll blanc, etcètera), la mosca dels fruiters, *Ceratitis capitata*, freqüent a les terres de Lleida, *Dacus oleae* que parasita l'olivera, *Haltica ampelophaga* de la vinya, i tants d'altres vinculats als diferents tipus de conreu.

Zona balear

Pel que fa a la fauna balear, cal fer constar que és menys antiga que la de la Península, perquè durant

el burdigalià i el tortonià (Miocè), les Illes Balears, molt probablement, varen quedar submergides, i la fauna actual deriva d'una posterior colonització. Faunísticament es podrien separar les Gimnèsies (Mallorca, Menorca, Cabrera i illots) de les Pitiüses (Eivissa, Formentera i illots). A totes elles la fauna que les colonitza és típicament mediterrània, encara que les primeres tenen afinitat amb la fauna tirrena que és molt accentuada a Menorca, atenuada a Mallorca i quasi nulla a Cabrera. Aquestes afinitats són compartides amb les del litoral valencià. Part d'aquests elements, i particularment els cavernícoles, són endèmics. A les Pitiüses les influències faunístiques són pràcticament ibèriques, i es poden considerar com un enclavament ibèric. També presenten formes molt diferenciades i donen molts endemismes, com per exemple l'interessant *Phylan mediterraneus* i l'extraordinari *Akis bremmeri*, exclusiu de Formentera, i diferents representants del gènere *Asida*, que també ha donat formes endèmiques a les Balears orientals, tots ells pertanyents a la família Tenebrionidae.

A causa de la notable extensió de relleus calcaris intensament carstificats que existeixen als Països Catalans, mereix especial menció la riquesa d'elements cavernícoles, altament interessants, que habiten arreu del nostre país. La major part d'aquesta fauna és endèmica i derivada dels llunyans avantpassats terciaris, i caracteritzada per una avançada evolució subterrània. És per aquest motiu que no ens hem d'estranyar que en els relleus catalans, valencians i balears es conservi una de les més importants col·leccions de «fòssils vivents» de l'àrea mediterrània. Als Països Catalans podem diferenciar, referint-nos a la fauna cavernícola, dos districtes faunístics: el pirinenc i el valencià, separats pel curs del baix Ebre, amb promiscuïtat faunística a les zones de contacte.

Característiques del districte pirinenc són els trèquids dels gèneres *Trechus* i *Aphaenops*, pterostíquids del gènere *Zariquieya*, *Bathysciinae* de la sèrie filètica *Speonomus*, tots ells coleòpters; els pseudoescorpins com *Acanthocreagris granulata* i *Troglobisium racovitzai*; els aranèids *Telema tenella*, algunes espècies del gènere *Leptoneta*, etc.

Quan al País Valencià, cal mencionar entre els trèquids els gèneres *Paraphaenops* i *Iberanillus*, entre els *Bathysciinae* els diferents gèneres de la sèrie filètica dels *Anillochlamys*, i entre els dríptids i l'extraordinari *Ildobates*, joia de la fauna cavernícola mediterrània. Entre els pseudoescorpins esmentarem el gènere *Acanthocreagris*, d'avançat grau d'evolució subterrània, i entre els aranèids la *Tegenaria hispànica* i *Brachyanillus licraninus*, propis d'aquesta regió.

La fauna cavernícola també habita a les Balears, solament però, a l'illa de Mallorca, probablement per no reunir, les altres, condicions ambientals apropiades. A part de *Typhlocirolana moraguesi*, crustaci propi de les aigües subterrànies de l'illa, podem mencionar els cavernícoles terrestres com els gèneres *Henrotius*, *Trechopsis* i *Duvalius* (coleòpters), amb representants endèmics, però relacionats amb els existents en els relleus del País Valencià i nord-africà.

ELS VERTEBRATS TERRESTRES DE LES ILLES BALEARS (*)

Tal com succeeix amb la resta de la fauna i de la flora, els vertebrats terrestres de les Balears presenten també trets ben característics que reflecteixen bé el fenomen de la insularitat. Com a conjunt, la fauna de vertebrats terrestres de les Balears és una fauna empobrida, on manquen moltes espècies presents a la Península. No s'hi troben ni grans carnívors ni esquiroles, ni microtins ni talps, ni tritons ni salamandres, com tampoc escurçons. Totes aquestes absències es deuen en part que el poblament de les Balears per les espècies actuals és un fet relativament recent, el començament del qual s'ha de situar amb l'arribada de l'home, fa uns 6.000 anys.

L'empobriment insular sol estar en relació inversa amb l'extensió de la superfície illenca. Com més petita és una illa, major és la seva pobresa en espècies, o dit d'una altra manera, a les illes més petites, el punt d'equilibri de les espècies determinat per les taxes d'immigració i extinció d'espècies es fixa més baix que a les illes majors. Amb l'exemple dels mamífers terrestres no voladors —encara que segurament no s'ha arribat a un punt d'equilibri— es pot observar aquest efecte en l'àrea que ara considerem: a Mallorca hi viuen 11 espècies, a Menorca 10, a Eivissa 9, a Formentera i a Cabrera només 6.

El fet insular no tan sols queda reflectit en l'empobriment del conjunt de la fauna de vertebrats, sinó que també molt sovint permet una diferenciació morfològica característica de les diferents espècies illenques originada per les condicions ecològiques que es donen a les illes (que són diferents de les continentals) i gràcies a l'aïllament genètic que comporta l'aïllament geogràfic.

El cas més extraordinari d'adquisició d'una morfologia característica per una evolució en condicions d'insularitat (considerat ja no sols a nivell local, en



245

(X. Ferrer)

El ratolí bosca, espècie de rosegador molt comú a les nostres contrades, sobretot a l'alzinar mediterrani. Parent pròxim del ratolí domèstic i de la rata.

l'àmbit geogràfic que ens ocupa, sinó a nivell mundial) és pot observar en un artiodàctil que va viure a les Gimnèsies (Mallorca i Menorca) durant el Quaternari i el qual s'ha de considerar com un veritable prodigi evolutiu. Es tracta d'un rupicaprí (emparentat, si bé, una mica de lluny, amb els actuals isards dels Pirineus) que va ésser descobert a Mallorca a començaments de segle, i que es va anomenar *Myotragus*. Actualment s'han descrit tres espècies que se succeeixen cronològicament. L'evolució de *Myotragus* va comportar una reducció extraordinària de la mida, l'adquisició d'unes característiques locomotores pròpies d'una marxa estabilitzada, la frontalització dels ulls, la reducció de les banyes i uns notables canvis relacionats amb la masticació que li varen suposar l'adquisició d'unes incisives de creixement continu, iguals que les que presenten els rosegadors.

A la fauna actual no s'ha donat cap cas tan extraordinari de diferenciació morfològica; així i tot s'ha de dir que algunes espècies de vertebrats de gran plasticitat morfològica ja han començat a diferenciar-se de les poblacions continentals, donant lloc a formes neoendèmiques que ben bé caracteritzen la fauna balear. En aquest aspecte s'ha de parlar sobretot dels rèptils i dels mamífers; els ocells característics de les illes Balears no presenten trets que els diferenciïn dels continentals, ja que per a ells les illes no són tan illes, gràcies a les seves facultats locomotores.

El cas de les sargantanes és realment digne d'ésser glossat aquí. A les Gimnèsies i a les Pitiüses (Eivissa i Formentera) es troben dos grups de sargantanes endèmiques, un per arxipèlag. Pràcticament, es pot dir que cada illa o illot, que està poblat per les sargantanes, presenta una forma característica, i moltes d'aquestes sargantanes són melàniques, to-



244

(X. Ferrer)

Dins els Països Catalans, la tortuga mediterrània (Testudo hermanni), viu a les illes Balears i a València. Es troba tant en llocs humits com en llocs secs amb vegetació abundant.

(*) Article realitzat per Josep Antoni Alcover Tomás.

**LLISTA SISTEMÀTICA DELS MAMÍFERS DE LES ILLES
BALEARS**

	Mallorca	Menorca	Eivissa	Formentera	Cabrera
Ordre INSECTÍVORS					
Família Erinàcids					
Eriçó (<i>Erinaceus algirus</i>)	●	●	●	●	●
Família Sorícids					
Rata aranyera (<i>Crocidura suaveolens</i>)	.	●	.	.	.
Rat grill (<i>Crocidura russula</i>)	.	.	●	.	.
Ordre QUIRÒPTERS					
Família Rhinolòfids					
Rata pinyada de ferradura grossa (<i>Rhinolophus fer- rum-equinum</i>)	●	●	.	●	.
Rata pinyada de ferradura petita (<i>Rhinolophus hip- posideros</i>)	●	●	●	●	●
Rata pinyada de ferradura mitjana (<i>Rhinolophus me- helyi</i>)	●	.	.	.	.
Família Verpertiliònids					
Rata pinyada de peus grans (<i>Myotis cappaccinii</i>)	●	●	.	.	.
Rata pinyada de Natterer (<i>Myotis nattereri</i>)	●	●	●	.	.
Rata pinyada gran (<i>Myotis myotis</i>)	●	●	.	.	.
Rata pinyada orelluda (<i>Plecotus austriacus</i>)	●	●	●	.	.
Rata pinyada petita comuna (<i>Pipistrellus pipistrellus</i>)	●	●	●	●	.
Rata pinyada petita de vores clares (<i>Pipistrellus kuh- lii</i>)	●	●	.	.	.
Rata pinyada petita de muntanya (<i>Pipistrellus savii</i>)	●	●	●	.	●
Rata pinyada dels graners (<i>Eptesicus serotinus</i>)	●	●	?	?	.
Rata pinyada noctula (<i>Nyctalus noctula</i>)	●	●	.	.	.
Família Miniòptèrids					
Rata pinyada de cap gros (<i>Miniopterus schreibersi</i>)	●	●	.	.	●
Família Molòssids					
Rata pinyada de cua llarga (<i>Tadarida teniotis</i>)	●	.	?	.	.
Ordre LAGOMORFS					
Família Lepòrids					
Conill (<i>Oryctolagus cuniculus</i>)	●	●	●	●	●
Llebre (<i>Lepus capensis</i>)	●	.	.	.	.
Ordre ROSEGADORS					
Família Muscardínids					
Rata cellarda (Ma), rata sarda (Me), rata de sa cua blanca, rata ullada (Fo) (<i>Eliomys quercinus</i>)	●	●	.	●	.
Família Múrids					
Ratolí de rostoll (<i>Apodemus sylvaticus</i>)	●	●	●	●	.
Ratolí domèstic (<i>Mus musculus</i>)	●	●	●	●	●
Rata traginera de camp (<i>Rattus rattus</i>)	●	●	●	●	●
Rata traginera d'albufera i de ciutat (<i>Rattus norve- gicus</i>)	●	●	●	●	●

Superordre CARNÍVORS

Ordre FISSÍPEDS

Família **Mustèlids**Mostela (*Mustela nivalis*)Marta (*Martes martes*)Fagina (*Martes foina*)Família **Vivèrrids**Geneta (*Genetta genetta*)

	Mallorca	Menorca	Eivissa	Formentera	Cabrera
Mostela (<i>Mustela nivalis</i>)	●	●	•	•	•
Marta (<i>Martes martes</i>)	●	●	•	•	•
Fagina (<i>Martes foina</i>)	•	•	●	•	•
Geneta (<i>Genetta genetta</i>)	●	•	●	•	●

AMFIBIS I RÈPTILS DE LES ILLES BALEARS**AMFIBIS****Anurs** (Gripaus i granotes)Gripau verd (*Bufo viridis*)Granota verda (*Rana ridibunda*)Reineta (*Hyla meridionalis*)Gripau llevador (*Alytes obstetricans*)

	Mallorca	Menorca	Eivissa	Formentera	Cabrera
Gripau verd (<i>Bufo viridis</i>)	●	●	●	•	•
Granota verda (<i>Rana ridibunda</i>)	●	●	●	●	•
Reineta (<i>Hyla meridionalis</i>)	•	•	•	•	•
Gripau llevador (<i>Alytes obstetricans</i>)	●	•	•	•	•

RÈPTILS**Sauris** (Sargantanes i llangardaixos)Dragó (*Tarentola mauritanica*)Dragó (*Hemidactylus turcicus*)Llangardaix (*Lacerta lilfordi*)Llangardaix (*Lacerta pityusensis*)Llangardaix (*Lacerta sicula*)Llangardaix (*Lacerta perspicillata*)

	Mallorca	Menorca	Eivissa	Formentera	Cabrera
Dragó (<i>Tarentola mauritanica</i>)	●	●	●	●	●
Dragó (<i>Hemidactylus turcicus</i>)	●	●	●	●	•
Llangardaix (<i>Lacerta lilfordi</i>)	● ¹	● ¹	•	•	•
Llangardaix (<i>Lacerta pityusensis</i>)	● ²	•	●	●	•
Llangardaix (<i>Lacerta sicula</i>)	•	●	•	•	•
Llangardaix (<i>Lacerta perspicillata</i>)	•	●	•	•	•

Ofidis (Serps)— (*Macroprotodon cucullatus*)Serp blanca (*Elaphe scalaris*)Serp d'aigua (*Natrix maura*)Serp d'aigua (*Natrix natrix*)

	Mallorca	Menorca	Eivissa	Formentera	Cabrera
— (<i>Macroprotodon cucullatus</i>)	●	●	•	•	•
Serp blanca (<i>Elaphe scalaris</i>)	?	●	•	•	•
Serp d'aigua (<i>Natrix maura</i>)	●	●	•	•	•
Serp d'aigua (<i>Natrix natrix</i>)	?	?	•	•	•

Quelònis (Tortugues)Tortuga (*Testudo hermanni*)Tortuga d'aigua (*Emys orbicularis*)— (*Mauremys caspica*)

	Mallorca	Menorca	Eivissa	Formentera	Cabrera
Tortuga (<i>Testudo hermanni</i>)	●	●	●	•	•
Tortuga d'aigua (<i>Emys orbicularis</i>)	●	●	•	•	•
— (<i>Mauremys caspica</i>)	●	•	•	•	•

1. En els illots propers

2. Introduït a sa murada de Palma

talment negres. Cal dir que totes les formes de sargantanes que es troben a les nostres illes són d'un origen relativament recent, ja que els illots on viuen estaven units a «terra ferma» (les illes grans) durant la darrera glaciació, i llavors no es donava l'aïllament genètic necessari per a la formació de noves formes. Algunes d'aquestes formes són increïblement molt recents, com per exemple la que hi viu a s'Espalmador, illeta que fins fa cent cinquanta anys estava afegida a Formentera.

Entre els rèptils són també ben característics de la fauna balear les tortugues terrestres i d'aigua dolça (molt abundants en algunes zones de Menorca); les serps falten a les Pitiüses i a l'illa de Cabrera, i això explica l'abundància de sargantanes que hi ha en aquestes illes.

Quant als mamífers, ja Àngel Cabrera considerava les Balears com un districte a part dels districtes peninsulars. Aquest insigne zoòleg les caracteritzava amb la geneta o gat mesquer, la musaranya i el liró o rata cellarda. La geneta manca a Menorca, on el mart o marta és realment molt abundant. De musaranyes no n'hi ha cap ni una a Mallorca; la musaranya de Menorca va ésser introduïda amb posterioritat al primer mil·lenari abans de la nostra era, i ja consti-

tueix una forma pròpia, de mida relativament gran; a Eivissa viu una musaranya que per ventura és el mamífer més abundant de l'illa, molt coneguda popularment sota el nom de «rat grill», nom que fa referència als renous que fan per la primavera d'estiu. Els lirons són realment ben característics de la fauna balear; falten a Eivissa, on es varen extingir per causes desconegudes; a Formentera hi viu una forma de liró que els pagesos coneixen com a «rata de sa coa blanca» o «rata uiada», i que assoleix mides superiors a les de les rates tragineres, amb les quals competeix. Aquesta forma de liró ha començat a proliferar molt a Formentera amb l'arribada del turisme, que li ha suposat una aportació de deixalles i fems que han aprofitat per a fer créixer les seves poblacions amb la qual cosa s'han tornat bastant perjudicials per als conreus i per al raïm. Molt característic també de la fauna balear és l'eríç, que es troba per totes les illes grans, incloent-hi Cabrera. Els ratolins de rostoll —dels quals a les Pitiüses viuen dues subspècies de gran mida i coloració lleugerament pàl·lida— i les mosteles —que falten a les Pitiüses— són els altres elements que caracteritzen la fauna de mamífers de les Balears. També es troben per totes les illes les cosmopolites rates i els ratolins domèstics.

Dues cares nord del Pirineu

per Josep V. Ponce

El refugi de Serradets. Al fons, la Torre i el Casc de Marboré.

En Patrice de Bellefon ens parla en un dels seus llibres d'una de les muntanyes més característiques del Pirineu. Diu que la bellesa de la seva piràmide es deu al volum i a la forma i que la cara N és ben bé un triangle monumental, com les construccions de l'antic Egipte. Es refereix al Taillon.

Si el Taillon (3.144 m) és un escenari magnífic on realitzar un bell recorregut d'esquí de muntanya prenent com a base els refugis de Góriz o de Serradets, no ho és pas menys la Cara N, que en bones condicions de neu ens pot oferir l'oportunitat d'escalar-ne la llarga paret.

A la mateixa línia i situada una mica a l'W hi ha la bella piràmide del Gabietou (3.031 m), separada del Taillon pel coll del Gabietou on es formen petites barres de sèracs. El Gabietou, encara que més baix que el seu vef, el Taillon,

té unes característiques molt semblants. Heus aquí, doncs, dues belles cares N que teniem ganes de recórrer, de sentir-ne el batec, d'acostumar-nos al seu buit.

Aprofitant tres dies de festa del mes de maig, en Jaume Altadill, en Toni Torà, en Manuel Pagès i jo ens dirigim a Bujaruelo. Seguim el camí que, serpentejant bruscament entre una vegetació tota ufanosa, s'alça sobre les cases de la vall. Aviat trobarem la neu, una neu excel·lent que ens portarà al coll de Bujaruelo (2.270 m) amb l'ajuda dels esquís. La solitud de la vall amb la blancor de la neu encesa pel sol de migdia sembla que hagi estat paralitzada durant mil·lennis. Tan sols el lliscar dels esquís i un ramat d'isards que creuen per davant nostre dóna moviment al paisatge.

Tot passant per sota els dos colossos camí del refugi de Serradets no fem sinó aturar-nos i escrutar les parets. Fem fotografies i continuem la travessia cap al refugi, però el nostre pensament ja és en una de les canals que convergeixen al cim.

De bon matí sortim tots de Serradets (2.587 m) amb els grampons als peus, excepte en Manuel que ha decidit pujar amb els esquís a l'esquena per tal de fer una esquiadeta al descens. La dura neu de la travessia i del peu de paret ens fa pensar que tota la via estarà en bones condicions, però malauradament la neu de la paret és molt tova.

A l'hivern o per primavera, la cara N del Taillon, amb els seus 700 m de desnivell i uns 45° o 50° de pendent mitjà, no ofereix cap altra dificultat que alguns escanyaments de roca a certs



Foto: J. Altadill

Mar de núvols sobre Gavarnie des del Taillon.

La paret N del Gabietou des del Taillon. Desnivell total: 650 m.



Foto: J. Altadill



Foto: J. Altadill

corredors, mentre que la resta de la paret esdevé un pendent mantingut que cal emprendre amb un mínim d'experiència i tècnica alpina.

Des de diferents punts de la paret i, no cal dir-ho, des de el cim, la piràmide del Gabietou se'ns mostra amb un aire fantàstic i irreal però que ens atrau. No sabem ben bé quina dificultat hi trobarem ni per on atacarem, però el fet de veure una cordada a punt de sortir ens decideix a anar-hi demà mateix, sempre que faci bo.

L'endemà iniciem l'escalada al mig de la paret seguint unes petjades. El fort vent que bufa a dalt ens deixa en segons enfarinats d'una neu pols que se'ns fica pertot arreu. Tot havent passat una zona de roca molt delicada sortim en un pendent de 50° i, amb tendència a l'esquerra, guanyem l'aresta rocosa de grans blocs que dóna a la

cara E. Després d'alguns llargs de corda enllacem amb una canal molt marcada de la cara E que ens duu al cim. Pot ser que l'única diferència entre les dues muntanyes només estigui en els seus cims. Si el Taillon és pla i amb vessants suaus, el cim del Gabietou és aeri, escarpat i amb grans blocs de roca que limiten un buit aterridor. Anar de l'un a l'altre dels dos cims del Gabietou és un plaer reservat als qui estimen l'abrupte i senten l'encís de la muntanya.

XLV Saló Internacional de Fotografia de Muntanya

per Josep Camp i Permanyer

Altiu. Fotografia guanyadora del XLV Saló Internacional de Fotografia de Muntanya. N'és autor Josep M.ª Sala i Albareda.

Com ja és tradicional, el passat dia 23 d'abril, diada de Sant Jordi, tingué lloc a les sis, al Palau de la Virreina, la inauguració de la XLV edició del *Saló Internacional de Fotografia de Muntanya*. L'exposició de les obres en blanc i negre i en color presentades a concurs tingué lloc a la sala gran del quart pis del palau fins al dia 13 de maig, diada de clausura.

Coincidia amb el Saló d'enguany el VIII premi Dr. Pius Font i Quer, de Flors de Muntanya, que es convoca cada dos anys.

La participació al XLV Saló de Muntanya, sintetitzada en xifres, aconseguí un total de 123 col·leccions que es desglossen com segueix: en blanc i negre la participació fou de 43 col·leccions, amb un total de 174 obres i 4 panoràmiques; en paper i color, la con-

currència ha estat de 10 col·leccions amb un total de 34 obres; en diapositives en color hi participaren 44 col·leccions, amb un total de 220 transparències de flors de muntanya.

Pel seu cantó, el VIII Premi Dr. Pius Font i Quer assolí una participació de 22 col·leccions, amb un total de 220 transparències de flors de muntanya.

La composició dels jurats qualificadors fou com s'indica seguidament: fotografies en blanc i negre i color, Josep Jordi Queraltó, representant del Centre, Joan Sabadell, de la Secció de Fotografia, Jordi Sanz, de la Secció de Muntanya, Ricard Vila, del C.A.D.E. Matias Buendia, de la Secció d'Esquí, Andreu Begueria, de la Secció d'Espeleologia —E.R.E.—, Narcís Rucabado, de la Secció de Geografia i Ciències Naturals, Joan Durban, de la Secció

de Càmping, Enric Gallart, de la Secció de Ciències i Arts, i Ignasi Ribaltes com a secretari.

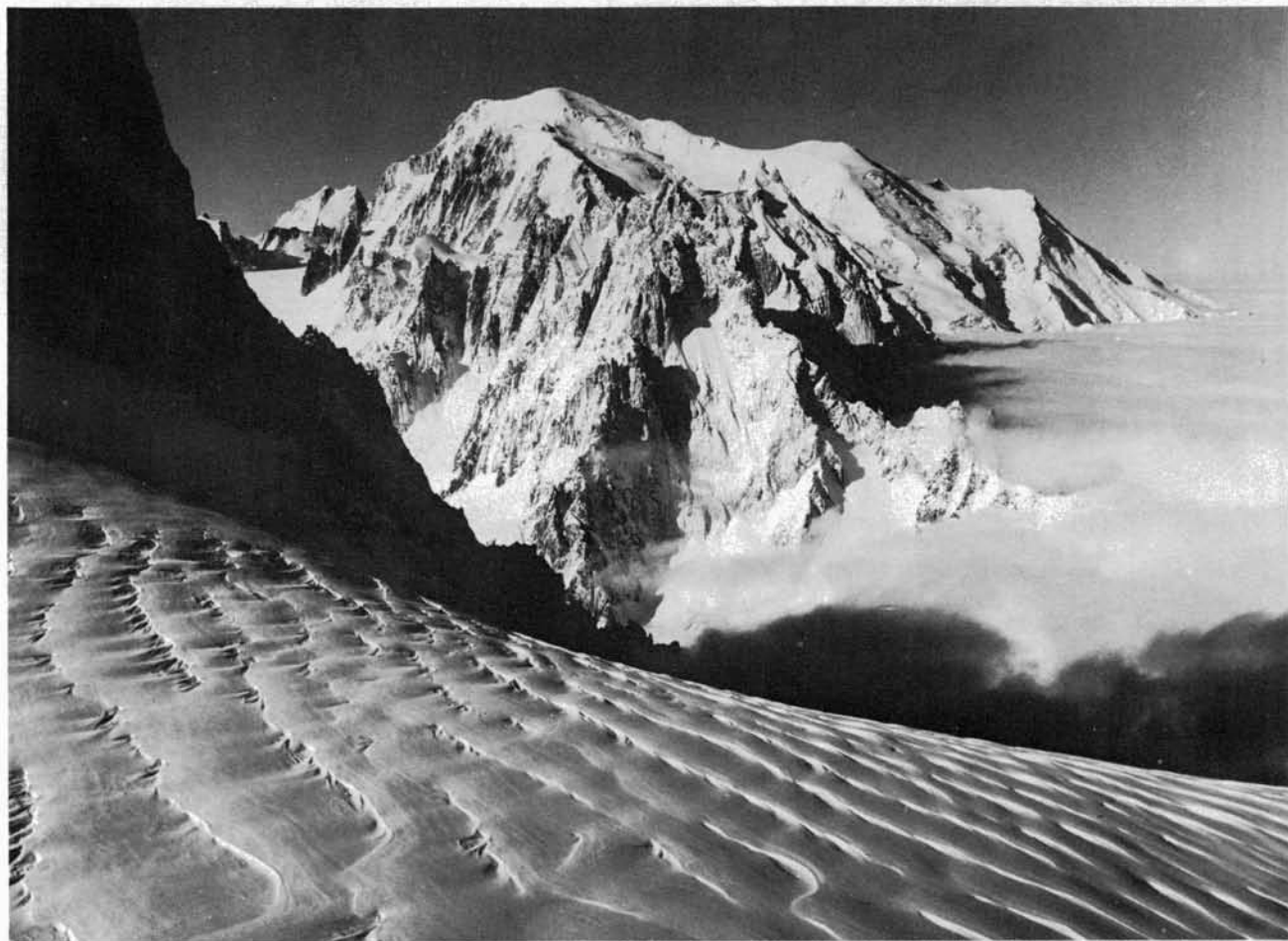
Diapositives en color: Modest Montlleó, representant del Centre, Francesc Gurri, de la Secció de Geografia i Ciències Naturals, Antoni Fort, de la Secció de Fotografia i Jeroni Avilés com a secretari.

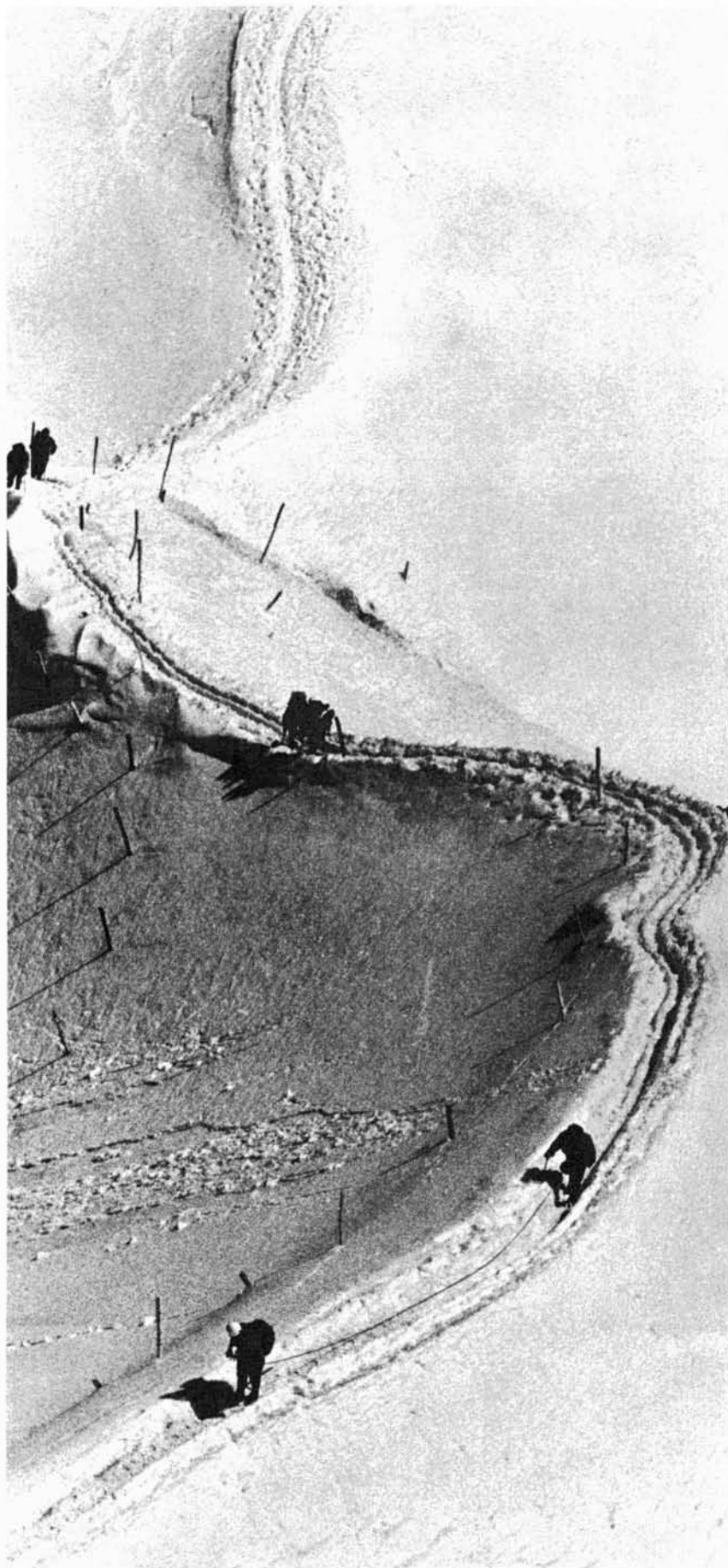
El VIII Premi Dr. Pius Font i Quer tingué el mateix jurat de diapositives, assessorat pel Dr. Josep Vigo i per Ramon Pujol.

Els jurats, després de llargues i discutides deliberacions, atorgaren els premis següents.

Fotografies en blanc i negre

Primer Premi: Placa d'or a la fotografia "Altiu", de J. M. Sala, del C.E.C.





Urkulo. Aquesta imatge de Chamonix, obtinguda per Mariano López Gallego hi guanyà la medalla d'argent.

Segon Premi: Placa d'Argent a la fotografia "Urkulo", de Mariano López, de l'A. F. de Catalunya. Tercer Premi: Placa de Bronze a la fotografia "Bassiero", de Josep Sala i Serra, del C.E.C.

Premis especials a fotografies en blanc i negre:

Tots els apartats van ser declarats deserts, tret del D) L'estructura geològica, a "Sota terra 5", de Fèlix Alabart.

Fotografia en color sobre paper

Primer premi: Placa d'Or a la fotografia "Assenkrem 2", de Darius Siresol. Segon Premi: Placa d'Argent a la fotografia "Cascada" de Trini Capmany, del C.E.C. Tercer Premi: Placa d'Argent a la fotografia "Aiguilles de Chamonix", de Jean Perotti, del C. A. Mònaco.

Diapositives en color

Primer Premi Placa d'or a la col·lecció "Natural", de J. M. Sala, del C.E.C. Segon Premi: Placa d'Argent a la col·lecció "Mendiak", de Gerardo López de Guereñu, de la Sdad. Exta. Manuel Iradier, de Vitòria. Tercer Premi: Placa de Bronze a la col·lecció "Neu i Boires", de Francesc Olivé, del C.E.C.

VIII Premi Dr. Pius Font i Quer, de flors de muntanya

Primer Premi: Placa d'or a la col·lecció "Flora alpina", de Jean Perotti, del C.A. Mònaco. Segon Premi: Placa d'Argent a la col·lecció "Anemone", d'Anna Borbonet, del C.E.C. Tercer Premi: Placa de Bronze a la col·lecció "Floretes", de J.M. Sala del C.E.C.

El dia 3 de maig tingué lloc a la Sala d'Actes del Centre la projecció de les col·leccions presentades al VIII Premi Dr. Pius Font i Quer. El dia 10 de maig, després de la projecció de les col·leccions de muntanya, es procedí al repartiment de medalles als guanyadors del XLV Saló Internacional de Fotografia de Muntanya.

Bassiero. En Josep Sala i Serra va merèixer
per aquesta foto el tercer premi del XLV Saló
Internacional de Fotografia de Muntanya.



Biennal de dibuix i pintura, 1978

pel Grup de Dibuix i Pintura de la secció de Ciències i Arts

Oli d'E. Deu, pintor iugoslau.

Enguany i per vuitena vegada hem obert la porta per exposar les obres de les persones que han volgut concórrer a la nostra Biennal de Dibuix i Pintura. És a dir que ara fa catorze anys que començarem les nostres sortides mensuals amb un grupet de companys que amb el temps ha esdevingut més i més nombrós.

Naturalment la nostra biennal no vol ésser pas una biennal a l'estil de les de Venècia, Sao Paulo o d'altres que se celebren arreu del món, però no deixa de complaure de constatar que en cada una de les nostres exhibicions es va superant la qualitat de les obres exposades així com la quantitat de participants. No obstant això, hem de dir que no totes les obres són producte de les nostres sortides col·lectives: com que s'hi invita tots els socis del Centre a exposar llurs treballs, se'n poden veure alguns que fugen del nostre objectiu d'obtenir un apunt ràpid sobre el terreny, encara que no es pot negar que, com a obres d'estudi, són força lloables.

En iniciar les nostres excursions artístiques vàrem proposar-nos de traslladar al paper o a la tela el que s'oferia a la nostra vista, és a dir, muntanyes, el mar, arbres, flors, una ermita, una masia, un carrer, etc., però la nostra intenció no ha estat mai de realitzar grans obres, ja que, a part que això no és a l'abast de tothom i que requereix generalment moltes hores de treball, sols ens ha mogut el desig de tenir un bon record d'un indret o d'un moment feliç passat en plena natura.

Per realitzar una veritable obra d'art calen uns coneixements que només pot posseir el qui ha passat per una escola de belles arts. Però el que sí que és a l'abast de quasi tothom és de plasmar sobre paper o tela, amb colors o amb llapis o bolígraf solament, la sensació que ens ha produït un paisatge, un objecte o el lloc on hem estat. Això sempre serà un record més personal, més "viscut", més íntim, que una instantània fotogràfica.

No volem pas dir que la fotografia no es pugui considerar un art, però com que hi intervé un mitjà mecànic

que fa molt fàcil obtenir una fotografia qualsevol (diem *qualsevol* per a distingir-la de la fotografia que mostra la tècnica i el sentiment artístic que posseeix el fotògraf que l'ha obtinguda), quasi tothom es veu més capaç de plasmar amb la màquina el que veu o el moment que està vivint, ja que n'obté un record més exacte de la realitat. Però de fotos qualssevol se'n poden fer moltes en una excursió; de dibuixos o pintures, no gaires, i això demostra que en fer córrer el llapis o el pinzell posem més esforç i fins potser encara alguna altra cosa que no posem en disparar l'aparell fotogràfic. El fruit d'aquest esforç és que obtenim una obra, per més ingènua que sigui, feta sols per nosaltres mateixos i, per tant, molt més personal i molt més evocativa, en la qual s'ha posat més sentiment i s'han fet remarcar certs detalls, segons la sensibilitat de cadascú, que amb l'aparell fotogràfic no sabríem o no podríem fer ressaltar.

Tot el que diem va adreçat a les persones que potser ens voldrien acompanyar en les nostres excursions, però que es consideren incapaces o amb poca preparació per realitzar un dibuix o una pintura. La majoria deurà pensar en els dibuixos infantils i que ja els n'ha passat l'edat, de fer ninots. Potser sentiran com una mena de vergonya que els portarà a menysprear el que

podrien fer, però no pensaran que molts dibuixos infantils, molts d'aquells ninots són dignes d'ésser contemplats, no pas pels seus valors pictòrics sinó pels seus valors anímics, pel que volen dir, per la sensibilitat que apareix en l'obra.

En aquest aspecte potser es podria dir que hi ha dues menes d'art pictòric. L'una és constituïda per les obres realitzades per artistes que les destinen a mostrar-les al públic en galeries d'art, perquè hi siguin admirades, elogiades, premiades o comprades i que, naturalment, requereixen un do especial, uns estudis i algunes vegades haver adquirit una certa murrieria per a la seva realització. Aquest és l'art professional i sobre aquest art hem de dir que, deixant a banda els artistes que posseeixen un estudi profund o que han assolit el títol en una escola de Belles Arts, hom es queda astorat quan coneix el gran nombre de pintors que hi ha i que hi ha hagut que tenen un cert nom i que han penjat les seves obres en sales d'exposició amb èxit de públic i de venda, però que no han passat mai per cap escola, és a dir, que són autodidactes. És un veritable misteri la intuïció que tenen aquests autodidactes per resoldre el gran nombre de problemes que presenta un quadre, tant de perspectiva, com de llums, qualitats, volums, etc. Naturalment, parlem de pintura figurativa, ja que en



pintura abstracta és molt fàcil amargar l'ou. Creiem del tot necessari que el qui desitgi dedicar-se a la pintura o al dibuix assisteixi en una escola, però potser donarà ànim al neòfit de saber que aquests autodidactes existeixen de debò.

L'altra mena d'art pictòric correspon a les obres que es realitzen per a satisfacció d'un mateix, per plasmar els propis sentiments, per dir alguna cosa però sense pensar en l'aplaudiment o en la venda. Aquesta mena d'art va començar ja amb l'home de la prehistòria, que, per expressar els seus sentiments artístics o religiosos (no se sap ben bé) va emplenar les parets de moltes de les seves coves amb aquelles delicioses pintures que després s'han conegut amb el nom d'"art rupestre". És a dir, que aquell home primitiu, naturalment autodidacta, va ser capaç, només amb els seus sentiments, sols amb les seves ganes de "voler dir coses", de crear un estil que és admirat després de milers d'anys. Però, ¿és que no han estat autodidactes els primers escultors, els primers poetes o els primers músics? ¿És que no existeix, encara, aquesta mena d'art en tribus de l'Àfrica, d'Oceania, d'Amèrica? Això es degut al fet que el sentiment artístic és innat en l'home i ja en el seu estat primitiu han sorgit artistes que han volgut "dir coses". Després, l'experiència i els estudis han ensenyat els homes a dir aquestes coses "ben dites", però si no hi ha sentiment artístic, si l'home que adquireix aquesta experiència i aquests estudis no és artista, o sigui, si no té res a expressar, no serà capaç de realitzar una obra d'art. Així doncs, la fita de les nostres excursions és principalment despertar aquest sentiment artístic, realitzar alguna cosa per a la nostra pròpia satisfacció.

No és que vulguem pretendre que les nostres obres siguin admirades dintre de milers d'anys, però sí que les hem de fer amb l'esperit dels nostres avantpassats, és a dir, sense timidesa i per delectar-nos nosaltres mateixos. Segurament que els qui han visitat la nostra exposició deuen pensar que moltes de les obres no són tan ingènues, i veritablement és així, però s'ha de tenir en



compte que són anys de practicar i que molts dels que avui exposen ja no son capaços de fer aquells deliciosos "ninots" que feien en començar, però és que la ingenuïtat generalment i per desgràcia dura poc, el temps ens la pren.

Voldriem que els qui mai no han dibuixat o pintat, per més que tenen ganes de fer-ho i se'n senten impeditos per la vergonya, es compenetrassin del que diem en aquest escrit i que tinguessin en compte el que hem volgut expressar, o sigui, que el comença-

ment de tot art ha estat sempre a les ganes de voler dir coses, de voler expressar els sentiments i que si teniu ganes de dir-ne, les digueu, malgrat sigui amb allò que vosaltres creieu que són "ninots". El pitjor és quedar-se mut.



crònica

a cura de Modest Montlleó

Requeriment del diputat Ramon Sala i Canadell al Govern

El diputat i bon amic del Centre Ramon Sala i Canadell ens va enviar, el mes de juny, una còpia de la interpel·lació que va adreçar al Govern, relativa a un projecte de Reglament de *Rescat a Muntanya*, demanant disposicions i equips professionals, proveïts dels mitjans tècnics necessaris i de materials, per prevenir i socórrer, segons que sigui necessari o convingui, les víctimes dels accidents de muntanya. I tot això ho va fer, recolzant en l'article 125 del Reglament Provisional del Congrés, davant la Comissió de Cultura.

L'escrit que va dirigir al Govern estava argumentat tal com hauria pogut fer-ho una entitat excursionista. En el cas del diputat per Girona, tots sabem que és l'home adequat per presentar-ho raonadament, documentat i convincent, car és un excursionista.

Segons sembla, ja s'havia fet un intent en aquest sentit, l'any 1970, quan es creà una Comissió Interministerial per a l'estudi de la prevenció i control d'accidents de muntanya. Fou presentat un estudi-projecte de Reglament de rescat que va ser lliurat a la Delegació Nacional d'Esports, però sembla que l'any 1972 se'n va perdre el rastre.

La interpel·lació elogia la tasca dels escaladors-esquiadors del cos de la Guàrdia Civil, encara que se'n remarca la insuficient eficàcia davant l'avantatge dels helicòpters francesos, principalment en el nostre Pirineu.

Els excursionistes agraïm aquesta interpel·lació, que mereix el suport de totes les entitats excursionistes.

Jornades de l'alta muntanya

Del 14 al 17 de juny d'enguany s'han celebrat, a la Seu d'Urgell i a Andorra la Vella, unes jornades d'estudi sobre l'alta muntanya. Hi han concorregut la Societat Catalana de Geografia (SCG), la Societat Catalana de Biologia (SCB) i la Institució Catalana d'Història Natural (ICHN), totes filials de l'Institut d'Estudis Catalans (IEC). També hi han participat la Societat Catalana d'Ordenació del Territori (SCOT) i l'Institut Català d'Antropologia (ICA).

La celebració de les jornades ha comptat amb el suport de l'Ajuntament de la Seu d'Urgell, dels Germans de la Salle d'aquesta ciutat i dels Grups de l'Alt Pirineu (GAP).

Les sessions d'Andorra tractaren sobre la geologia, els sòls, les aigües, la vegetació i la fauna. També s'hi presentà un treball entorn de l'impacte de l'acció humana sobre la qualitat de les aigües dels rius andorrans i un altre de referent als sòls de l'alta muntanya catalana.

Al llarg del primer dia, a la Seu d'Urgell, es presentaren comunicacions de l'ICA i de la SCG emmarcades sota el títol general *L'Estudi de l'Alta Muntanya: realitats i perspectives*.

A la segona jornada es varen celebrar dues reunions públiques —a l'Ajuntament de la Seu— amb el Conseller de Cultura de la Generalitat i President del Consell Interuniversitari, Pere Pi-Sunyer.

La primera d'aquestes reunions va tractar de la creació d'un Centre o Escola Universitària d'Estiu, especialitzat en l'alta muntanya. A fi d'endegar-lo per a l'any vinent es creà un Patronat, amb intervenció de representants de tot l'Alt Pirineu, i un Comitè d'Enllaç entre aquest patronat i la Generalitat.

A la segona reunió es va parlar de l'ensenyament a muntanya i de la política de concentracions escolars a l'Alt Pirineu.

El tercer dia es presentaren comunicacions de l'SCOT i dels GAP sobre les polítiques territorials a l'alta muntanya i l'organització territorial i administrativa que caldrà fer-ne. A més de les ponències entorn de la Llei de Muntanya, divisió territorial, turisme al Pirineu, etc., es va comptar amb la intervenció de Jacques Guiu, Comissari d'Ordenació dels Pirineus francesos, i de Joan Becat, professor de geografia a la Catalunya Nord. Aquestes intervencions assenyalaren una possible línia d'actuació a la Generalitat i alhora advertiren dels problemes que planteja una planificació general a l'Alt Pirineu.

A la jornada de cloenda, presidida per Jordi Petit, Director General de turisme de la Generalitat, els representants de les dife-

rents entitats participants feren un balanç de les jornades en allò que els concernia.

Ramon Ganyet, després de fer un resum i una valoració de les sessions tingudes, es congratulà de l'èxit de les Jornades, que aplegaven tants estudiosos de temes connexos amb l'alta muntanya i demanà que es fes costat a la proposta de Llei de Muntanya dels GAP.

Joaquim Gosàlbez resumí breument el que havien estat les sessions d'Andorra, tot dolent-se de l'escàs ressò trobat entre les autoritats andorranes.

Carles Carreres remarcà que és en actes com aquest on les entitats filials de l'I.E.C. compleixen més específicament el seu objecte de posar en contacte grups de treball diferents i gent d'origens i activitats diversos.

M.^a Dolors Llopart es congratulà que, per primera vegada, la veu dels antropòlegs culturals hagi arribat als especialistes de l'ordenació territorial per tal com, al seu entendre, el patrimoni cultural és factor molt digne a tenir en compte en qualsevol planejament i, en canvi, ha estat totalment menystingut.

Jordi Prat agrai l'oportunitat d'adreçar-se als presents tot i que, de fet ja s'havia fet la valoració de les Jornades; des del punt de vista de l'S.C.O.T. considera que ha estat una de les activitats més importants d'aquest curs, possible, sobretot, per l'esforç dels Grups de l'Alt Pirineu pel que fa a les sessions de la Seu d'Urgell.

Josep M. Camarasa, per acabar, recordà que l'S.C.O.T. encara no és reconeguda com a filial per l'I.E.C. i en demanà el reconeixement sol·licitat fa més d'un any per tal com, en aquestes Jornades, l'S.C.O.T. ha palesat —si encara calia— la seva solvència científica.

Finalment clogueren l'acte els dos representants de la Generalitat presents, Jordi Petit i Alexandre Chechi.

Josep M. Camarasa

Els Encantats

Aquesta primavera el guarda del refugi d'Amitges, Jorge Enrique, va efectuar el primer descens amb esquís de la canal central dels Encantats, amb unes condicions de neu òptimes.

Alps

Weissmies (4.023 m)

Ascensió hivernal realitzada a la via Allegra-Dorsaz el passat 7 de gener. L. Riva i A. Paleari hi varen pujar en 9 h i n'efectuaren el descens per l'aresta SE.

Combin de la Tsessette (4.141 m)

Els guies M. Bruchez i B. Pache hi realitzaren la primera ascensió hivernal per la via Bruchez-May els dies 27 i 28 de febrer.

Gran Dru

Nova via oberta a la paret S, a l'esquerra de la via Contamine, per D. Collongettes i J. P. Franchon (MD-12 h).

Grandes Jorasses (4.206 m)

Els 1.200 m de l'esperó Walker han estat escalats els dies del 3 al 6 de març per dos joves escaladors austríacs, W. Studer de 22 anys i W. Bertsch de 18 anys.

Mont Maudit (4.468 m)

Nova via al corredor de l'Androsace, cara E, a l'esquerra del seu esperó homònim. Escalada de 600 m de longitud en pendents de més de 80°, duta a terme per Patrick Gabarrou i Bernard Muller.

Mont Blanc de Tacul (4.249 m)

A l'esperó de les tres puntes, ha estat oberta darrerament una nova via de roca de 400 m, ED inferior, en 7 h, per J. F. Hagen i Serge Koeng.

Karakorum

K2 (8.611 m)

El conegut alpinista Reinold Messner aconseguí escalar el cim del K2, segon d'alçada de la terra, junt amb cinc alpinistes més de primera línia, Renato Casarotto, italià conegut per la seva ascensió en solitari al Huascaran, el guia alemany Michel Dacher, que compta amb l'ascensió al Lotse sense oxigen, Alessandro Gogna, el millor escalador italià del moment, Rober Schauer, austríac que ha assolit tres cims de vuit mil metres i, finalment, l'italià Triedl Mutschlechner. El seu objectiu inicial era escalar l'aresta S, encara verge, sense oxigen

i sense traguers, però finalment optaren per l'esperó SE o Abruzzi obert l'any 1954 pels italians. L'ascensió, quarta en aquest cim, fou realitzada en un temps excepcional, cinc dies des del campament base situat a 4.950 m fins al cim. R. Messner i M. Dacher instal·laren només tres campaments d'alçada i un bivac. El 8 de juliol emplaçaren el camp. I a 6.100 m; el 9, el camp. II a 6.680 m; el 10, el camp. III a 7.350 m; l'11 de juliol feren un bivac a 7.910 m i el 12 arribaren al cim del K2 sense oxigen.

Pic Diran (7.628 m)

Èxit de l'expedició castellana en aquest cim, situat al grup del Raposhi al Karakorum occidental. L'esmentat grup era format per alpinistes de la Sociedad Deportiva Excursionista i del Grupo de Montaña del CSIC. Malauradament, en el descens perderen la vida Arturo Romero, Enrique Temprano i Ramon Jáudenes a conseqüència d'una allau de neu i pedres quan passaven la nit del 13 al 14 de juliol en un campament d'alçada. Un quart membre del grup, José Luis García, es va salvar però va resultar ferit.

Nanga Parbat (8.125 m)

L'expedició francesa Himalaia + 8.000, dirigida per J. P. Frésafond i que tenia per objectiu assolir aquest cim, ha retornat del Pakistan. Després de grans problemes d'accés pel vessant de Rupal, deguts a les fortes pluges d'aquesta primavera, el projecte inicial fou abandonat i canviat per l'aresta W, de més de 20 km de recorregut. Dos membres dels vint-i-quatre que formaven l'expedició varen arribar al primer pic Mazenot de 6.900 m. Finalment, donada la llargada d'aquesta aresta, fou abandonada. Aquesta expedició era formada pels més prestigiosos escaladors francesos del moment, raó per la qual aquest fracàs farà pensar molt sobre el futur de les expedicions grosses.

Himalaia del Garhwal

Nanda Devi (7.816 m)

Una expedició nord-americana dirigida per Michael Clarke va aconseguir amb èxit aquest cim per l'aresta S el dia 21 de juny. Durant el descens hi perdé la vida l'oficial d'enllaç, en caure entre el campament I i el II.

Himalaia del Nepal

Annapurna (8.078 m)

Aquesta primavera, l'expedició francesa dirigida per Jean-Luis Georges va assolir

aquest cim per la mateixa ruta que els seus conqueridors precedents. El 30 d'abril Yves Morin, guia de Chamonix, i Henri Sigayret arribaren al cim. Tanmateix, l'objectiu de l'expedició era fer, per primera vegada, el descens amb esquís d'un cim de vuit mil metres. Malauradament, durant el descens un accident provocà la mort per asfíxia d'Yves Morin, quan flanquejava un mur de glaç a 6.800 m.

Una altra expedició, aquesta japonesa, formada per tretze alpinistes i dirigida per Hironobu Yagi, va assolir aquest mateix cim per la seva cara N seguint la ruta dels holandesos, de l'any 1977. El 8 de maig, Seizo Tanaka i el Sherpa Pema aconseguiren el cim.

Dhaulagiri (8.172 m)

També l'expedició francesa dirigida pel conegut esquiador Silvain Saudan tenia per objectiu fer el descens d'aquest cim amb esquís. Durant l'atac al cim varen desaparèixer Enric Poumailloux i Jean-Louis Sably junt amb el Sherpa Pema, en precipitar-se una allau sobre les tendes, situades a 7.600 m.

Everest (8.848 m)

Gran expedició pesant a l'Everest, aquesta darrera primavera, dirigida pel iugoslau Tone Skarja amb la participació de vint-i-tres alpinistes, dos metges, dos periodistes i quatre filmadors. El 13 de maig aconseguiren el cim J. Zaplotnik i A. Stremfelj, i el 15 S. Belak, S. Božić i A. Phu que durant el descens sofriren un accident mortal.

Lhotse (8.501 m)

Expedició austríaca al Lhotse sota la direcció d'Erich Vanis. El 15 de maig, després de seguir la ruta normal pel flanc W, arribaren al cim W. Axt i M. Ladreiter i el 10 repetiren l'ascensió B. Klausbrucner i T. Exner.

Kangchenjunga (8.598 m)

Una expedició lleugera britànica, dirigida per Doug Scott amb la participació de quatre alpinistes, aconseguí aquest cim per l'aresta N de 3.500 m, en tan sols sis setmanes. El 16 de maig varen arribar al cim Doug Scott, P. Boardman i Joe Tasker.

Andes

Yurupajá (6.634 m)

Aquest darrer estiu, l'especialista en "esquí extrem" Patrick Vallençant ha fet el descens amb esquís d'aquest difícil cim per

El Nevado Chopicalqui (6.354 m) pel ves-
sant W.

Foto: J. Casanelles



pendents de 65°. Tot el descens va ésser
filmat.

Operació Llanganuco-79

Els components d'aquesta operació, Jo-
sep Casanelles i Lluís Gómez, ambdós mem-
bres del Centre Excursionista del Penedès
i del Centre Excursionista de Catalunya,
varen dur a terme una àmplia campanya a la
Cordillera Blanca del Andes del Perú a finals
de juliol i primers d'agost. Des del campa-
ment base, situat a 3.900 m a la Quebrada
de Llanganuco, van fer les següents ascen-
sions:

Nevado Pisco (5.752 m) per l'aresta SW.
Nevado Chopicalqui (6.354 m) per l'ares-
ta SW.

Couloir al coll dels Huandoy N i E (5.800
metres).

El mal temps impedí l'ascensió en aquests
cims:

Huascaran Sud (6.768 m) per la Garganta
i des de Musho (3.020 m).

Cinema de muntanya

Durant els dies del 28 de maig al 3 de
juny es va celebrar el I Certamen Interna-
cional de Cine de Montaña **Euskal-Herriko
Mendizalena** a Sant Sebastià amb la
participació de pel·lícules que representaven
nou països. El jurat concedí el Gran Premi
Euskal-Herriko Mendizalena al film *Duhd
kosi-reletless river of Everest* de l'anglès
Leo Dickinson, així com altres premis a les

pel·lícules *Olimpiada* del polonès Bogdan
Oziworaki, *Auyituq-das land das niemals
schimltz* de l'alemany Gerhard Baur, *El grin-
go esquiador* del francès Pierre Saloff-Coste
i finalment *Qazide 78* de F. Javier Garreta de
Pamplona.

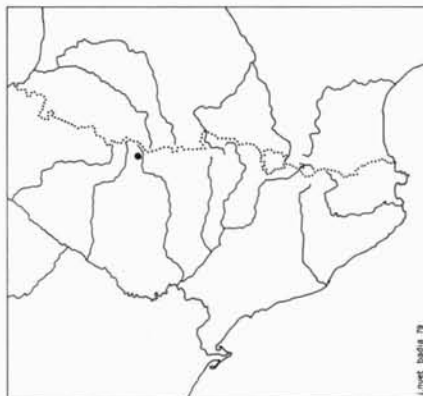
Han col·laborat en aquesta crònica: Jau-
me Fernández, David Hernández i Josep
Casanelles.



a cura d'Alfred Montserrat

Novetats a Escuaín: l'avenc B-15

Espeleòlegs del G.E. de Badalona han
assolit una cota avaluada entre 1.100 i
1.150 m en aquest avenc del massís de Las
Tres Marías, en el Pirineu d'Osca. Aquesta
cavitat fou explorada fins a -250 el 1977;
s'arribà a -700 l'any passat i encara
continua. Els ressorgiments del riu subter-
rani que hi circula es suposa que són les
anomenades Artiguo Bajo, sense descartar
un enllaç amb la cova de Fuentes de Es-
cuain, tot i que està per sota la cota
d'aquesta. Més avall dels mil metres sembla
que hi ha tot un complex de galeries que
permet mantenir aquestes idees, malgrat
la dificultat inherent a l'exploració. Després
de deu anys de constants campanyes en el
massís, comencen a lluir-ne els resultats:
la quarta cavitat del món en desnivell.



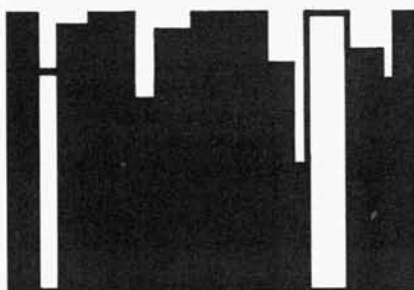
Situació d'Escuaín als Pirineus.

La Sima del Cueto (Santander)

En aquest avenc, conegut també com Sima de Peña Blanca o Juhué, s'ha descobert una comunicació amb la Cueva de Coventosa. L'enllaç va ser obtingut per un equip francès, el mes de juny passat, d'una manera gairebé casual.

Nou rècord del món de profunditat, als Alps

El descobriment d'una boca superior i el posterior enllaç amb el sistema principal ha permès que l'avenc Jean Bernard sobrepassés, encara que sigui de poc, el rècord de la ja llegendaria Pedra de Sant Martí, que l'havia mantingut vora vint anys. Encara sense dades definitives, la profunditat ha estat fixada en 1.410 m. Amb això el rècord mundial abandona el Pirineu i se'n torna als Alps, sempre dintre territori francès.



bibliografia

Guia de lectura

REUS Y SU ENTORNO EN LA PREHISTORIA. Autor: Dr. Salvador Vilaseca i Anguera. Edicions Rosa de Reus. Vol I-II, Reus 1973. Associació d'Estudis Reusencs.

Treball guardonat amb el II Premi Pedrol, convocat pel Consell Superior d'Investigacions Científiques. L'entorn de què parla el títol del llibre és molt extens i s'hi poden trobar relacionades troballes fetes a poblacions tan allunyades de Reus com és ara Tortosa, Tivissa, Ulldemolins, Siurana, Falset, etc. Treball molt interessant sobre el paleolític inferior, fauna quaternària, neolític cardial, amagatalls neoneolítics, coves sepulcrales, art rupestre, etc. Obra il·lustrada i de molt d'interès per a l'excursionista rigorós que, a l'hora de programar una excursió, vol saber la història del terreny que es proposa visitar.

POMPEU FABRA A PRADA. Recollit i presentat per Ramon Gual. Revue Terra Nostra, n.º 33, 1979.

Qui estigui interessat a conèixer el màxim de detalls de la vida del nostre mestre Pompeu Fabra durant els seus anys d'exili cal que fullegi aquesta obra, de 167 pàgines, molt il·lustrada on han col·laborat moltes persones d'allà i d'aquí, personatges fidels al nostre poble. Escrits de Josep S. Pons, Antoni M. Badia Margarit, Charles Bauby, Ventura Gassol, Josep Carner, Pere Verdguer i altres.

PEÑALARA. Any 1978, 101 pàg. *El Paraíso perdido de los Incas*, per Raquel García i Joan Manuel Cortès.

Un article que descriu pàgines viscudes al Perú en el transcurs d'un viatge, camí del Machu Picchu, la Vall Sagrada dels Inques i la seva mitologia. Petit vocabulari quítxua-castellà, per familiaritzar-se millor amb els noms geogràfics i el seu significat. Deu pàgines amb il·lustracions que recomanem tant als que viatgen per plaer, com als qui vulguen esquiar a 5.200 m d'altitud.

ATLAS DE ASTURIAS. Geogràfic, històric, econòmic i turístic. 1977.

Per si hom vol visitar i conèixer aquest país, cal primer fullejar aquest atlas on figuren dades de climatologia, flora i vegetació, geologia, pesca i caça, transports, índex de nuclis habitats i d'accidents geogràfics. 182 pàgines sobre Astúries, de forma exhaustiva i d'una utilitat excursionista evident.

CULTURA. Revista de l'A.A.E.E.M.I. de Valls, n.º 383, juny 1979. *Estudi sobre l'evolució dels Castells del Xiquets de Valls.* Autor: Daniel Ventura.

Com diu el títol, és un estudi, en vuit pàgines, força complet, de l'evolució dels castells del Xiquets de Valls, així com del seu nom, fruit de l'estudi de l'autor.

REVISTA DE GEOGRAFIA UNIVERSAL. Vol. 5, n.º 6, juny 1979. *De España a Grecia, caminando.* Autor: Demetrio Sinopolis.

Es tracta d'una caminada des de Galícia a Izmir, a la costa occidental de Turquia, seguint la ruta del pelegrins medievals per Espanya, passant els Pirineus i seguint el camí d'Annibal cap a Itàlia. L'excursió acaba amb el trajecte de la Primera Croada, per Grècia. Experiència viscuda per un matrimoni i tres fills de 21, 7 i 3 anys.

Modest Montlleó



EN
L'ALPINISME
COM EN
L'ESQUÍ
TAMBÉ ELS
PRIMERS



ESPORTS
edelweiss

- ELS MILLORS MATERIALS, TANT NACIONALS COM ESTRANGERS.
- ASSESORAMENT TÈCNIC ESPECIALITZAT.
- INFORMACIÓ ALPINA.
- PROJECCIONS D'ALPINISME INTERNACIONAL.
- CICLES I CONFERÈNCIES SOBRE L'ALPINISME.
- INFORMACIÓ SOBRE MASSISSOS EXTRAEUROPEUS.
- GUIES, LLIBRES I REVISTES ESPECIALITZADES.
- INFORMACIÓ I RESERVA DE PLACES A TREKKINGS INTERNACIONALS.
- INFORMACIÓ SOBRE CICLES I CURSETS ORGANITZATS PER LES ENTITATS EXCURSIONISTES I L'ESCOLA CATALANA D'ALTA MUNTANYA.
- CONDICIONS ESPECIALS PER A L'EQUIPAMENT D'EXPEDICIONS.

Tot això i més ho trobareu a

GRAN VIA, 527
Telèfon 254 83 00
Barcelona-11



PARKING
GRATUÏT

calçat infantil



- Balmes
Plaça Molina
 - Avda.
Pau Casals, 15
 - Passeig
Gral. Mola, 43
- BARCELONA

KATAKROK



CAIXA DE PENSIONS
PER A LA VELLESA I D'ESTALVIS

“la Caixa”

de Catalunya i Balears

espeleòleg

Editada per l'Equip de Recerques Espeleològiques (ERE) del Centre Excursionista de Catalunya, és la revista més antiga d'Espeleologia que avui es publica al nostre país.

ESPELEÒLEG és fidel reflexe de l'evolució en l'estudi i l'exploració del món subterrani.

Amb ESPELEÒLEG coneixeràs els últims avanços tècnics, les darreres i més importants troballes realitzades per espeleòlegs catalans, coneixeràs allò més important que en espeleologia succeeix.

Si creus, com nosaltres, que tot això val la pena subscriu-te a ESPELEÒLEG, butlletí d'informació i relació de l'E.R.E.

***Si encara no sou
subscriptors
d' ESPELEÒLEG
no espereu més
i rebreu la revista
al vostre domicili,
si retalleu i envieu
aquest butlleta a:***

**CENTRE
EXCURSIONISTA
DE CATALUNYA
CLUB ALPÍ CATALÀ**
Paradis, 10, pral.
Barcelona-2

Nom: Cognoms:

Adreça:

Població: Dist. Post.:

Se subscriu a la revista ESPELEÒLEG a partir del
núm. ☐ ☐ amb el pagament de ptes. cada
quatre números.

Cobrament: ☐ reembossament
☐ adjunto taló bancari
nominatiu

ARRIBEM A TOT ARREU



I EN CATALÀ...

SUBSCRIVIU VOS·HI

BUTLLETÍ DE SUBSCRIPCIÓ:

En/Na _____

Domicili _____ Telèfon _____

Població _____

Autoritza que siguin carregades al seu compte corrent o Llibreta d'estalvi
número _____ de La Caixa/Banc _____

Agència del carrer _____ núm. _____

Població _____

SUBSCRIPCIÓ ANUAL ☐ Barcelona. 7066 ptes.

RETALLEU I ENVIEU

Prensa Catalana, S. A.
Diputació, 284, Barcelona-9



SANTA EULALIA

AVUI COM AHIR...

SANTA 
EULALIA
E S P O R T S

**SEMPRE A L'AVANTGUARDA DE LES DARRERES
NOVETATS de MATERIALS per a L'ESQUI DE NEU
PASSEIG de GRACIA, 93 - TEL. 215 06 74 - BARCELONA-8**

l'esquí comença a



la tenda



la tenda

VIA LAIETANA, 118
TELS. 318 22 38 • 317 04 96
BARCELONA - 9

P gratuït
a 30 metres

BARCELONA
MANRESA
LLEIDA

VISITEU LA NOSTRA SECCIÓ D'ESQUÍ NÒRDIC

SERVAL

EL MATERIAL SERVAL
PRESENT A LA EXPEDICIÓ
AL DHAULAGIRI - 8.172 mts.

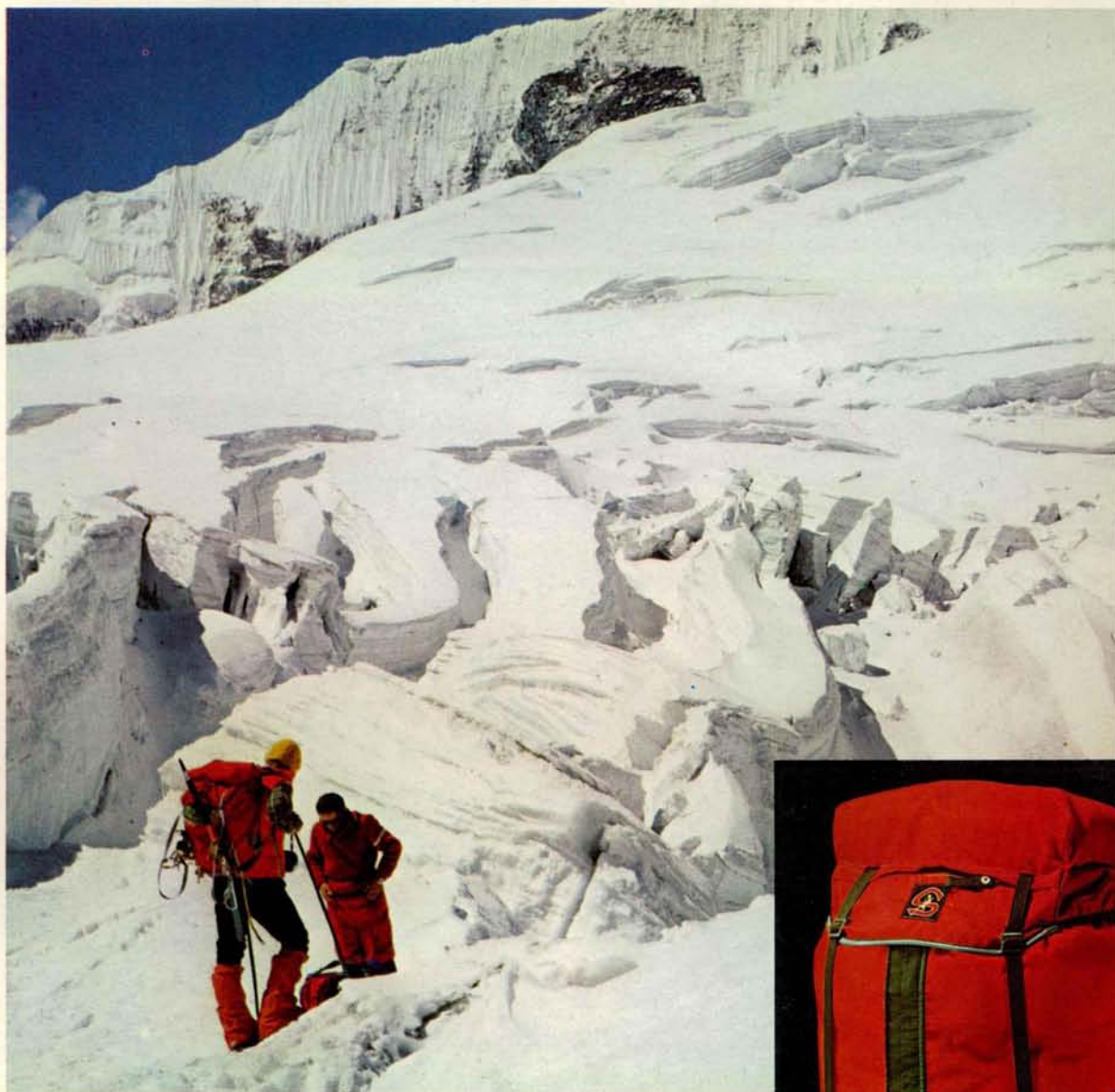


Foto: Cordada entre seracs a 5.600 mts. «Expedició DHAULAGIRI-79».



Model **SUPER VIVAC HIVERNAL** — Capacitat màxima 102 litres, mínima 85 litres. Fabricada amb nyló extra, espatlla de cotó encoixinada i ample cinturó anatòmic. Cremallera frontal que permet la seva utilització en vivacs.

«El seu disseny avançat, la seva gran capacitat i especial resistència l'han feta decisiva per assolir el nostre objectiu.»

GREGORIO ARIZ, Cap de l'Expedició.
Component del Comitè Tècnic **SERVAL**.

