

MUNTANYA
714 **1981**



COMBA W.-EXPEDICIÓ BASCA A L'EVEREST – 1980

ELS ARTICLES DE **SERVAL** EN EL SOSTRE DEL MÓN: **EVEREST**

MATERIAL EMPREAT A L'EXPEDICIÓ:

Motxilla Gran Ruta
Motxilla Porter 6
Motxilla Porter 14
Vestits de tempesta GORE-TEX
Matalassos Isotermics
Polaina-Sobrebotes
Polaines Annapurna
Bosses esportives
Sacs de dormir
Material d'alta muntanya
i escalada INTERALP



INDUSTRIES SERVAL, S.L.

Zamora, 46, 4.ª planta - Tels. 309 62 00 - 309 64 50
Télex 51226 VALL-E Servalsport - BARCELONA - 5

SERVAL

WITTY

ARAGÓ 261 (Junt P. de Gràcia)

BARCELONA



el món de

Poques marques tenen la dimensió de MARLBORO.

Perquè MARLBORO és tot un símbol.

D'un món lliure, jove, autèntic,
en el qual, amb estil informal, es mescla la moda i l'esport.

Un món de productes MARLBORO que,
fabricats i comercialitzats per diferents empreses,
responen a uns criteris de disseny i de qualitat:
els del món de MARLBORO.



 ***Xarxes
Comercials:***

VISTAMIL, S. L.
JEANS & JACQUETS
Avda. del Cid, 144-146
Tel. (96) 370 23 62 - VALÈNCIA-14

**Marlboro®**



Marlboro

Alguns d'aquests productes són tan especialitzats que, en total, ompliran milers de tendes. Sabeu què significa, això? Doncs, que MARLBORO es trobarà a tot arreu. Significa que els nostres consumidors, cada vegada més, trobaran gairebé de tot a MARLBORO. Significa popularitat, moda, habitud de compra i confiança en la marca. Un mercat gegantí. No us hi quedeu a fora! Entreu en el món de MARLBORO!



INDUSTRIAS MEDITERRANEAS DE LA PIEL, S. A. - Calçat esportiu
Ctra. de Chilches, s/n.
Tel. (964) 66 05 00 - VALL DE UXÓ (Castelló)

CARMEN RODRIGUEZ DE GUEVARA (VDA. DE ANDRES RODRIGUEZ SEDANO)
Gorres/Barrets
Hospital, 7 - Tel. (96) 321 53 75 - VALÈNCIA-1

CHORBISA - Xàndals/Peces d'esport
Nicolau Primitiu Gómez Serrano, 15
Tel. (96) 378 89 52 - VALÈNCIA-15

FRANCISCO PERONA, S. L. - Moneders/Bosses esportives - Polígon Industrial
Tel. (96) 273 08 36-62 - BENAGUACIL (València)

INDUSTRIAS SALFER, S. L. - Vestits de bany
Ctra. Masía del Juez, 50
Tel. (96) 155 03 12 - TORRENT (València)

CINCAL, S. L. - Cinturons
P.º Alameda, 17 - Tel. (96) 360 43 72-73 - VALÈNCIA

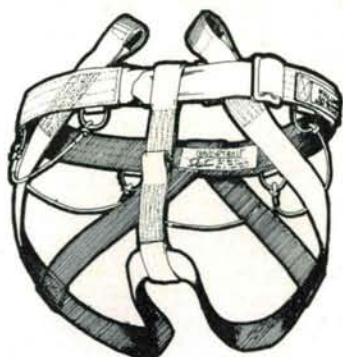
CONFECCIONES PUENTE, S. A. - Camises
Tte. Coronel Noreña, 30
Tels. (91) 467 31 08 / 239 06 34 - MADRID-5

PRODUCTES MARLBORO INTEGRATS
EN MARLBORO CORPORATION.



AMADABLAM

Distribuïdor exclusiu de
TROLL I PECK



TROLL - Don Whilliams

- Dissenyat especialment per a l'alta muntanya (Ascensions, escalades en glaç, travessies)
- Resistència 2.000 kgs.
- Fabricat en niló de 50 mm.
- Anelles per a material
- Suport per al martell
- Tres tamanyes; petit, mitjà i gran
- Pes: 570 grs.



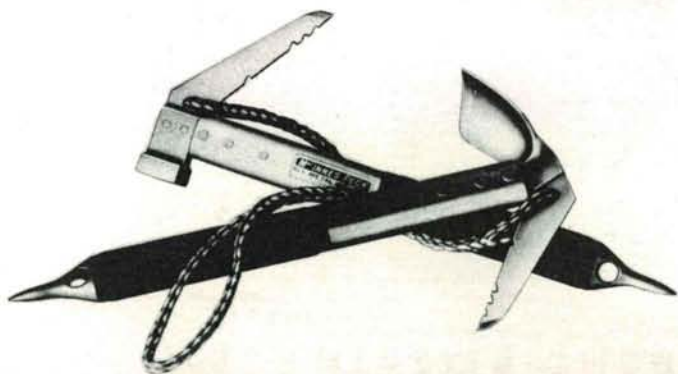
TROLL - Mark-5

- Dissenyat especialment per a l'escalada en roca
- Resistència 2.000 kgs.
 - Fabricat en niló de 75 mm.
 - Anelles per a material
 - Suport per al martell
 - Tres tamanyes; petit, mitjà i gran
 - Extremadament còmode i segur
 - Pes: 750 grs.



TROLL / PECK

- Fissurers i encastradors de tots els tamanyes
- Amb cable i sense
- Alleugerats
- Hexagonals, circulars, cònics, en «T», etc.
- Resistència de 700 a 2.500 kgs.



PECK - Terrodàctils

- Dissenyats exclusivament per a l'escalada extrema en glaç
- Angle de fulla 55°
- Coberta de goma per a una millor adhesió a la mà
- Longitud 38 cms.
- Totalment metàl·lic
- Gran capacitat de pala
- Totalment calibrat
- Dues versions: piolet i martell-piolet

Distribució: ZONA CENTRE - Deportes EL IGLOO - Deportes GONZA-SPORT - Deportes LA MONTAÑA
Deportes LUCE - Deportes GRUTA - Deportes VIVAC - MONT - CAMP Sport (Madrid).
ZONA NORD - Deportes SPORTMAN (Sestao) - Deportes ALIPI (Bilbao) - Deportes ADA
(San Sebastián) Deportes COPI (Zaragoza) - Deportes SUALONSO (Vigo).

**PER A MÉS INFORMACIÓ
DEMANEU CATÀLEG A:**

AMADABLAM

Material Deportivo
José Calvo, 26 - Madrid-29
Telf.: (91) 853 04 93

case protector
DURALEU-FORTE
per a motoristes

NOUS MODELS
SEGONS EL CO-
DI DE CIRCULA-
CIO.





FCO. PERONA, S.L.
POLÍGON INDUSTRIAL DE BENAGUACIL
BENAGUACIL (VALÈNCIA) - ESPANYA
TEL. (96) 273 08 62 - 273 08 36

Bosses per a l'esport
Motxilles
Carteres per a col·legials
Bosses de
costat i
sarrons





TRACK

PECES ESPORTIVES
SANTILLANA ESECE S.A

Sant Antoni, 17-33. Calella. T-769 03 91

BERISTAIN S.A.



El primer comerç especialitzat en articles d'esport, armeria i pesca

BARCELONA ●

Fernando, 1 i 3 (cantonada a les Rambles)
Passeig de Gràcia, 94 (junt a La Pedrera)
Plaça Virrei Amat, 3 (Guinardó-Horta)
Creu Coberta, 31 (Hostafrancs)
Avda. de la Llum, 54-56-58 (Sota Plaça Catalunya)

TARRAGONA ●

Conde de Rius, 3

BERISTAIN S.A.





MUNTANYA

CENTRE EXCURSIONISTA DE CATALUNYA
Club Alpí Català

ANY CIV N.º 714 VOL. 88 ABRIL 1981

Redacció i administració:

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

Director:

Josep Casanovas i Garcia

Maqueta:

Carles Fabregat i Sans

Secretari:

Josep Velázquez i Crespan

Corrector:

Joan Costa i Costa

Publicitat:

Francesc Pro i Rendón
Diputació, 176, pral. 2.ª
Tel. 254 86 39

Adjunts al director:

Josep Elesban Paül i Torrent,
Salvador Filella i Cornadó

Equip Redacció Crònica:

David M. Aloy, Jaume Altadill,
Pere Aymerich, Armand Ballart,
Lluís Belvis, Modest Montlleó,
Alfred Montserrat, Joan Sabadell,
Alfons Valls.

Subscripció:

1.100 pessetes l'any (sis exemplars).
Estranger 1.400 pessetes.
Preu d'aquest exemplar, 200
pessetes. (Comanda de números
endarrerits, a la redacció de la
revista.)

Dipòsit Legal: B. 545-1958

Impremta:

SUIMPA, S. A.
Indústria, 110

SUMARI

Editorial	338
«El Sótano de las Golondrinas» <i>Montserrat Ubach</i>	340
Spitzbergen – Travessia amb esquís <i>Gilbert Julià</i>	346
Clau senzilla per a la determinació de les espècies d'amfibis i rèptils de Catalunya <i>Maria Victòria Vives-Balmaña</i>	351
Els jardins alpins: «Chanousia» i d'altres de la zona nord d'Itàlia <i>Bruno Peyronel-Alexis Rosell</i>	357
La fageda <i>Joan Posa</i>	362
Tres clàssiques – El Fire, el Naranjo i el Gallinero <i>Alfons Valls i Rovira</i>	364
Lesions degudes als raigs solars i la calor a l'alta muntanya <i>Dr. Antoni Rañé i Tarragó</i>	369
Meteorologia i climatologia catalanes <i>Alfred Rodríguez i Picó</i>	372
Converses a muntanya <i>Joan Cardona</i>	375
Crònica excursionista <i>Equip redacció Crònica</i>	
Alpinisme	378
Espeleologia	382
Actes	382
Bibliografia	384

Portada:

Pujant al Port de Gias

(Foto: Josep M.ª Sala i Albareda)

Els articles publicats a «MUNTANYA» expressen solament l'opinió de llurs
autors. La revista «MUNTANYA», editada pel Centre Excursionista de Catalu-
nya-Club Alpí Català, es publica sense cap finalitat lucrativa.

L'ASSOCIACIONISME UNA NECESSITAT COLLECTIVA

(Parlament del president de l'Entitat, Lluís Puntís i Pujol, en l'acte de la diada de Sant Jordi d'enguany al Saló de Cent de la Casa Gran.)

Il.lustre senyor Regidor de l'Ajuntament de Barcelona, senyores i senyors, amics tots.

La festa de Sant Jordi ha estat escollida des de fa temps per tal que el Centre Excursionista de Catalunya surti del seu estatge social, es projecti portes enfora i celebri la diada anyal en què honora els seus socis més antics, recordant la labor realitzada i aquella que ha d'emprende per continuar l'obra que es proposaren els seus fundadors.

Per aquesta diada, l'Ajuntament de Barcelona ens reserva aquest històric Saló de Cent, la qual cosa constitueix un reconeixement de la ciutat a la tasca i finalitats del Centre, que si bé actua per tot Catalunya, no podem negar que és a la nostra ciutat on crea els seus projectes i s'inicien les seves realitzacions socials.

En primer lloc ens cal agrair a la municipalitat barcelonina aquesta atenció constantment manifestada.

És ben cert que, a part de la realització d'excursions i altres activitats de caràcter individual, ha estat la seva obra social la que ha donat al Centre la força per a mantenir-se durant tant de temps.

Als seus orígens ja hi ha aquesta inquietud de realitzar una obra que transcendeixi la pura satisfacció personal.

Anar d'excursió amb uns amics, sortir de ciutat per respirar aires purs i omplir-se els ulls de colors nets, paisatges immensos i sensacions agradoses, conèixer el nostre país i tots els altres països, és, tots ho sabem, prou engrescador; però també sabem que per això sol, ni el Centre hauria estat fundat ni hauria arribat fins a nosaltres.

El pas que feren el grup de nois joves, fundadors del Centre, quan decidiren que no en tenien prou de fer excursions per conèixer Catalunya ells sols, sinó que volien associar-se per fer-la coneguda i estimada de més gent, justifica la fundació de l'entitat; però al mateix temps significa que aquells nois que fins llavors només cercaven en l'excursionisme la satisfacció personal, començaven a oblidar-se d'ells i a treballar per als altres, és a dir començaven a fer una tasca col.lectiva.

Enguany en fa cent que els nostres primers socis editaren a través de l'entitat dos grans fulls instructius, il.lustrats amb

dibuixos i descripcions.

Són el full d'instrucció geogràfica, un fragment del qual reproduïm en el programa d'aquest acte, i el full d'instrucció arqueològica.

Els enviaren a tot Catalunya. Estacions, escoles, rectories, centres de lectura, Ajuntaments; i si ara els tinguéssim a les mans, tots ens fariem càrrec de com, dins els coneixements científics d'aquells moments, la voluntat del Centre era d'arribar a tot el poble per fer-li conèixer el seu territori i fer-li estimar i conservar les seves coses.

El Centre ha actuat sempre com una veritable Casa de Cultura, on joves i vells s'han trobat bé, i on els més antics, que per diverses causes ja no poden practicar activitats com l'escalada, l'espeleologia, l'esquí o altres, encara ajuden amb les seves quotes, orientacions i col.laboracions de tota mena, a fer possibles l'activitat dels més joves, la iniciació dels infants i la divulgació de l'esperit de convivència cívica en tots els àmbits on es mou l'excursionisme.

La festa d'avui constitueix una justa correspondència, per part dels socis més actius d'ara, envers aquells que han estat més constants en la col.laboració amb l'entitat, i per això després oferim les insignies d'or per als qui enguany han complert els 50 anys d'associats i les d'argent per als qui en fa 25 que són socis.

Si aquesta col.laboració constant que homenatgem la volguéssim desglossar en fets concrets, en sortiria en molts casos una llista ben llarga d'aportacions personals i de treball altruïsta que han donat fruits esplèndids no sols per a la nostra entitat, sinó també per a tots els ciutadans que en volen gaudir; uns fruits que han constituït fites imprescindibles per a la continuïtat del Centre.

Ha estat una col.laboració des de llocs directius, des de llocs d'organització de les activitats socials, de divulgació excursionista per a joves i grans, de publicacions de llibres o de construcció de refugis. Ha estat la bona disposició, les qualitats personals, l'obra ben feta i molt temps de lleure propi posat al servei dels altres, discretament, generosament, per mantenir el Centre en un lloc capdavanter entre les entitats que no cerquen el lucre, sinó l'enaltiment de Catalunya.

Per això ens plau d'oferir-los el nostre agraïment, sobretot perquè han demostrat tenir confiança en l'obra del Centre i per creure que encara és necessària com ho era cent quatre



anys enrrera.

La nostra associació va ser fruit d'uns esperits creatius, decidits a trobar solucions a uns determinats problemes, a resoldre'ls ells mateixos i a no donar-se mai per vençuts.

Aquest tret característic es repeteixen constantment entre la gent catalana i han donat origen a un gran nombre d'associacions que, àdhuc en les circumstàncies més desfavorables, s'han constituït per a cobrir una determinada necessitat col·lectiva mentre ha fet falta.

Els resultats han estat positius a més no poder; i per poc que fem memòria ens adonem que, en qualsevol ordre de la vida ciutadana, moltes realitzacions de les quals estem joiosos com a catalans són fruit únicament del treball col·lectiu voluntari, de la visió comunitària, de l'esperit de servei, de les associacions lliurement creades per a aquelles finalitats.

A Catalunya neix ben espontània una llavor d'iniciativa i un esperit creador que convé encoratjar per tots els mitjans, fer-li justícia per tal que creixi.

Hi ha estaments i empreses del nostre país que comprenen aquest esperit i l'ajuden moltes vegades.

Però no n'hi ha prou. Un ambient favorable a l'associacionisme donaria objectius a molts joves que ara no en tenen perquè troben moltes portes tancades i pocs llocs on demostrar la seva personalitat en una societat com la que es va configurant, que ens fa a tots cada dia més iguals, més aïllats i més influenciables.

No tinguem por d'anar contra corrent.

Fem-nos ressò de la labor positiva de les entitats. Tots els qui som aquí demostrem, amb la nostra actitud perseverant, que hi creiem.

Ajudem a crear un clima optimista que encoratgi els joves a actuar.

L'excursionisme és una font inesgotable on vénen a beure constantment les noves generacions.

Ha fet molts serveis a Catalunya i molts encara n'haurà de fer, precisament mercès al treball desinteressat, generós i entusiasta dels qui ara són joves.

Veiem amb optimisme l'actitud dels nostres representants polítics democràticament elegits, que coneixen com nosaltres les dificultats de les nostres entitats, que comprenen el pes que tenen

en la vida normal de tots els pobles lliures (com volem que ho sigui la del nostre), i que en valoren l'existència com la d'una peça bàsica en l'estructura social de Catalunya.

Si aquesta actitud pot concretar-se en un recolzament manifest i en un ambient favorable, creiem que l'esperit associatiu s'enfortirà i farà un bon servei als individus i a la comunitat.

El teixit de la continuïtat històrica, obra de tot el poble, s'ha elaborat també dins les associacions, i és molt agradable poder dir avui i en aquest acte que la col·laboració que tan agraïm de l'escriptora Maria Aurèlia Campmany, n'és una prova; perquè enllaçarà els nostres dies amb els de la nostra entitat molts anys enrrera, quan la cançó popular i el folklore eren temes constantment tractats, i les pàgines del Butlletí del Centre recollien els estudis dels excursionistes que cercaven les arrels del nostre poble per deixar-nos-el ben dibuixat.

Aureli Capmany era un d'aquells patriotes, investigador infatigable de cançons, de danses i de rondalles. Maria Aurèlia Capmany, la seva filla, ens parlarà de la cançó popular i nosaltres estem delitosos d'escoltar-la, perquè volem retre, en ella, un homenatge a aquells homes i a la seva obra que, després de tants anys, redescobrim i que ens ajuda a conèixer un tret més dels que ens han configurat com a poble.

Fruit d'aquell treball de recerca i divulgació, la cançó popular tradicional és ben viva entre nosaltres. Per cloure la celebració d'aquest vespre n'escoltarem unes quantes cantades pel Sextet Vocal d'Esparreguera. A tots els seus components agraïm la gentilesa de la seva actuació i amb goig volem recordar com, alguns d'ells, varen començar a cantar en l'antic Grup Coral del Centre.

En conclusió, estem complint un acte de ritual dins la Catalunya que varen crear els nostres avantpassats i que nosaltres continuem i continuarem. Aquesta Catalunya que poc a poc torna a recobrar la seva personalitat, la que tots plegats, i el Centre Excursionista de Catalunya també, volem que sigui no sols un símbol sinó la realitat d'una nació de gent lliure, treballadora, honorada i al servei de la pau i la democràtica convivència social.

He dit.

«EL SÓTANO DE LAS GOLONDRINAS»

Montserrat Ubach i Tarrés

Del 16 d'agost al 6 de setembre passat, anàrem a Mèxic amb ànims de davallar al «Sótano de las Golondrinas». El «Sistema Purificación» i les coves de Cacahuamilpa complementarien les tasques espeleològiques.

Les ratlles que segueixen són una exposició dels esdeveniments que se succeïrien des que s'iniciaren a Mèxic els

preparatius per al «Barro» fins al moment que assolíem la superfície, un cop explorat el «Sótano de las Golondrinas».

Aquestes ratlles són només un intent de transmetre les il·lusions, cabòries, aventura i emocions que van presidir en tot moment la campanya, i d'explicar l'espectacle d'aquella davallada, sensacional i inigualable.

Preparatius per al «Sótano del Barro»

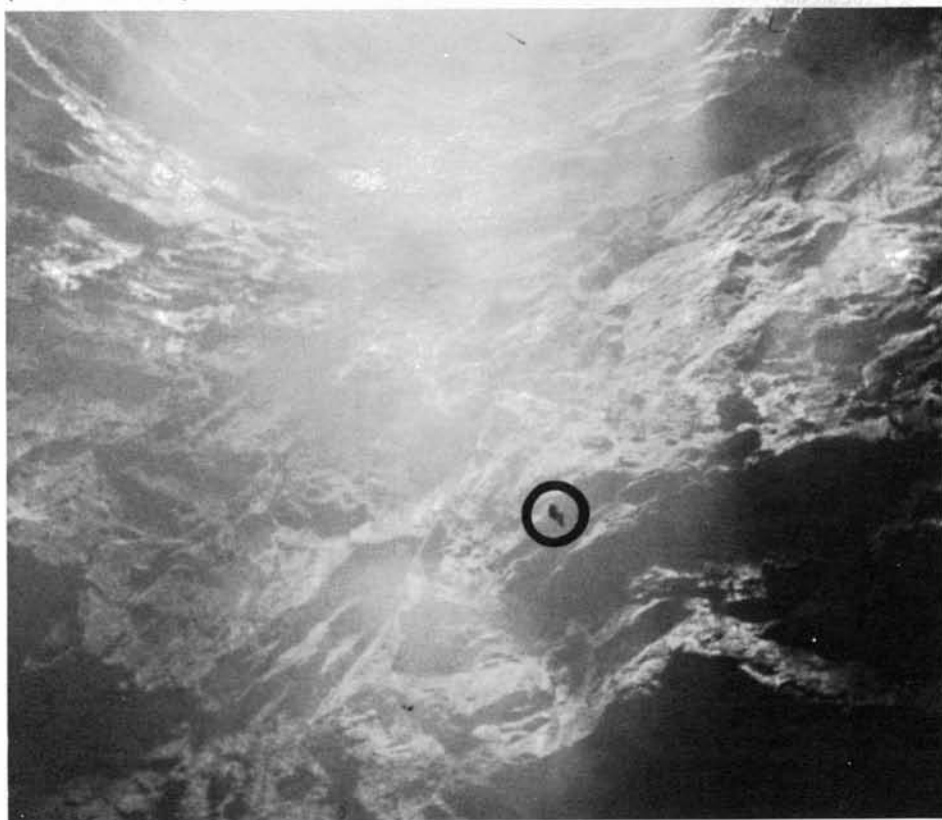
Sortim de ciutat de Mèxic preparats per al descens al «Sótano del Barro». Sí; ha estat aquest avenc de 410 metres de verticalitat en un sol pou, i no el famós «Sótano de las Golondrinas» —que al final explorariem—, el principal objectiu del nostre viatge a la República de Mèxic.

El primer contacte amb els espeleòlegs del «Grupo Espeleológico Mexicano», efectuat l'endemà al matí de la nostra arribada a la capital, no podia ser més positiu ni esperançador.

Jorge de Urquijo, excel·lent i veterà espeleòleg, ànima de l'espeleologia mexicana, com tot bon amant de les profunditats que s'il·lusiona davant d'un projecte espeleològic, es deixa arrossegar ben aviat pel nostre entusiasme per a conèixer el «Sótano del Barro».

El sap, però, com el qui més, tot allò que comporta l'exploració d'aquesta cavitat: falta aconseguir la corda apropiada, ja que el descens s'efectua d'una tirada sense tocar paret; cal trobar els suficients homes per a formar un bon equip de superfície capaç de respondre davant de qualsevol imprevist (l'any 1978, en una expedició al «Barro» amb els francesos, van haver de treure a un dels qui semblava gaudir de millors condicions físiques); cal tenir la sort que el riu, que baixa brau i ple de gom a gom en aquesta època de pluges —sens dubte la pitjor per a l'aproximació al «Sótano» i en general per a l'exploració de qualsevol cavitat mexicana—, permeti apropar-se a l'avenc: és evident que no es podrà emprendre l'itinerari habitual que segueix el curs del riu, sinó que caldrà anar per les muntanyes, en plena selva tropical, travessant-lo, si és possible, només quan

«Sótano de las Golondrinas». — L'espeleòleg (encerclat) dona comparativament la magnitud del pou.
(Foto: Antoni Nubiola)



sigui totalment imprescindible. D'aquesta forma, les 12 hores normals de camí es veuran incrementades, i la marxa serà, sens dubte, més penosa. S'hauran de fer les gestions oportunes per contractar portejadors: una aproximació d'aquesta envergadura no és aconsellable amb el material a coll, i molt més si tenim en compte el pes, indistribuíble, d'una corda de 500 metres de longitud.

Caldrà, finalment, organitzar tota una expedició en un temps rècord. Són paraules textuals d'en Jorge: «Tenim tots els elements en contra, però farem els impossibles perquè el vostre descens al «Sótano del Barro» sigui una realitat». Són unes paraules plenes d'aquella il·lusió que vessa del nostre amic quan es parla d'espeleologia, que ens entusiasmen —encara més si diu que és factible—, que agraim profundament i que no oblidarem amb facilitat.

Aquella mateixa nit tenim l'oportunitat de conèixer l'Ildefonso, amic íntim d'en Jorge, espeleòleg del grup i un home amb unes condicions físiques immillorables. Ah!, i propietari de la corda de 510 metres de longitud i 12 mil·límetres de diàmetre confeccionada expressament per el descens mexicà, l'any 1974, al «Sótano de las Golondrinas», descens que significa el primer contacte d'aquest grup amb les grans verticals.

Entre expectatiu i divertit escolta el nostra ambició projecte, irrealitzable, evidentment, sense l'ajut dels espeleòlegs del país. Ell ha estat l'especialista tècnic, tant d'aquell descens a «Las Golondrinas» com pocs mesos després, el «Sótano del Barro». Ha organitzat els durs entrenaments dels homes —entre els quals ell es compta— que haurien de formar part de l'equip de punta (6 i 2 respectivament). És, en definitiva, la persona de qui depèn, quasi al 100 %, la realització del nostre projecte.

Abans de pronunciar-se, ens fa una sèrie de consideracions sobre els problemes, tant d'exploració com d'aproximació, capaç de desanimar el més entusiasta. Al final, veient que no hi ha res capaç de minvar la nostra preparació psicològica, ens dona el «sí» tan desitjat.

És dilluns. Sortirem divendres de la pròxima setmana. Queden 10 dies per a dur a terme els preparatius.

Ildefonso, amb el seu fill David, s'ofereixen a acompanyar-nos diumenge que ve a les coves de Cacahuamilpa. És una oportunitat que no podem sinó acceptar amb gran plaer.

Els 5 dies que ens queden abans de Cacahuamilpa, els aprofitarem per conèixer el «Sistema Purificación», a uns 900 km al nord de la ciutat de Mèxic. Per desgràcia, la nostra incursió a la cavitat és ben curta: a uns 2 quilòmetres de l'entrada superior «Brinco», el riu inunda per complet les galeries.

Sistema Purificación.— Boca del «Infiernillo»
(Foto: Antoni Nubiola)



Les nostres esperances de realitzar la travessa integral d'aquest complex subterrani, i sortir per la boca inferior de «Infiernillo», amb un total de 858 metres de desnivel i 8,5 km de recorregut, s'han de deixar per una altra ocasió que no sigui, evidentment, com aquesta, en plena època de pluges.

Les coves de Cacahuamilpa, de més de 5 km explorats, amb el reconeixement de «Dos Bocas» per les que surten respectivament els rius subterranis de Chontalcoatlán i San Jerónimo que formen part d'aquest gegantesc sistema, representen un bell exponent de carst tropical que admirem com a formigues bocabadades davant d'aquelles colossals proporcions. Ens preguntem a quines coves acompanyarem els col·legues mexicans en la seva propera visita al nostre país. Quin ridícul!

Els dies que segueixen l'anada a Cacahuamilpa els passem pendents dels preparatius, i atents a qualsevol petit detall que pogués entorpir l'exploració al «Barro».

A iniciativa dels nostres companys, que mantenen la idea que, a l'igual que el seu entrenament per «Las Golondrinas», hem de fer abans amb corda contínua com a mínim el doble de metres dels que té el «Sótano del Barro», dediquem un dia, amb la companyia d'en Jorge, el simpatiquíssim César, en Memo —ambdós, fills de l'Ildefonso— i en Joni, a fer pràctiques en una paret exterior extraplomada, d'uns 30 metres, que es troba molt a prop de la capital.

Tot i que considerem excel·lent el seu suggeriment, preferim realitzar una sèrie de proves amb els rappeladors «rappel-rack», aparells adequats per a les grans verticals, que no havíem tingut abans l'oportunitat d'utilitzar, i fer-nos els ornís pel que fa a aquell duríssim entrenament. Davant el perill de

quedar-nos escarfallats, que sigui en tot cas pujant pel «Sótano»!

L'esperat moment ha arribat. Malgrat que es retarda un dia el viatge a fi que en Jorge pugui acompanyar-nos, imprevistos d'última hora l'obliguen a quedar-se a casa. Ens acomiadem d'ell amb disgust, el trobarem a faltar molt.

A dalt d'una furgoneta empenem el viatge l'Ildefonso, en Memo, en Joni i nosaltres dos,¹ equip molt reduït segons el primer, que no es mostra, per aquest motiu, massa tranquil: no ha estat possible reunir més homes.

El cert és que aquest petit detall no ens preocupa gairebé gens; més aviat ens intranquil·litza el fet que no hem rebut confirmació del telegrama enviat al poble d'Ayutla per a contractar els muls que hauran de transportar el material fins al «Sótano», o també l'estat en què es trobi el riu de «La Atreja», ja que això podria representar un insalvable obstacle per a l'aproximació.

Després de fer una breu parada al poble de Jalpan, arribem a dos quarts de tres de la tarda d'aquell dissabte a Ayutla, que es troba a uns 350 km de la capital, a l'Estat de Querétaro.

L'esposa del Sr. Andrés —que havia acompanyat els mexicans en les seves dues anteriors exploracions al «Sótano»— ens confirma que el telegrama no ha arribat. El seu marit està treballant al camp i no tornarà fins a les 7 de la tarda. No ens toca cap altre remei que el d'esperar. Anem a veure com baixa de ple el riu: malgrat la gran quantitat d'aigua que porta, l'Ildefonso no creu que ens pugui oferir sèries dificultats.

Allò sembla una carrera d'obstacles que, per sort, es van superant de mica en mica. Només en queda un: el problema dels muls. Una vegada solucionat, ja res no s'interposarà entre el «Sótano» i nosaltres. Aquesta frase, potser folletinesca, és sens dubte la que més expressa el nostre estat d'ànim. Sí: el «Sótano del Barro» s'ha convertit en una espècie d'obsessió que ens angoixa. Mai, anteriorment, no havíem estat tan psicològicament preparats per a una exploració: ja a Barcelona, des del moment que contemplàrem la topografia d'aquest espectacular fenomen càrstic (420 x 210 metres de boca que es prolonga en una vertical absoluta de 410 metres fins els -455 m de profunditat, amb una base de 100 x 200 metres plena de vegetació tropical), havíem començat a sentir envers ell una irresistible i cada vegada més forta atracció que, un cop a Mèxic, davant la possibilitat de convertir aquesta il·lusió en realitat, assoliria una força que mai no hauríem pogut imaginar.

Mentalment, havíem baixat a l'avenc i n'havíem pujat una pila de vegades, amb el més mínim detall, experimentant totes les sensacions que sens dubte ens podria

1. Toni Nubiola i Jo, de l'ERE, del CEC.

proporcionar, visualitzant cada un dels seus racons, avançant pas a pas per aquella interminable vertical que no seria més al cap, i a la fi, que un 100 una mica més llarg, gaudint al màxim d'aquell espectacle... No podia haver-hi res, absolutament res, tant de l'aproximació com de l'exploració, que ens vingués de nou ni que representés cap contratemps no viscut i solventat amb anterioritat en la imaginació.

Tan sols quedava un ínfim i a la vegada decisiu detall: fer-lo realitat. Curiosa força, la de la ment! Tota una interessant experiència psicològica.

Dediquem aquelles hores d'espera a menjar, descansar i deixar els paquets preparats per quan arribi el Sr. Andrés. Estem neguitosos: i si no li va bé d'acompanyar-nos? L'Ildefonso ens tranquil·litza tot dient que, si una cosa sobra en aquell poble, són muls; però, ja que de tota manera l'aproximació l'hem de fer de nit, prefereix esperar l'Andrés, en qui té una gran confiança i que, per tant, vindrà a representar un enfortiment de l'equip. Si malgrat tot no li fos possible d'acompanyar-nos, ben segur que no hi hauria cap problema a contractar algun altre home d'Ayutla amb els seus animals.

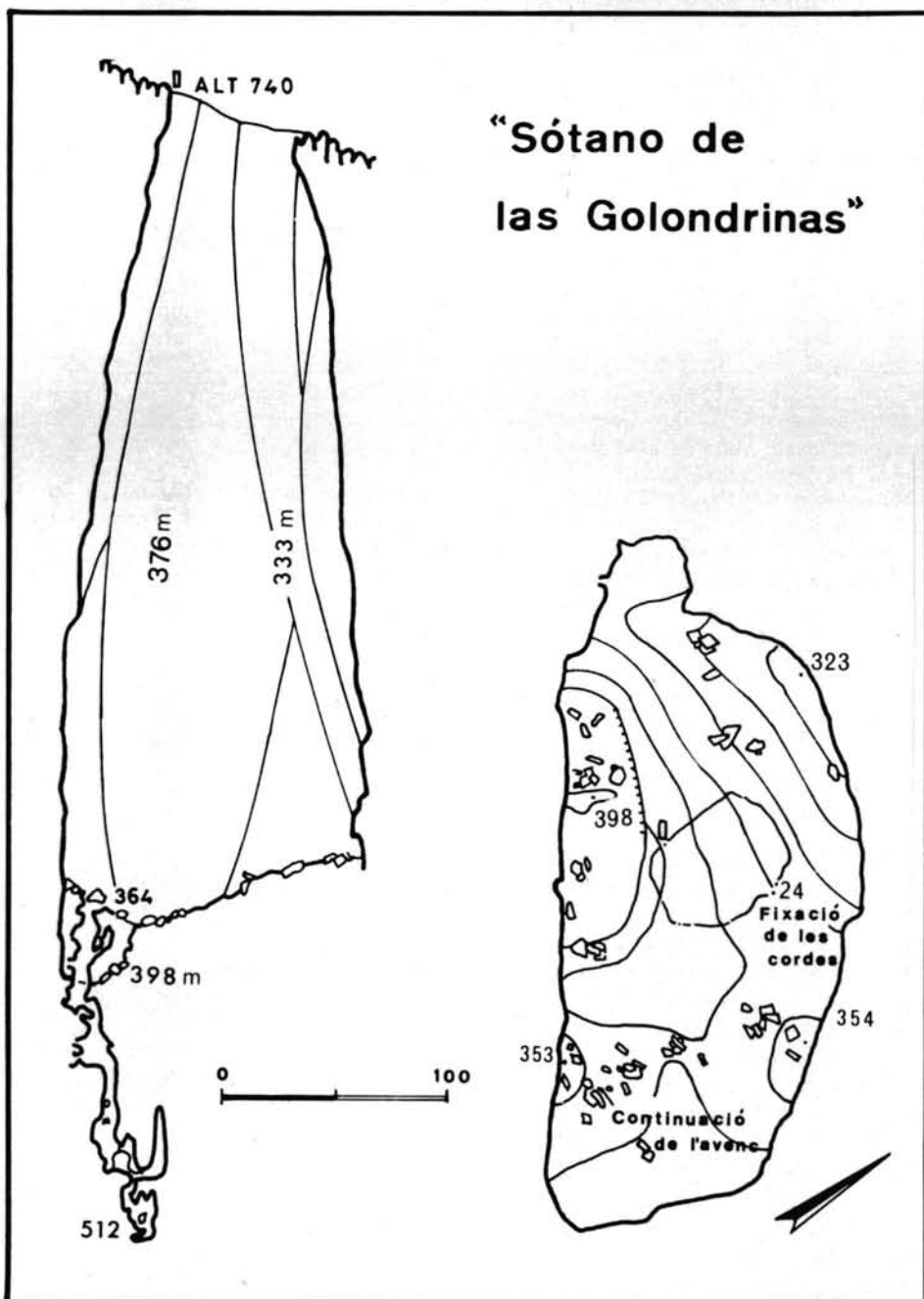
Que n'estava d'equivocat! Una assemblea d'«ejidatarios», una espècie de propietaris de cada una de les terres que formen una comunitat, s'ha de celebrar precisament demà, diumenge!, i en ella s'imposen fortes multes a l'«ejidatario» que no hi assisteix; això deixarà irremissiblement tot el poble sense cap home. I sense homes no hi ha muls, i sense muls no hi ha «Sótano del Barro».

Tant l'Ildefonso com en Joni han d'ésser forçosament al treball dimarts al matí. No ens queda, per tant, la solució de retardar un dia la marxa. Tot estava programat. Avui, per a la nit, l'aproximació (9 hores) fins a prop del «Rancho del Barro», que es troba a unes tres hores de l'avenc; dormir una estona. Demà, a primera hora del matí, acabar-hi d'arribar. Descansar fins a la tarda, quan el sol anés de baixa. Davallar al «Sótano» encara amb llum de dia per poder obtenir fotografies, efectuar l'ascens de nit i, sense dormir, emprendre la tornada a Ayutla per arribar dilluns al vespre a Ciutat de Mèxic.

Encara que contra-rellotge, tot estava perfectament calculat; havíem tingut sempre en compte d'efectuar qualsevol activitat forta en hores sense sol. Els companys mexicans saben per pròpia experiència les nefastes conseqüències de no fer-ho així. El fet de pujar per aquells més de 400 metres, o simplement, de caminar a ple sol, en una zona on sense moure's i a l'ombra un es fon de calor, pot resultar francament perillós.

Ha arribat el tan temut moment en què cal rendir-nos a l'evidència; l'últim obstacle ha estat infranquejable. La nostra moral es

«Sótano de las Golondrinas».— El primer es prepara per a baixar. (Foto: Antoni Nubiola)



desploma tan vertiginosament com en un descens sense corda per aquells 410 metres del «Barro».

Qui havia de dir-nos que, així, començaria el projecte d'expedició al «Sótano de las Golondrinas»: un projecte que, a suggerimet de l'Ildefonso, compungit davant el nostre estat d'ànim, acceptàriem en principi com un «premi de consolació» i que es convertiria en quelcom tan extraordinari capaç d'eclipsar totalment als nostres ulls el famós «Sótano de Barro».

«Ja he vist Las Golondrinas, ja puc abandonar la meva carrera subterrània» (Paul Courbon)

Fem nit a Ayutla i, l'endemà, a primera hora, prenem camí cap a Aquismón, a l'Estat de San Luís Potosí, a uns 100 km d'Ayutla.

No volia dir això que anéssim convençuts de poder realitzar l'exploració al «Sótano de las Golondrinas»; res d'això! També calia vèncer certs obstacles que, d'aconseguir-ho, podríem ja inscriure'ns en els properes «Olimpiades de Ginkama».

De fet, els obstacles més greus només eren dos: trobar com a mínim, un mul que transportés la corda, en un poble que no hi havia muls, i aconseguir, amb les poquíssimes hores que teníem de marge i en diumenge, un permís de l'Ajuntament, que (evidentment! aquell dia estava tancat, i que acostumava a atorgar-lo després d'algunes setmanes d'haver cursat la sollicitud.

Malgrat tot, el primer problema es resol d'una forma francament inesperada per a nosaltres. Ja que, tal com temíem, no trobem cap animal de càrrega en tot Aquismón, Don Cruz, un home menut, ressec com una teia, fort com un roure i amb menys anys dels que aparenta, s'ofereix a transportar-nos aquell sac de 50 kg de corda a l'esquena. Amb una certa incomoditat per part nostra, alleugerida en saber que en alguna anterior expedició dels «gringos» havia fet de portejador, acceptem l'ofertament amb un respir.

El segon problema també es resoldrà després d'algunes hores d'angoixa i de laborioses gestions: tot acabarà feliçment en una sala de l'Ajuntament, en picar-nos a màquina nosaltres mateixos el permís amb paper oficial, i corrent després a fer-lo firmar al Sr. Miguel Rubio Echavarría, President Municipal Constitucional, que es trobava en un reservat «sólo para hombres» d'un café del poble.

Ens dirigim amb la furgoneta cap al poble de Tampaxal —un nou itinerari que ens han indicat i que deixa, si no més aprop, si més a peu pla de les «Golondrinas» que el camí normal que surt d'Aquismón—, i encara no ens en fem ben bé la idea. Amb l'experiència passada —ens diem amb en Toni—, fins que no arribem al fons de l'avenc, no ens ho creurem.

Passat Tampaxal, i en un punt del camí

on es troba un petit «chirnguito» on serveixen begudes anomenat «El Campamento», deixarem el vehicle per tal de continuar a peu per un corriol que s'interna a la selva. En aquest lloc, un tal Don Tacho, que es troba descansant amb el seu diminut mul a punt a fer camí cap a casa seva, en direcció a la nostra meta, s'ofereix a portar-nos alguns paquets al lloc de l'animal. Es més del que podíem esperar.

Proveïts tots de barrets per al sol, iniciem la marxa d'aproximació per aquells 15 km que ens separen del «Sótano de las Golondrinas» i que ens semblaran, disposats a fer les 12 hores del «Sótano de Barro», un petit passeig. És un quart de quatre de la tarda: una mala hora per a caminar; però no podem esperar que el sol tombi. Anem contra-rellotge. Demà, en aquesta hora, cal estar de retorn.

La comitiva, set persones i un mul, s'obre pas per entre l'exuberant vegetació tropical, contra la qual els indígenes de la zona han de lluitar perquè no els envaeixi en un no res aquell camí que mena a les seves cases.

El pas és lleuger. Ens aturem un parell de vegades per descansar, aprofitant per a una d'elles que el bast de l'animal s'ha aflluixat. Don Cruz es baralla de tant en tant amb la seva feixuga creu que, lligada amb un atrotinat tros d'esparg, tragina ajudant-se amb el front. Ens fa patir. Va més carregat ell que el mul; però no li vol cedir la corda, ja que, segons ell, per a això l'hem contractat. Tenim la impressió que no ha acceptat gaire bé l'ajut de Don Tacho, recelós que proguéssim prescindir dels seus serveis. Ja de tornada, tranquil en aquest aspecte, acceptarà el canvi de bon grat. Menys el mul, tots ens n'alegrem.

Entre aquella mar d'espessos arbres en la qual estem immersos, anem deixant enrera les petites viles dels indis pobladors de la Sierra de la Huasteca. Ens preguntem com és possible que aquesta gent tan amable i hospitalària pugui ser capaç de tallar les cordes als «gringos» que vénen a explorar les cavitats de la zona. Aquesta història que s'ha repetit, segons sembla, en més d'una ocasió, i molt recentment en un avenc pròxim a les «Golondrinas», ens resulta a tots francament difícil de creure. De totes formes, pel que poguésser, estem contents d'anar amb els companys mexicans. No fos cas que es confonguéssin de nacionalitat.

Després de tres hores i mitja de camí, arribem al «Sótano de las Golondrinas». L'Ildefonso troba allò una mica desconegut: la humil cabana de fusta que una família indígena s'ha aixecat a uns 50 metres de la cavitat, no hi era quan l'expedició mexicana del 74.

Deixem allí tot el material i correm a contemplar aquell extraordinari fenomen de la natura. Són tres quarts de set de la

tarda: una hora clau i espectacular.

Desenes de milers d'orenetes, que arriben de totes parts de la selva, s'agrupen xisclant a l'horitzó, i donen cents i cents de voltes en un ampli radi sobre nostre. De tant en tant, algun centenar d'elles se separa bruscament de la resta i es llança en picat per la vertical del pou; passa davant nostre, xiulant com pedra que talla l'aire, a més de 100 kms/hora. La seva vertiginosa caiguda s'aturarà a uns 100 o 200 metres més avall, on aniran trobant els seus nius penjants a les parets d'aquell impressionant abisme. Colònies de periquitos, d'un vistós color verd, que conviuen amb les esvalotadores orenetes, cotorregen de forma estrident i escampen entre tots un fort i característic soroll que es deixa sentir des de lluny i que fa les delícies del qui hi baixa.

Admirem aquella enorme boca d'uns 60 metres de diàmetre, oberta enmig d'un rascler tropical, per la qual la ja feble llum del dia s'enfonsa tímidament. Intuïm, a 333 metres més avall, la base del pou (135 x 305 m.). Davant nostre, la paret SE de la vertical es prolonga cap amunt fins als 398 metres del fons. Ens trobem en el llavi inferior, just en el punt per on s'efectua el descens. És una cosa realment impressionant!

Emocionats per tot el que estem veient i ansiosos que arribi el tan esperat moment, ens n'anem a dormir. Gràcies a l'hospitalitat dels habitants de la casa «de las Golondrinas» —un matrimoni carregat de fill petits que brinquen pel costat del pou amb tota tranquil·litat, i amb el nostre esglai—, no quedarem xops aquella nit. Aixoplugats en la reduïda cabana, ens adormim escoltant l'estrepitós soroll de la tempesta, el familiar so d'alguna que altra gotera, i pensant —qui no ho faria!— en un demà que promet ser inoblidable.

Una airosa «ranchera», que sona a tot volum per la ràdio, ens sobressalta desagradablement a les 5 de la matinada. Encara és de nit. La gent es va aixecant; al cap d'una hora, la llarga corda de 510 metres comença a lliscar pou avall.

Hi ha boira i la humitat és extremadament elevada; el nostre bloc de notes, en treure'l de la butxaca, apareix completament xop. Fa un dia francament xafogós. És un quart de vuit del matí; el primer es prepara per a baixar.

Seguint sempre les indicacions de l'Ildefonso, ens equipem amb el mínim de roba possible, tenint però en compte que l'arnès no se'ns clavi. La comoditat és essencial.

El pes de la corda (uns 40 kg.) serà un problema en els primer centenars de metres de rappel que cada un de nosaltres haurà d'intentar de resoldre, començant per utilitzar un nombre determinat de barres de «rappel-rack», segons el nostre propi pes, i afegir-ne alguna més si cal, per anar frenant la velocitat de la davallada.

Val la pena de tenir mínimament calculat aquest detall. Un nombre excessiu de barres podria arribar a bloquejar totalment el rappel: afegir-ne, és relativament fàcil; treure'n, és impossible sense anular abans el pes de la corda. Per altra banda tampoc és recomanable iniciar el descens amb molt poques barres, i encara menys sense tenir pràctica en el maneig de l'aparell, ja que de no poder controlar la velocitat, cada vegada més vertiginosa, es podria arribar a aconseguir un rècord no desitjat.

El cap de la corda que ha quedat lliure a la superfície, d'uns 20 metres de longitud, servirà per a facilitar l'inici del descens. Lliguem un bloquejador al seu extrem i el fem baixar uns 5 metres pel tram de corda suspès en la vertical. D'aquesta manera, hissant entre varis de nosaltres alguns metres d'aquest tram, alleugem l'excessiu pes a fi que l'espeleòleg pugui maniobrar amb llibertat la seva entrada a la vertical, i també pugui franquejar aquella mica més d'un metre en què es toca paret, sense aixafar-se contra ella.

Ja superat aquest punt, començarà aquella sensació de vol lliure i eteri que no ens abandonarà fins que els nostres peus toquin el fons, un fons que ens semblarà a prop i que no obstant tindrem la impressió de no assolir mai.

La llum del dia va il·luminant per moments la cavitat. És realment fantàstic! Emocionant! Ens trobem encara pràcticament a la superfície i la paret més propera és a uns 50 metres.

Anem lliscant per l'eix de la vertical d'aquesta sensacional campana rocallosa que s'eixampla i s'eixampla fins a acabar allà baix, a més de 300 metres, en una sala de 135 x 305 metres.

Les orenetes, enmig de forts xiscles i voleteigs, van abandonant mandrosament els seus nius excavats en les parets de l'abisme. A estols passen pel nostre costat, s'alcen en espiral envers un cel plumbi que sembla convidar-les a allunyar-se d'aquelles profunditats i a cercar el seu quotidià passeig pels ignots racons de la selva. Els periquitos, enjogassats, volen i volen sota nostre, perseguint-se els uns als altres. Tenim la sensació de ser un ocell més.

La corda comença a lliscar per ella sola per entre les barres del nostre rappelador. Ja quasi no és necessari fer força amb els dos braços per aixecar-la i aconseguir, així, baixar a poc a poc.

A mesura que el descens és més ràpid, més ràpid giren les parets al voltant nostre. La base del pou, xocantment verdós, també està donant voltes i més voltes a l'entorn de la corda, alhora que va augmentant sorprenentment de tamany, com si volgués engolir-nos en les seves entranyes.

Síntomes de vertigen ens obliguen a

«Sótano de las Golondrinas». — Passat aquest punt, més de 300 m. fins al fons, sense recolzar-se a les parets. (Foto: Antoni Nubiola)



tancar el ulls per uns moments; però els obrim ràpidament, tan aviat com ens diem que no podem malgastar ni per un segon més aquell espectacle, aquella extraordinària sensació, que en som conscients, tan sols el «Sótano de las Golondrinas» pot oferir-nos. N'estem segurs!

Quants metres faltaran per arribar al fons?: uns 25?, potser 100? És impossible d'endevinar-ho. Resseguim amb la mirada la corda que penja als nostres peus (la qual curiosament, per un efecte òptic, veiem caure oblíquament, saltant-se tota la llei de la gravetat), i intentem trobar algun punt de referència que ens permeti de desxifrar la incògnita. Sembla com si quelcom diminut, de color vermellós, destaqués en el seu extrem: és el sac de material! Ens resta encara aproximadament una tercera part per arribar a la base d'aquell tram de 333 metres. I tan a prop que semblava!

Potser baixem massa de pressa. Ara sí que estem fruit del rappel. Malgrat tot, per seguretat, es qüestió de frenar. Passem la corda per un mosquetó i, a més a més, amb ella ens donem una volta a la cama. Les botes d'aigua evitaran qualsevol frec en la nostra pell, molt poc protegida per cert en aquesta exploració. D'aquesta forma, baixem perfectament sense necessitat d'afegir cap barra al «rappel-rack». En Toni, pel contrari, les utilitzarà totes. És lògic, tenint en compte el seu major pes.

El sac, d'un viu color vermell, és cada vegada més a prop. Ja no donem voltes. Les pedres del fons s'estan convertint en blocs enormes. Fa temps que estem sota el nivell superior de la gran base del pou i encara llisquem per la corda. A la fi hi hem arribat!

Tres tocs de xiulet són el senyal convingut per a indicar que la corda queda lliure. Ens dirigim a la paret més pròxima (uns 100 metres) ens desenfundem de l'equip i ens tombem còmodament a terra, disposats a no perdre'ns ni una seqüència del que promet ser un altre espectacle fora de sèrie: el descens del nostre company.

Contemplen la boca de l'avenc, que es retalla en un cel gris i plujós. Des d'aquí baix, aquest pou tampoc no aparenta les seves veritables proporcions. Podria tenir només uns 50 metres, ens diem. No obstant, ben aviat quelcom ens farà canviar d'opinió. La nostra mirada, fixada allà dalt, atenta a qualsevol detall que pogués significar allò que esperem, creu observar una ínfima protuberància en la finíssima corda que més aviat sembla un fil d'aranya, quasi tocant la vorera on està ancorada. És ridícul pensar que allò pugui ser una persona! Quan el nostre company iniciï el rappel, el veurem, encara que diminut, indubtablement molt més gran que aquest puntet. Malgrat tot, jurariem, atònits, que va movent-se lentament a la vegada que va augmentant casi imperceptiblement de tamany.

Durant més de deu minuts, aquest «quelcom» —que resulta ser, increïblement, en Toni— sembla, des de la nostra perspectiva, com si en lloc de baixar verticalment creués el pou pel mig, suspès d'un cable instal·lat d'un extrem a l'altre de la boca. És inaudit! Evidentment, aquesta vertical sí que pot tenir més de 300 metres.

Tan aviat la silueta deixa de retallar-se en el cel per passar a tenir l'obscura paret de l'avenc com a fons, quasi la perdem de vista. Però no tardarà a reaparèixer davant la nostra mirada expectant, perplexa per



aquella visió dantesca, cada vegada més propera, que ens sorprèn i emociona. És quelcom realment sensacional.

Correm a donar la benvinguda al company espeleòleg que, com nosaltres, es mostra summament eufòric després d'un vol tan impressionant.

Dediquem una mica més d'una hora a recórrer, obtenint-ne fotografies, tota aquella enorme sala, i a davallar fins a uns 400 metres, fins on la llum artificial i la corda –que no portem– són imprescindibles per a baixar els trams verticals que conduïxen fins els 512 metres de profunditat. Ambdues coses no eren necessàries en el «Sótano del Barro».

No podem perdre més temps. Els nostres amics, a la superfície, es mostren ja impacients.

Aquesta vegada serà en Toni qui frueixi de l'espectacle de veure el seu company suspès en el gran pou. Ens equipem convenientment i, després de firmar en el llibre de registre, ens dirigim cap al centre d'aquella immensitat, i intentem de localitzar la corda que penja de la superfície i que representa l'única oportunitat que se'ns ofereix per abandonar, molt a disgust, aquelles profunditats.

Ja preparats, iniciem l'ascens. Degut a l'elasticitat de la corda (10 %), els primers 30 metres aniran cedint a cada un dels nostres moviments per intentar remuntar per ella, sense aconseguir de deixar el terra. Els nostre peus, per fi, ja no toquen fons. Ens elevem! Ara sí que comença veritablement l'ascens, un ascens que ens permetrà de gaudir de nou amb aquella indefinible sensació de vol.

En Toni, que va movent-se d'aquí d'allà bo i filmant la pujada, es torna cada vegada

més petit, fins a convertir-se en un puntet vermell (pel casc) que a la fi s'atura, quasi ja imperceptible, en un racò de la sala.

Hem calculat que necessitarem efectuar unes 1.200 flexions per assolir la superfície. Aquest mètode –que inaugurarem per a nosaltres– d'anar comptant els moviments que ens permeten superar cada vegada un petit tram de la corda, representarà un bon ajut moral. D'aquesta forma, i ja que a causa de les grans proporcions del pou no hi existeixen punts de referència que t'indiquin el que avances, ens fem una idea més o menys exacta d'on som. Dóna la impressió que l'elàstica fibra s'allargui a cada esforç per elevar-nos. És la corda la que baixa; nosaltres no ens movem! Per sort, tindrem l'oportunitat de comprovar tot el contrari.

Descansem a cada 100 flexions, en un metòdic sistema que ens hem imposat. Al cap de 200, notem que quelcom passa allà dalt: una violenta tempesta s'ha desencadenat a l'exterior. L'aigua cau amb impetu sobre el nostre cos i ens amara per complet. Malgrat que no estem patint els rigors d'un dia assolellat, agraïm aquell inesperat bany que ens refresca i que ens dóna l'oportunitat d'alleujar la nostra gola resseca. El líquid element que llisca a borbolls pel nostre rostre quasi no ens permet dirigir la mirada cap a la superfície, ansiosos de contemplar els llamps que s'entrecreuen una i altra vegada per aquell petit segment de cel ennuvolat que l'avenc ens concedeix i que, amb els seus llampecs, confereixen a la cavitat un aspecte fantasmagòric.

Com a bon amfitrió, desitjós d'oferir als seus convidats allò millor, el «Sótano de las Golondrinas» està disposat a

proporcionar-nos tota mena de sensacions. Es fabulós!

Per un moment recordem l'experiència amb aquest tipus de tempestes que va tenir l'Ildefonso en el «Sótano del Barro». Segons ens explicava, el constant fregament del puny metàl·lic amb la corda, feia que, carregada aquesta d'electricitat, es convertís en un parallamps ideal. Malgrat que en aquella ocasió no es va produir el temut accident, no podem oblidar el llamp que va caure a la Torca del Carlista (Biscaia) en el curs d'una exploració en la que participava en Toni, que deixà tot l'equip inconscient per uns minuts. Per sort, s'hi baixava amb escales metàl·liques; la corda, evidentment, no hauria resistit l'impacte. La veritat és que, malgrat que no podem negar que seria molt emocionant atreure una descàrrega elèctrica preferim de perdre'ns aquesta oportunitat.

Portem ja 800 flexions i el ritme es manté. Fa estona que ha parat la tempesta, forta i fugaç com és habitual en un clima tropical. A partir d'aquí, comencem a tenir una sensació de buit a l'estómac que sembla accentuar-se a cada balanceig del nostre sistema de remuntada «mao». Portem uns dies de dormir molt poc i quasi sense menjar; per a completar-ho, no se'ns ha ocorregut res més que no fos baixar en dejú i anar deproveïts del més mínim aliment per a menjar-nos-el al fons de l'avenc. Una magnífica determinació, capaç de produir miratges culinàris al llarg d'allò que ens resta de vertical!

Efectivament, com més avancem, més el nostre estómac sol·licita persistentment quelcom de menjar. Si tinguéssim una galeta, un caramel, qualsevol cosa amb què calmar aquella gana que ens turmenta!

Ja falta poc! Amb alegria veiem, allà dalt, el cap de l'Ildefonso que, entusiasmat, ens diu cridant: «¡Bien muchachita; ánimos, que casi ya puedo abrazarte! ¿Cómo estás?». Evidentment, la nostra resposta no pot ser cap altra: ¡Tengo hambre!

Al cap de poca estona, i com en el descens, l'equip de superfície deixa caure un cap de la corda per a facilitar la sortida del pou. Hi ha quelcom en el seu extrem. En la nostra obsessió pel menjar, no pensem res més, sinó que és alguna llauna o algun comestible: quins companys tan sensacionals! Però, oh decepció, aviat els maleïrem amb tota l'ànima, en comprovar que es tracta d'un bloquejador, massa dur per a mossegar-lo. Naturalment, no podia ser res més.

No ens toca cap altre remei que el d'esperar uns minuts més; només els escassos minuts que ens resten perquè aquelles indescriptibles hores viscudes en el «Sótano de las Golondrinas» passin a formar part dels records més bells i sensacionals de la nostra vida espeleològica.

SPITZBERGEN

Travessia amb esquís

Gilbert Julià

17 de juny 1596. Buscant el «Pas del Nord-Est» en direcció de Cathay i de l'Extrem Orient, l'holandès Willem Barents està creuant a mitja distància entre Noruega i el pol, i s'endinsa en la mar deslliurada de glaç, per una branca moribunda del corrent del Golf, fins a assolir el 79è. paral·lel.

Tot d'una, una terra desolada, coberta de glaç, apareix a l'horitzó. Una serralada espurneja al sol. Al primer pla, un pic agut. Recordant aquest pic, Barents escriu sobre el mapa: Spitzbergen, «Terra de Pics». Spitzbergen, illa d'uns 40.000 Km², mescla de rocs i de glaç sotmesa per les bandes del nord i de l'est a l'assalt gairebé permanent dels bancs de glaç, perd la seva qualitat de «Terra Incògnita».

Si la terra sembla estèril, nombroses foques i balenes neden dins el mar sembrat de grandiosos glaçons. Llur abundor atragué baleners de tot arreu, que, durant dos segles, es trobaran pels volants

de l'illa Spitzbergen a cada temporada. Les rivalitats entre els arponers de diferents nacions, més o menys pacíficament apagades, no impediran l'esgotament de la població local de balenes. Acabat l'atractiu de la pesca, l'illa Spitzbergen surt de l'oblit a les darreries del segle passat, amb la prospecció del subsòl i la descoberta del carbó.

Els colons noruecs i, més tard, els soviètics, hi arriben i exploten uns quants jaciments, alhora que hi funden algunes ciutats:

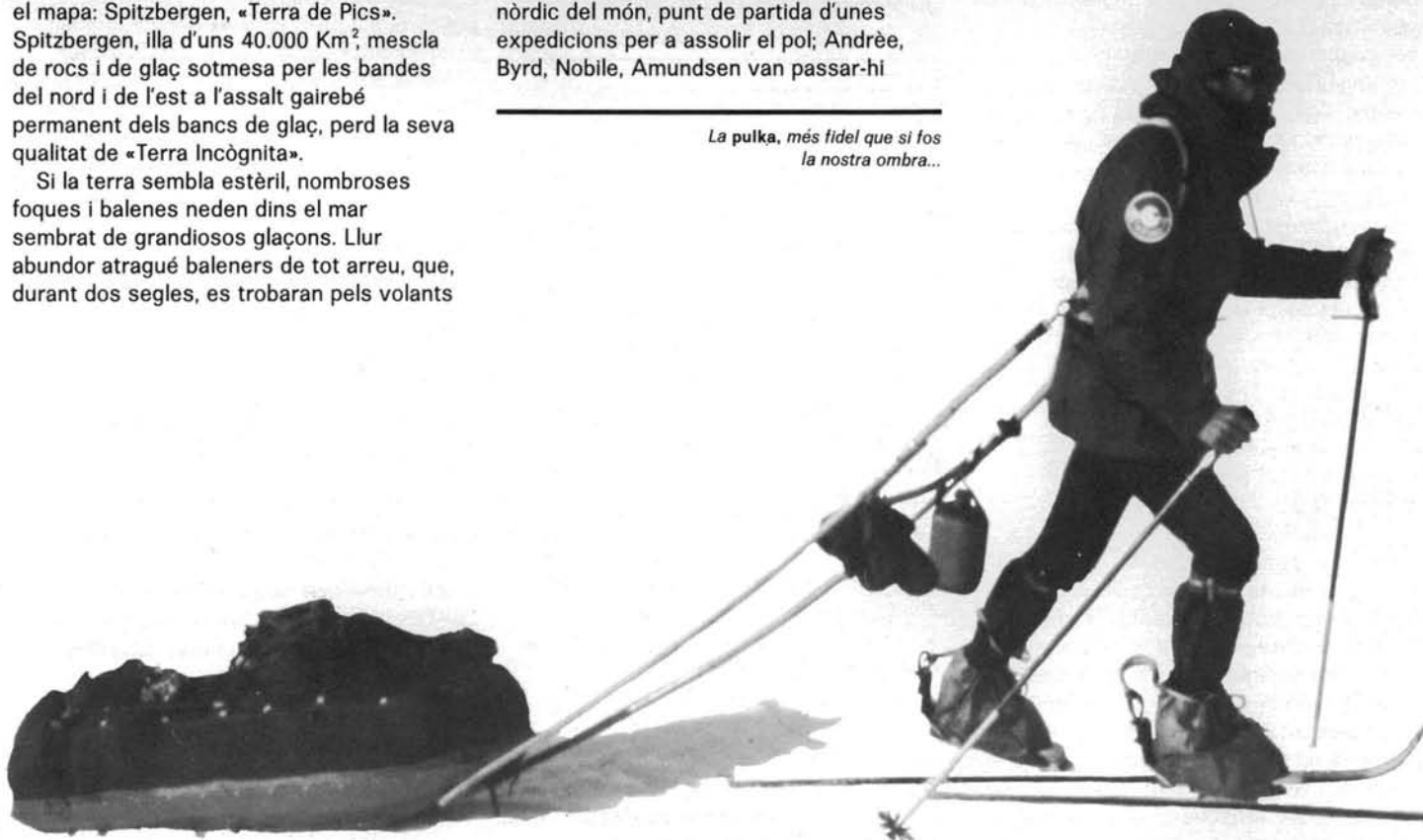
● les colònies noruegues de Longyearbyen, Sveagruva, Ny-Alesund (el vilatge més nòrdic del món, punt de partida d'unes expedicions per a assolir el pol; Andrée, Byrd, Nobile, Amundsen van passar-hi

anant a l'encontre de destins a vegades gloriosos, a vegades tràgics);

● l'efímera colònia anglesa de New-London, de la qual parlarem més endavant;

● les colònies soviètiques de Barentsburg, Pyramiden, Grumantbyen. Ara mateix, uns 3.000 miners viuen tot l'any a la Spitzberilgen. El centre noruec de màxima importància, Longyearbyen, és també la capital de l'illa, i està enllaçat amb Noruega per línies aèries i marítimes.

La pulka, més fidel que si fos la nostra ombra...



Així, hi trobem dos mons en presència: el món industrial i miner, amb ciutats tristes i negres, sínia de camions i de vaixells carregats de carbó, andanes enfangades i polsoses; però també el món clavat i blanc de l'inlandsis que colga la major part de l'illa, una potènt xarxa de glaceres compactes i gruixudes que s'escolen fins al mar en amples llengües de glaç. Un món encara buit, intacte i poc conegut, aquest darrer.

L'estiu passat, fórem quatre –tots membres de la secció de Perpinyà del C.A.F.– a recórrer una part glaçada d'aquesta illa: tres setmanes de completa autonomia, arrossegant amb trineus la nostra intenció. Aterrem el 28 de juliol a Longyearbyen. Les formalitats passades, noliegem una barca per a assolir la riba nord de l'Isfjord, lloc d'inici de la travessia prevista.

Divendres 1 d'agost: 11 h. - Arne, el barquer, para el motor. En la badia de Tryggahamna, la llanxa s'atura. El barquer destaca la closca de plàstic que li serveix de xalupa. Amb alguns vaivens, ens deixa tots quatre amb el material a la riba dreta del fiord.

L'aigua és encalmadíssima; hi ha albaina. Amb uns trossos de glaç de menys i uns grapats d'estuejants de més, ens creuríem a la vora de la Mediterrània.

Esquí i *pulkas*, escampats damunt els còdols, testimonien que no somniem: som a peu d'obra per a iniciar la travessia amb esquís de la part nord-oest de la Spitzbergen. Davant nostre, amagada darrera una morena, la Protektorbreen (*breen*= glacera), primera d'una sèrie de glaceres que hem de recórrer.

18 h. - Aparellem els arnesos i ens enganxem als nostres carruatges: cadascú estira la seva *pulka*, una mena de trineu de Lapònia, carregada amb 80 kg. Companya de cada dia, la meva *pulka* (que es diu «Vigatana») em seguirà durant tres setmanes, més fidel que si fos la meva ombra.

En la primera etapa assolim l'altitud de 195 m, i instal·lem el camp al punt d'unió de la Protektorbreen i de la Kjerulfbreen.

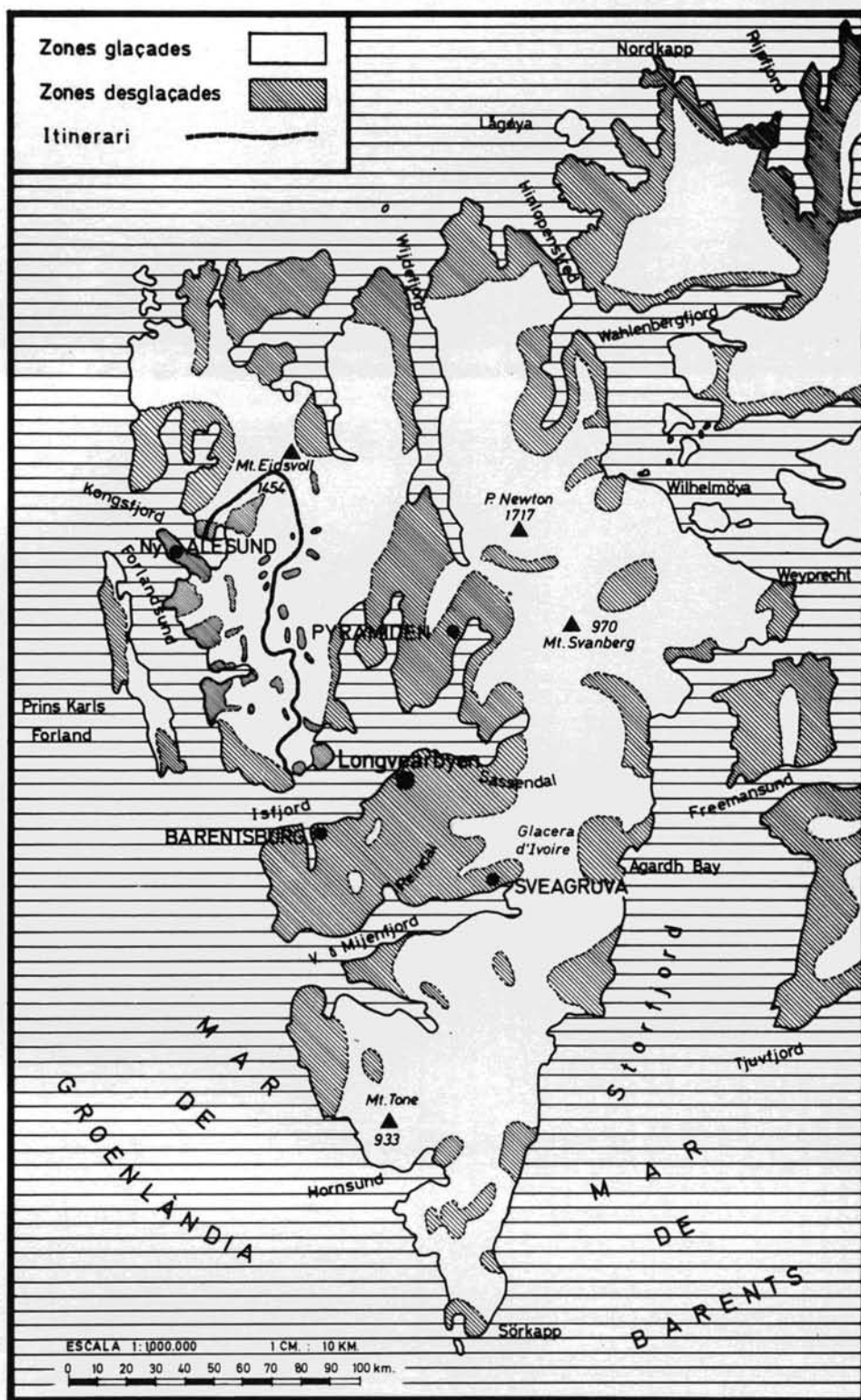
Dissabte 2.- Pujada a la Kjerulfbreen. L'escalfor del sol, que en aquesta latitud no es pon fins al 20 d'agost, porta la fosa de la neu al màxim. Hem de franquejar uns quants rius de molta empenya que s'escolen a la superfície de la glacera. Amples planells es tornen aiguamolls, farro gelat que hem de salvar. Els esquís i la *pulka* deixen quatre roderes que s'omplen tot seguit d'aigua.

De mica en mica, els núvols envaeixen el cel i les boires s'arrapen a les muntanyes. Anem marxant tota la nit sota una somorta claror d'una altre món.

Diumenge 3: 6 h. - Ens encovem dins les tendes, mentre es posa a nevar. Només en sortirem unes 60 h. més tard, el temps que

La Spitzbergen.

L	Longyearbyen	P	Pyramiden
B	Barentsburg	NA	Ny-Alesund
S	Sveagrauva		



ha durat la tempesta.

Dimarts 5: 18 h. - El cel roman cobert, però la visibilitat és correcta. Ens n'anem del camp II. La neu, de primer tova, s'empedreeix, mentre el fred es fa més viu i facilita la progressió. El sol, de primer esquiu, s'atreveix a ensenyar-nos alguns dels seus jocs de llum preferits.

Avancem uns 35 km, els darrers molt penosos: es tracta de pujar, bo i

enfilant-nos per una collada que ens sembla que no acabarà mai. A més a més, el cim és cobert d'esquerdes. Estem cansats i, en comptes de travessar-les, tornem a baixar una mica per a acampar a recer.

Dijous 7: 2 h. - Les esquerdes que ens aturaren ahir apareixen avui, que estem descansats, menys tembles. Les *pulkas*



llisquen suaument damunt d'una neu fina. Franquem uns quants rius alevats per la gelada.

Avui volem assolir la Sveabreen, via real cap a l'inlandsis central. Una collada ens separa, de pendent suau segons el mapa.

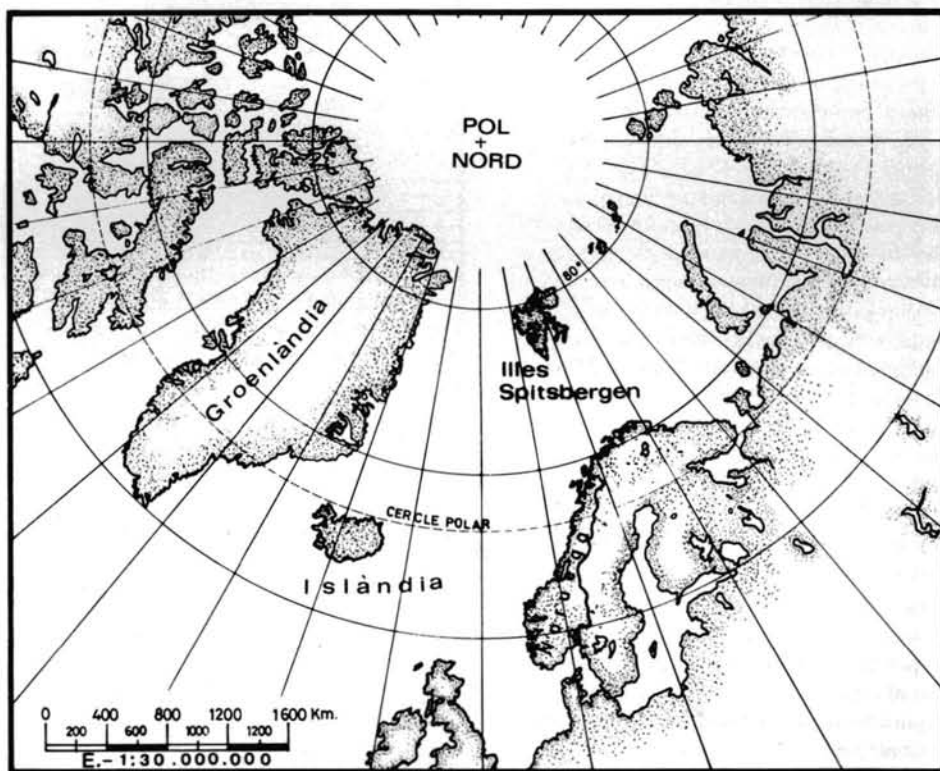
Però les línies de nivell dels mapes que posseïm són espaiades i no gens segures. (Tant és així que l'altímetre que ens havíem endut no ens serà de cap utilitat per a trobar el camí, per falta de senyals amidats. Només farà de baròmetre, i pensem que aquesta feina li ha fet fàstic, car ens ha mostrat gairebé sempre mala cara).

De fet, en aconseguir el cim de la collada, ens adonem que atalaiem la Sveabreen, d'uns 300 m ben pesats, i que el pendent que hauríem de franquejar és tancat per esquerdes badades. La mateixa Sveabreen és arrugada per milers d'esquerdes paral·leles. No podem, de cap manera, arriscar-nos al mig d'un tal laberint, sobretot arrossegant trineus.

Baixem pel camí trobat al matí i triem un altre itinerari.

La glacera que hem de recórrer ara, anomenada «Vintergata», nom que millorem tot seguit en «Watergate», és un casquet amb dues direccions d'escurriment: continuarem bo i pujant per un vessant i baixant per l'altre.

Tenim el vent de cara i es posa a nevar. La visibilitat és de les més reduïdes. Avancem fins a trobar-nos amb esquerdes. En passem algunes, sense encordar-nos, amb una mica d'imprudència. Però el mal temps ens força a parar. Per a sostenir l'ànim, ens empassem una repeixada de



La Spitzbergen, a mitja distància entre Noruega i el pol.

bullinada liofilitzada. En efecte, una bona part de les nostres provisions de boca són productes liofilitzats per una empresa alimentària, especialment per a nosaltres. Tenim a l'abast llegums, peix, pollastre, rostit de pioc, i fins i tot ceba y all, que no pesen més que si fossin esponges seques i que reviscolen immediatament amb una mica d'aigua calenta: unes maravelles!

Divendres 8.- Sempre mal temps. Les pulkas estan colgades per la neu. En Joan en descobreix una, per casualitat, en orinar. Per passar temps, descolguem i arrepleguem el material.

Dissabte 9.- La neu ha fet la glacera perillosa, en tapar les esquerdes. Baixem encordats, sondejant el terreny. De marrada en marrada, guanyem l'eixida de la



zona esquerdada i assolim la Osbornebreen, una immensa rambla glaçada que fa accedir al centre de l'illa.

De nou, marxem damunt una catifa sedosa de neu centellejant, sota un sol abrusador.

Diumenge 10.- Sol radiós. Engueguem a les 19 h. Aviat, els núvols arriben del sud, i la tempesta ens cau a sobre, no sabem encara com. Muntem la tenda dintre un cau al recer. clapejat de blocs de glaç. A fora, la neu es torna una pluja que martelleja la tenda amb ràbia.

Dilluns 11.- La pluja no minva. L'aigua raja a tot arreu. Una font s'ha format a l'entrada mateixa. La «Vigatana» està xopa i els patins estan dins un còrrec nadó. Els tacs de la tenda s'afluixen, i han de ser enfortits. Ara, ja sabem què és el cau que hem trobat: és un estany intermitent.

Nombrosos rius venen a desguassar aquí mateix, i el nivell d'aigua va pujant. Si no volem fer de mariners, ens cal desplaçar el camp més amunt. L'operació és enllestida, però ara, no ens queda res més per a mullar. Fins i tot l'aigua ens ve a la boca, amb el «bolets-i-pollastre» que en Jordi-Enric està cuinant.

Dimarts 12.- Boira. Travessem uns aigüamolls, dirigint-nos amb la brúixola. Joan és el Gran Timoner. Es queda el darrer, verifica i corregeix el rumb escollit per primer. Dura feina amb les marrades i els embolics que hem de fer per salvar els aigüamolls!

Poc a poc, el sostre de núvols s'aixeca, i podem envestir cap al nord. Arribem a la

Kongsvegen (Glacera del Rey), i la travessem.

Ens aturem al peu d'una cinglera arruïnada, curiosament poblada per una colònia d'ocells de mar. Potser, «residències secundàries».

Dijous 14: 4 h.- Per canviar, boira, Superem l'Exilpasset amb la brúixola. Tot baixant, passem davall del sostre de núvols. La visibilitat esdevé assenyalada. A l'esquerra, el fonament del massís de les Tres Corones, colossals piràmides desmantellades. Al davant, la Kronebreen (glacera de la Corona), una de les més potents glaceres de l'illa Spitzbergen.

Despullat de neu, el glaç és vinçat de rius de fosa, i els colors giren del blau al verd o al gris, segons la lluminositat.

Hem de travessar en diagonal cap el nord-oest. El glaç essent nu, farem la travessia calçats amb botes altes, i els esquís carregats damunt les *pulkas*.

Els rius es mostren bastant pregonos; sortosament, el corrent no té gaire empenta. Caus de glaç podrit formen paranyos: hom s'hi enfonsa fins a mitja-cuixa. L'aigua, amb xarrups de satisfacció, és engolida botes avall... Cal zigzaguejar, saltar recs, sempre seguits per les nostres companyes, les *pulkas*. En Joan s'arrisca sobre un illot de glaç: dolenta idea! Enrampat, veurà l'illot trencar les amarres i anar a la deriva. Però la tramada, sota el pes del naufrag, irà a fons. En Joan se'n sortirà amb un bany de peus de més.

Aj cap d'unes quantes hores, ens escapem d'aquesta zona i podem tornar a calçar els esquís.

A dos quarts de sis de la tarda, el camp VIII és aixecat al bell mig de la Kronebreen. Ens adormim i somniem vestits secs. També somnio un ruixador: poder afegir aigua a alguna cosa... Aquí, no se n'hi podria afegir ni una gota.

Divendres 15: 14 h.- Despertar humit. El bullidor és el primer a mostrar alegria, i ens la comunica. Mentre espertinem, per l'esclatxa de la tenda es veu la gelera grisa; pel damunt, gasots grisos, i més damunt encara, un cel del qual endevinareu la color.

Engueguem a les 16 h. La neu recobreix poc a poc la glacera. El carruatge esdevé més fàcil. Estirem els arnesos sota un plugim fred.

Una vegada més, la boira ens envolta, i hem de treure la brúixola.

Cap a les tres del matí, topem amb unes esquerdes, mentre la boira es fa més espessa. No irem més lluny avui. Alcem la tenda, i ens hi encovem.

Diumenge 17.- La neu ha parat a les 5 h. De tant en tant, una punta rocallosa emergeix de la boira a poca distància, cosa que ens confirma que la travessia de la Kronebreen és acabada. Decidim llevar el camp. El temps s'aclareix, surt el sol i ens deixa meravellats de l'espectacle. Ens adonem de la nostra posició, i localitzem l'entrada de la darrera glacera del nostre recorregut: la Blomstrandbreen. Tot pujant el passeig, la boira torna a aparèixer. Al cap d'una estona, sentim sota els esquís que el pendent fa baixada: hem passat la collada. Però, les ràfegues de vent i de neu ens forcen a aturar-nos.

Dilluns 18: 19 h.- La boira s'ha aixecat. Iniciem la baixada de la Blomstrandbreen. A més a més, el sol forada els núvols. Uns pics de caire alpí apareixen a cada banda de la glacera: entrelaçaments de corredors i d'arestes; quin paradís per a escaladors! Pensem què podien semblar les Alberes durant els períodes glacials, i en les

grimpades que podia fer l'home de Talteüll en els seus moments de lleure.

De moment, atalaiem el mar, que espurneja sota el sol, i la península de Blomstrandhalvoya, l'objectiu final. Decidim aprofitar el bon temps, i assolir la península avui mateix.

Després de 25 h. de baixada,

cansadíssims, ens podem ajeure en una terrassa herbosa, a prop del mar.

Satisfacció d'haver acabat, certament; però, potser, ja, recances fondíssimes... El marc és propici als pensaments: ben aprop, la Blomstrandbreen estimba els seus séracs directament al mar. Més lluny, la Kongsbreen fondeja la seva capçada en la mateixa badia.

Tocant la riba, unes foques s'arrapen damunt trossos de glaç, com a turistes sobre matalassos pneumàtics. Encuriosides, vénen a mirar-nos, i tornen a pujar damunt llurs vehicles. Mentre romandren aquí tindrem a hores fixes la visita de les foques: arriben amb la plenamar, ajocades damunt llur glaç, i se'n van així mateix amb la baixamar. Que tingueu bona sort, amigues!

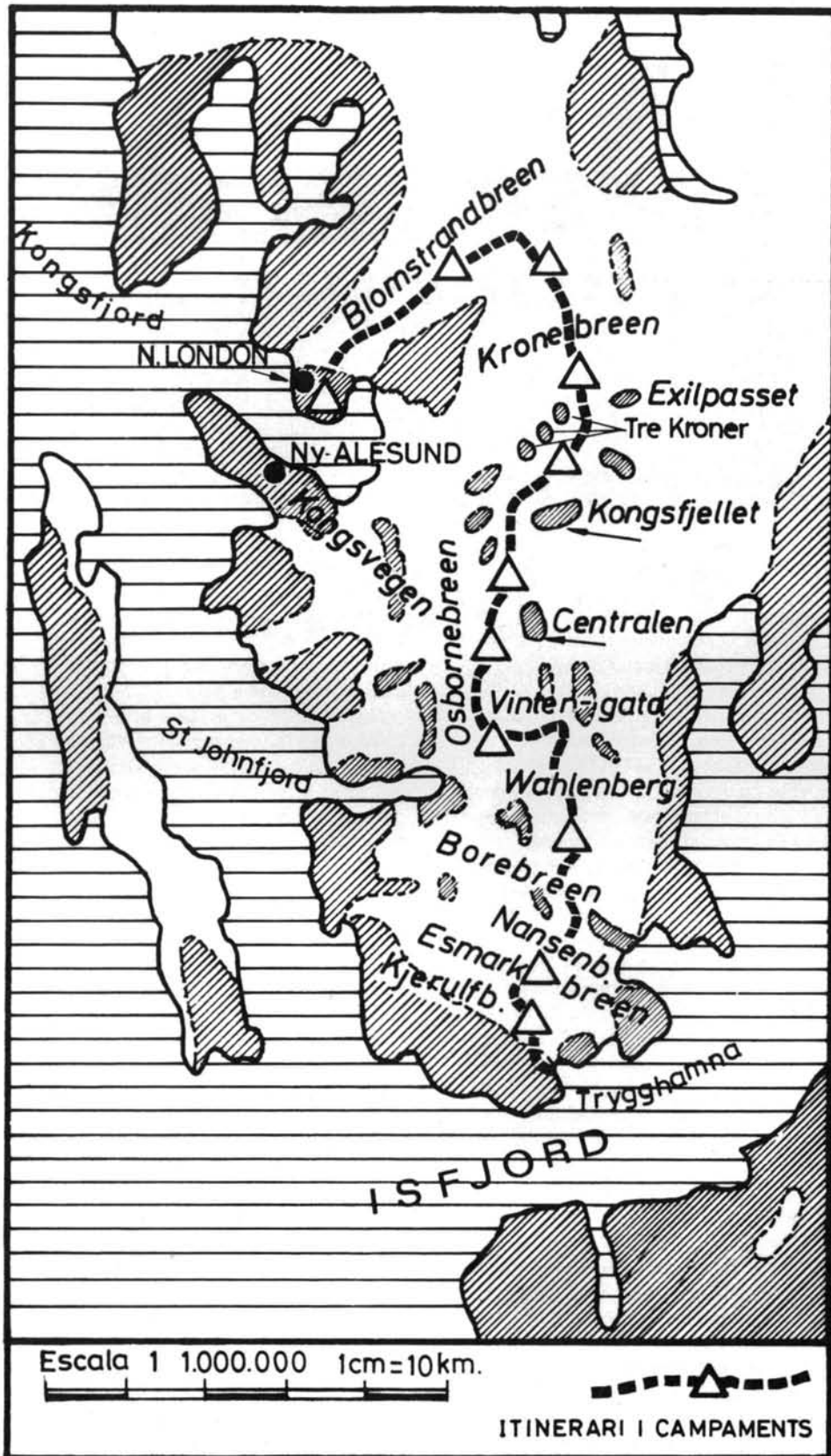
Divendres 22.- Deixem aquest paradís per anar a New-London, a 15 km de la badia, punt de reunió amb el barquer. Al pic de les 15 h., arribem a les envistes d'aquest poble arruïnats, il·lustració perfecta d'una època de prospecció febril i de projectes ambiciosos, de seguida descoratjats.

Vet aquí la història d'aquest poble: a primeries de segle, els prospectors anglesos descobriren uns filons de marbre. L'explotació en fou decidida, i un vilatge amb tallers i botigues fou fundat prop dels filons: New-London, el batejaren. La instal·lació, aturada de moment per la guerra del 14, fou represa l'any 1920. Un petit tren fou construït, que anava de la pedrera fins a un moll endegat a recer d'una caleta. Però el cost de les obres, una protesta a propòsit de la qualitat del marbre, conduïren la Companyia administradora a renunciar i a repatriar els colons, mentre que la vida s'anava organitzant, que els estocs de queviures i mercaderies eren endreçats, i que la locomotora destinada al tren no era deslligada del seu embalall. El vilatge fou deixat desert, i el material deixat *in situ*. Ara, només queden runes, una barraca per als escassos visitadors, una locomotora rovellada, caixes de llaunes de conserva de les que encara es pot identificar el contingut, i un moll on el barquer vindrà demà a buscar-nos.

Dissabte 23.-Arne és puntual. Ens enfilem a la barca. Unes hores de navegació, i arribem a Longyearbyen al pic de mitjanit. Grinyols d'unes màquines rebentades, siluetes fantasmagòriques d'unes grues de càrrega, primeres lluors d'una nit polar que ara ja s'acosta.

L'endemà, l'avió. Darrera el vidre de la claraboia, les muntanyes de la illa Spitzbergen estriparan les boires. Tot seguit, Oslo.

Potser, un dia, una altra claraboia... (Participaren a la travessia, Georges-Henri Dard, Jean Delmas, Gilbert Julià, Jean Viguiè.)



Terres OSCAR II i JAMES I: La travessia.

CLAU SENZILLA PER A LA DETERMINACIÓ DE LES ESPÈCIES D'AMFIBIS I RÈPTILS DE CATALUNYA

Maria Victòria Vives-Balmaña

Una clau sistemàtica per a la determinació d'un grup concret d'espècies és, per força, imprecisa: cada forma inclosa presenta una forta variabilitat (molt notable en el cas de certs amfibis i rèptils), i sovint, entre formes properes, existeix en canvi una difícil separació. Aquests fets són conseqüència de l'evolució: el manteniment de la variabilitat és fenomenal per conservar la capacitat evolutiva de qualsevulla espècie i, per altra banda, si dues espècies tenen origen comú i hàbits semblants, la similitud morfològica és inevitable.

Això no obstant, hom pot preparar una clau de determinació pràctica per identificar les espècies presents en un territori limitat com Catalunya, dins un grup concret, els amfibis i rèptils, en la qual clau els apartats han d'ésser un xic menys esquemàtics del que és habitual, utilitzant diversos caràcters en cada un d'ells i incloent il·lustracions dels punts més difícils; totes les característiques emprades, sense termes excessivament científics, són referents a morfologia externa dels

animals, de manera que no calgui manipular-los excessivament i que en sigui possible la determinació per part de qualsevol afeccionat a la natura.

Els amfibis i rèptils de Catalunya són molt interessats, i poc coneguts encara. Aquesta clau d'ambdós grups inclou informació succinta per a la identificació de totes les espècies catalanes; utilitza el nom científic de les espècies (és més senzill i més pràctic, perquè els noms comuns són molt variables a les diferents comarques i, a més, generalment no determinen espècies sinó grups: sargantana, per exemple, és el nom comú per a moltes formes ben diverses).

L'únic material necessari per a l'ús de la clau és una lupa, i l'animal pot ésser alliberat després de la determinació. Cal recordar, però, que *els escurçons són verinosos, i que l'efecte de la picada és seriós*: abans de la captura, hom ha d'assegurar-se que la serp que pretén agafar és inofensiva. Si, malauradament, una persona ha estat mossegada per un escurçó, cal que es mantingui tranquil·la,

que eviti esforços i que cerqui el més ràpidament possible l'atenció mèdica; pot administrar-se un tònic, com cafè o te, però cap altra substància; i no és gaire aconsellable de fer un torniquet.

L'estudi de certes formes exigeix una descripció completa, a part de la clau a efectes de verificació, així com nombroses il·lustracions. La bibliografia aportada, ben assequible, permet de salvar aquests casos, presents sobre tot a partir del punt 39 de la clau i fins al final (llargandaixos i sargantanes), així com la identificació, que mai no és senzilla, dels individus juvenils, les larves d'amfibis i les postes dels dos grups.

La clau funciona de la manera dicotòmica habitual: a cada apartat hi ha dues opcions i cal escollir la més ajustada a l'animal que hom observa; l'opció remet a un altre punt de la clau, indicat mitjançant el seu número, on cal repetir el procediment, fins a arribar al nom de l'espècie corresponent. Cada espècie inclou una nota sobre la seva presència a Catalunya, i, entre claudàtors, el nom comú més acceptat, si en té.

Clau de determinació dels amfibis i rèptils catalans

1. - Vertebrats de pell sovint llisa i lluent, sempre sense escates; 4 potes	ANFIBIS	2
- Vertebrats de pell coberta d'escates; amb o sense potes	RÈPTILS	16
2. - Amfibis amb cua persistent a l'estat adult i 4 potes de tamany semblant (fig. 1) [tritons i salamandres]	URODELS	3
- Amfibis sense cua a l'estat adult i amb potes posteriors notablement més llargues que les anteriors (fig. 2) [granotes i gripaus]	ANURS	7
3. - Animal gran (fins a 30 cms de largària) amb cap pla, ulls petits i prominències laterals a l'extrem de les costelles; (extrem S. de Catalunya)	Pleurodeles waltl	4
- Animals més petits i sense verrugues	Salamandra salamandra	5
4. - Glàndules parotoides grans i prominents (fig. 6); dibuix llampant groc i negre; (muntanyes de tota la regió) [salamandra]	Euproctus asper	6
- Sense glàndules parotoides	Triturus marmoratus	6
5. - Pell verrugosa; cap i cos aplanat; color marronosa, de vegades amb una ratlla longitudinal groga; (Pirineus i punts dels Pre-pirineus)	Triturus helveticus	8
- Pell pràcticament llisa i cap i cos no aplanats; amb cresta a l'època de la reproducció		9
6. - Dibuix dorsal verd i negre; ventre fosc i línia vertebral taronja a les ♀ i als juvenils; (zones humides) [tritó]		9
- Peu posterior palmejat i fosc; color dorsal marronós i cua rematada en un filament estret i curt; (és rar; meitat N. de Catalunya) (fig. 7)		10
7. - Granota esvelta, verd brillant o marró groguenc (excepcional: blau turquesa); potes posteriors molts llargues i dits acabats en coixinets rodons i adhesius; hàbits arborícoles (fig. 8);[reinetes]		11
- Granotes i gripaus amb dits desproveïts de coixinets terminals		12
8. - Ratlla negra al costat, des de l'ull fins a la part posterior sobre les cuixes	Hyla arborea	10
- Ratlla negra curta a la part anterior del flanc (d'ull a pota anterior)	Hyla meridionalis	10
9. - «Esperó» negre a la pota posterior; tímpan no visible, (sòls sorrencs; poc freqüent) (fig. 9)	Pelobates cultripes	11
- Sense esperó al peu posterior; tímpan més o menys patent		12
10. - Gran tamany (fins a 15 cms); pell verrugosa i glàndules parotoides molt marcades; [gripaus típics]	Bufo bufo	11
- Pell més o menys llisa i glàndules parotoides poc o gens aparents	Bufo calamita	12
11. - Molt verrugós; coloració dorsal llisa marronada o agrisada; ulls color de coure; (és molt corrent)		13
- Més petit i poc verrugós; coloració dorsal abigarrada, verdosa, olivàcia o agrisada; ull daurat; quasi sempre, una línia vertebral groga; (és corrent; terres baixes)		14
12. - Pupil·la vertical; tamany reduït (fins a 5 cms); verrugues petites		13
- Pupil·la no vertical i pell pràcticament llisa; tamany mitjà		14



1. Un urodel



2. Un anur



3. Un queloni (foto: Albert Montori)



4. Un ofidi: A) serp d'aigua;



B) escurçó



5. Un sauri

13. - Granoteta petita i esvelta, de potes posteriors força llargues, sense membrana interdigital; verrugues menudes i alineades al dors; taques verdes o olivàcies, (és poc freqüent)
- Gripau petit i rodanxó; potes posteriors relativament curtes i petits tubèrculs dorsals dispersos; coloració terrosa o agrisada; (és molt corrent) [tòtil]
14. - Pupil·la arrodonida o triangular; tímpan apenes visible; aspecte verdós llis, amb ratlles o amb taques d'un verd més fosc orlades de groc clar; (és rar: extrem NE de Catalunya)
- Pupil·la horitzontal i tímpan molt visible (fig. 10); [granotes típiques]
15. - Granotes verdes: ulls relativament junts. Coloració verdosa amb taques o dibuixos abigarrats foscos, de vegades terrosa clara; potes posteriors llargues i membrana interdigital molt desenvolupada; (molt aquàtica: és corrent a les terres baixes)
- Granotes roges: ulls relativament separats. Coloració rogenca més o menys terrosa; taca timpànica negra darrera l'ull; potes posteriors més curtes i membrana interdigital un punt més reduïda; (mitjanament aquàtica: és corrent al Pirineu i zones properes)
16. - Escates petites i còrnies
- Escates còrnies grans superposades a un sistema de plaques òssies formant una caparça; [tortugues i galàpets] (fig. 3)
17. - Animals terrestres, abombats, de potes gruixudes; (no són indígenes; cal considerar-les importades); [tortugues]
- Animals amfibis, d'aigua dolça, aplanats de cos i de potes; (són rars) [galàpets]
18. - Escata a la punta de les cuadues plaques supracaudals (fig. 11)
- Esperons a les cuixes posteriors i una sola placa supracaudal
19. - Part dorsal molt fosca amb línies grogues; molts llis; taques grogues al coll; (és rar: extrem S de Catalunya)
- Part dorsal lleugerament rugosa; coloració llisa; ratlles grogues al coll; (és rar: punts dispersos a la banda costera)
20. - Àpodes (sense potes); parpelles soldades (ull sempre obert); una sola filera d'escates ventrals (fig. 12); [serps] (fig. 4)
- Generalment 4 potes; parpelles lliures i funcionals; més d'una filera d'escates ventrals (figs. 5 i 12); [llargandaixos i sargantanes, dragons]
21. - Escates dorsals carenades; pupil·la vertical; escates del cap, petites; cos curt i gruixut, cua afilada (fig. 13); [escurçons: VERINOSOS]
- Escates dorsals, carenades o llises; pupil·la rodona; escates de la part superior del cap, grosses; cos esvelt (fig. 13)
22. - Perfil del morro aixecat però sense apèndix nasal; (muntanyes de la meitat N)
- Apèndix nasal molt patent; (muntanyes de la meitat S)
23. - Part central del cap deprimida; crestes supraoculars, i estreta escata frontal, sovint de gran tamany; coloració terrosa o verda,

Pelodytes punctatus

Alytes obstetricans

Discoglossus pictus

15

Rana ridibunda

Rana temporaria

20

QUELONIS

17

18

19

Testudo hermanni

Testudo graeca

Emys orbicularis

Mauremys caspica leprosa

OFIDIS

21

SAURIS

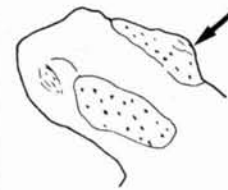
31

22

23

Vipera aspis

Vipera latasti



6. Glàndules paròides de Salamandra salamandra



7. Filament caudal de Triturus helveticus



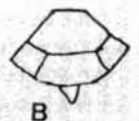
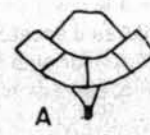
8. Dits acabats en colxinet de Hyla (reinetes)



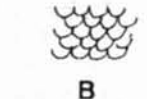
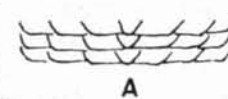
9. Esperó corni de la pota posterior de Pelobates cultripes



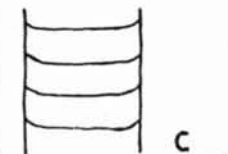
10. Cap d'una granota típica (Rana) amb posició de tímpan, pupil·la i taca timpànica



11. Escates supracaudals de les tortugues terrestres: A) Testudo hermanni; B) Testudo graeca



12. Diferenciació de sauris i ofidis per la disposició de les escates ventrals: A) Lacerta lepida; B) Anguis fragilis;



C) Malpolon monspessulanus

13. Diferenciació de les serps inofensives i els escurçons per la forma del cap:

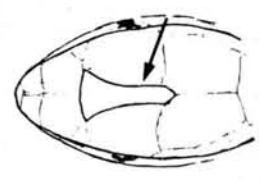


A) Vipera latasti;



B) Natix maura

llisa o amb taques fosques; (és molt corrent a les terres baixes) (fig. 14)	Malpolon monspessulanus	24
- Part central del cap no deprimida i ampla escata frontal.		
24. - Escates dorsals carenades (fig. 15); [serps d'aigua]		25
- Escates dorsals llises		26
25. - Orificis nasals laterals; sovint, collar clar darrera el cap; tres escates postoculars; (terres baixes)	Natrix natrix	
- Orificis nasals a la part superior del cap; dos postoculars, (és molt corrent; terres baixes, preferentment)	Natrix maura	
26. - Escata rostral punxeguda a la part posterior (visible des de la part superior del cap); dues ratlles longitudinals negres en l'adult i barres transversals en el jove; (és corrent a les terres baixes) (fig. 16)	Elaphe scalaris	27
- Escata rostral arrodonida a la part posterior i apenes visible de de la part superior		
27. - Filera d'escates entre l'ull i les escates supralabials; dibuix fosc característic i ferradura fosca a la part posterior del cap; (és rara; part S de Catalunya) (fig. 17).	Coluber hippocrepis	28
- Escates supralabials en contacte directe amb l'ull.		29
28. - Ratlla negra que travessa l'ull; tamany petit		30
- Sense ratlla negra que travessi l'ull		
29. - Ratlla negra de l'orifici nasal a l'ull; generalment, dinou fileres d'escates dorsals a la meitat del cos (fig. 18); ventre llis (és rara: muntanyes, especialment)	Coronella austriaca	
- Ratlla negra transversal d'un ull a l'altre sobre el morro i de l'ull a la comissura bucal; usualment, 21 fileres d'escates dorsals a la meitat del cos; ventre clar amb un marcat dibuix de daus foscos; (és freqüent: terres baixes)	Coronella girondica	
30. - Tamany gran; normalment, dinou fileres d'escates dorsals a la meitat del cos. Coloració verd molt fosc amb petites taques grogues que esdevenen ratlles fines a la cua; (és rara: Pirineus i Pre-pirineus)	Coluber viridiflavus	
- Bon tamany; normalment 23 fileres d'escates dorsals a la meitat del cos; escates ventrals amb les vores lleugerament carenades; coloració generalment llisa; (és rara; muntanyes de la meitat N).	Elaphe longissima	32
31. - Àpodes o amb potes molt petites i reduïdes; escates petites i llises, molt lluent.		34
- Amb 4 potes perfectament desenvolupades; aspecte més aspre		
32. - Àpode; coloració més o menys fosca; escates menudes i molt llises, aspecte lluent (juvenils groc clar); (és freqüent a les zones humides) [vidriol, lliseta]	Anguis fragilis	33
- Potes reduïdes.		
33. - Potes molt reduïdes, amb tres dits al peu; 22-24 fileres transversals d'escates; (és rar: zones humides de la meitat N)	Chalcides chalcides	
- Potes poc reduïdes amb cinc dits al peu (fig. 19); 24-28 fileres transversals d'escates; (és rar: extrem S)	Chalcides bedriagai	
34. - Dits amples, amb coixinets adhesius; cos robust i verrugós, i cua relativament curta, cap ample i pla (fig. 20) [dragonets o diragolins]		35



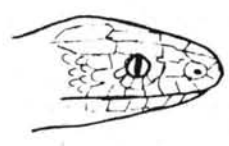
14. Escates cefàliques de **Malpolon monspessulanus**



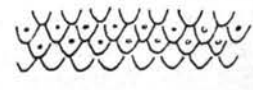
15. Escates dorsals carenades a les serps d'aigua



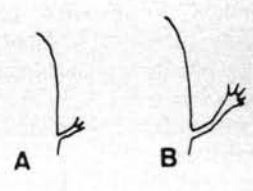
16. Escates cefàliques d'**Elaphe scalaris**



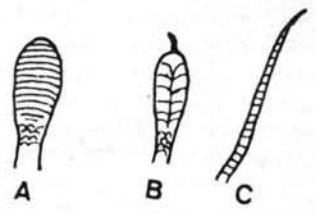
17. Disposició de les escates sota l'ull de **Coluber hippocrepis**



18. Manera de comptar les escates dorsals de les serps



19. Potes reduïdes de: A) **Chalcides chalcides**; B) **Chalcides bedriagai**



20. Dits dels dragons i altres sargantanes: A) **Tarentola mauritanica**; B) **Hemidactylus turcicus**; C) **Podarcis muralis**



21. Escates dorsals de **Psammotromus algerus**



22. Escates cefàliques d'**Acanthodactylus erythrurus**

- Dits prims i acabats en unglà fina; cos recobert d'escates petites; cap més alt i esvelt 36
- 35. - Làmines senceres sota els dits; unglà només al 3^{er} i 4^{rt} dit; coloració terrosa i tubercles molt marcats; (prop de la costa, sobretot i especialment abundant a les habitacions humanes; molt corrent) **Tarentola mauritanica**
- Làmines dividides sota els dits; unglà a cada dit; cap triangular; cos més esvelt i coloració rosada; pell quasi transparent; (és rar: a la costa; habitacions humanes) **Hemidactylus turcicus**
- 36. - Escates dorsals carenades i grans; sense collar 37
- Escates dorsals llises i arrodonides 38
- 37. - Escates dorsals grans, imbricades i carenades (fig. 21); sargantana grossa de cua molt llarga; dues ratlles longitudinals clares, molt patents; (és corrent: terres baixes i més o menys àrides) **Psammodromus algirus**
- Escates dorsals grans, imbricades i carenades; sargantana petita de coloració grisàcia uniforme i bandes longitudinals clares, sovint tallades per barres fosques; (és poc freqüent: al pla) **Psammodromus hispanicus**
- 38. - Sargantana grossa de cua vermellova i dibuix de ratlles longitudinals clares al dors, amb punt blancs a les potes posteriors; sense escata occipital (fig. 22); dits «espinosos» (és rar: meitat S) **Acanthodactylus erythrurus**
- Escata occipital present, dits fins i escates dorsals com perles rodones; collar present 39
- 39. - Collar de forma de serra; gran tamany i coloració verda; escates ventrals imbricades i trapezoïdals (fig. 23); [llargandaixos, lluerts] 40
- Collar més o menys llis; escates ventrals no imbricades i més o menys rectangulars (fig. 24); tonalitats no verdoses, en general 41
- 40. - Escata occipital molt ampla (fig. 25); escates dorsals petites i nombroses; color verd-groguenc amb un reticulat fi de línies grogues (juvenils amb ocells clars vorejats de fosc); fins a 60 cms de llargària; de cap molt gran; (és comú: llevat al N) **Lacerta lepida**
- Escata occipital estreta; color verd-viu, de vegades amb un dibuix fosc molt fi; tamany mitjà; ♀ més variables; cap curt i alt (és freqüent als Pirineus i Pre-pirineus) **Lacerta viridis**
- 41. - Sargantana robusta, de potes curtes i cap molt curt i alt; escates del centre del dors més estretes que les del costat (fig. 26); formen una banda marró fosc molt patent; (és rara: Pirineus) **Lacerta agilis**
- Totes les escates dorsals del mateix tamany 42
- 42. - Sargantana esvelta, no aplanada, de potes curtes i cap petit i arrodonit; collar de forma de serra i escates dorsals grans; cap o pocs grànuls supraciliars (fig. 27); (és rara: Pirineus). **Lacerta vivipara**
- Grànuls supraciliars presents 43
- 43. - Coloració dorsal verdosa i flancs foscos; ventre verdós; escata rostral en contacte amb la internasal (fig. 28; caràcter de vegades present dins d'altres espècies); (és molt rara: Alts Pirineus) **Lacerta monticola**



23. Collar dels llargandaixos i sargantanes: A) **Lacerta lepida**:



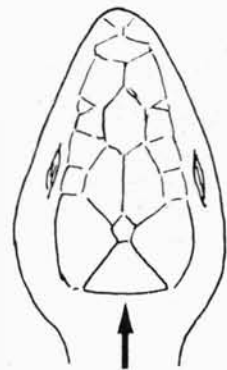
B) **Podarcis muralis**



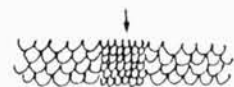
24. Escates ventrals de: A) **Lacerta lepida**:



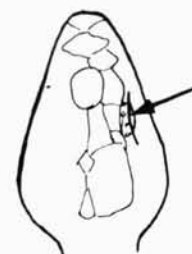
B) **Podarcis muralis**



25. Escates cefàliques de **Lacerta lepida**



26. Escates dorsals estretes de **Lacerta agilis**



27. Disposició dels grànuls supraciliars de les sargantanes

- Coloració dorsal variable; ventre de color variable però mai no és verdós; escates ventrals rectangulars; cos aplanat i collar llis

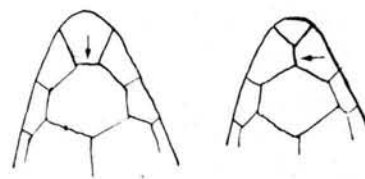
44. - Color marró o grisenc; línia vertebral fosca generalment ben marcada; ventre clar i gola amb tanques fosques o de color de rovell; sargantana gran i robusta; (meitat N, a llocs més humits i alts; és freqüent)

Podarcis muralis

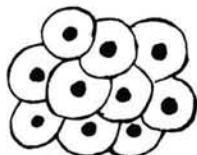
- Coloració grisàcia; línies dorsolaterals fosques i patents (♀ amb ratlles dorsolaterals clares; ♂ amb taques fosques esparses); petites, aplanades i esveltes; (meitat S. o en llocs més secs i regions planes; és corrent)

Podarcis hispanica

44



28. Escates cefàliques anteriors de: A) *Lacerta monticola*; B) *Podarcis*



29. Posta d'ous de granota típica (*Rana temporaria*)



30. Larves d'amfibi: A) anur; B) urodel



31. Cap típic d'un sauri juvenil

Postes, larves i juvenils

La clau és referida fonamentalment a animals adults. Les cries poden assemblar-se als pares o no, i això dificulta les determinacions. Les dades següents són una orientació senzilla en aquest aspecte, per bé que la majoria d'exemplars demanen claus més especialitzades per a la determinació específica dels juvenils (cf. bibliografia).

Postes: Les postes de granotes i gripaus són relativament fàcils d'identificar; les granotes deixen a l'aigua masses aglomerades d'ous; els gripaus, cordons més o menys llargs. Les altres espècies d'anurs són més complexes (ous aïllats, etc.) i difícils d'observar (fig. 29). Les postes de rèptils solen trobar-se sota les pedres: els ous són classificables pel tamany i la forma: més o menys ovalats, d'1 cm de largària o més, són blancs i coriàcis; el nombre d'ous per posta és variable.

Cal tenir en compte que alguns d'aquestes animals són ovovivípar: la primera part del desenvolupament embrionari té lloc quan l'ou encara no és post i l'eclosió és immediata a la posta de l'ou o simultània a ella (salamandres, escurçons).

Larves: L'eclosió dels ous dels amfibis es produeix molt aviat; les cries són endarrerides i bastant diferents. Les larves són sempre aquàtiques: les d'anur són les «culleretes» o «cap-grossos», sense potes, de cos rodó i cua comprimida (fig. 30); la determinació és delicada, i cal observar acuradament les peces bucals, entre d'altres detalls anatòmics. Les larves d'urodel són de morfologia semblant a l'adult, però amb brànquies externes (fig. 30); la identificació es basa en alguns aspectes de la forma del cap i en solcs laterals.

Els rèptils tenen desenvolupament directe a terra, i són poques les diferències morfològiques de l'individu sortit fa poc de l'ou amb les de l'adult.

Juvenils: En els amfibis, els juvenils, després de la metamorfosi de les larves són molt semblants als adults, però de tamany més reduït; el mateix s'esdevé a les serps; en ambdós casos, l'observació de les característiques morfològiques exigeix una lupa, per raó del tamany dels animals.

Els llargandaixos i les sargantanes són semblants en estructura als adults, però la coloració pot ésser molt diferent. De tota manera, el juvenil dels sauris és identificat pel cap, proporcionalment més gros i arrodonit, i pels ulls més grossos que els de l'adult (fig. 31), la qual cosa evita confondre adults d'espècies petites amb juvenils d'espècies grans.

Altres restes

Els amfibis i rèptils canvien (és la muda) periòdicament la capa epidèrmica de la pell. Sembla que els amfibis es mengen la muda, i aquesta no es troba mai al camp. Quant als sauris, la desprenen a trossos que no són identificables. Però les serps deixen sencera la «camisa», del revés i enganxada a les herbes, pedres, etc., que han utilitzat per alliberar-se de la pell: si és prou sencera, permet de determinar l'espècie que l'ha deixada, encara que, sovint, com que són transparents i fràgils, no es veuen o estan fraccionades.

Bibliografia comentada

Per al lector interessat a ampliar dades, determinar formes o individus difícils, separar els juvenils i postes, o bé obtenir una bona iconografia, existeixen els següents manuals: ANDRADA, J., 1980.— *Guia de campo de los Anfibios y Reptiles de la Península Ibérica*. 80908090 Ed. Omega, Barcelona.

(Descripció de les espècies i bona iconografia, amb prou detalls).

ARNOLD, E. N. & J. BURTON, 1978.— *Guia de campo de los reptiles y anfibios de España y de Europa*. Ed. Omega, Barcelona. (Molt complet i actualitzat. Les millor claus, abundant informació i dibuixos excel·lents, amb mapes de distribució acceptables).

DOTRENS, E., 1963.— *Batraciens et Reptiles d'Europe*. Delachaux et Niestlé, Neuchâtel. (Moltes dades de biologia i claus bastant útils. Un punt antíquat).

HELLMICH, W., 1956.— *Die Lurche und Kriechtiere Europas*. C. Winter, Universitätsverlag, Heidelberg. (Dades biològiques i bones il·lustracions).

MERTENS, R. & H. WEMUTH, 1960.— *Die Amphibien und Reptilien Europas*. Verlag W. Kramer, Frankfurt. (Llista patró de totes les espècies i subespècies europees amb abundants referències bibliogràfiques. Clau sistemàtica. Un punt antíquat, però encara imprescindible).

SALVADOR, A., 1974.— *Guia de los Anfibios y Reptiles españoles*. I.C.O.N.A., Madrid. (Durant molt de temps, l'únic tractat referent a la Península Ibérica. Presentació desgraciada que desmereix el text. En preparació, una edició nova.)

STEWART, J., 1969.— *The tailed amphibians of Europe*. David & Charles, Newton Abbot.

STEWART, J., 1971.— *The snakes of Europe*. David & Charles, Newton Abbot. (Dos manuals força interessants, senzills i clars: bones claus i mapes).

THORN, R., 1968.— *Les salamandres d'Europe, d'Asie et d'Afrique du Nord*. Ed. P. Lechevalier, Paris. (La millor monografia dels urodels de les regions esmentades).

TRUTNAU, L., 1975.— *Europäische Amphibien und Reptilien*. Belsler Verlag, Stuttgart. (Text esquemàtic, però hi acompanya una iconografia fotogràfica excel·lent.)

La major part d'aquests volums inclouen tota la fauna europea i són poc precisos per a la determinació dels animals de regions particulars. Molts països europeus han publicat faunes particulars d'amfibis i rèptils, de les quals hom trobarà referència en els tractats de caire més general.

L'autora agrairia de rebre correspondència de totes aquelles persones que coneixin els noms atorgats als animals a la seva contrada: seria útil de publicar-ne una llista, com més completa millor.

ELS JARDINS ALPINS: «CHANOUSIA»

i d'altres de la zona nord d'Itàlia

Bruno Pyronel i Alexis Rosell

El jardí «Chanousia», és un dels principals jardins alpins d'Itàlia. Quasi cent anys enrera, l'abat de l'orde dels mauricians, Chanoux, que visqué bona part de la seva vida al Petit St. Bernard, havia començat a formar el jardí alpí a les proximitats del refugi de muntanya i hospici. Trobà en això

una apassionant distracció a la dura tasca de romandre tot l'hivern al Petit St. Bernard per acollir els homes i dones que es dirigien cap a França, tot cercant treball per a menjar. En aquells temps hi havia diverses categories de restaurants dins el mateix hospici —que avui està a punt de caure a

terra—, però fins i tot si hom no tenia diners, li donaven menjar per uns dies i, a la fi, abans de marxar cap a França, era obsequiat amb una bosseta amb diners, els necessaris per a la despesa dels primers dies d'estança a França. Com és de suposar, l'anomenada de l'abat Chanoux es

Vista de la Part inferior del jardí «Chanousia», vora la carretera que baixa a Séez (Savoia). (Foto: Vanna Dal Vesco)



féu molt gran. Actualment, però, ningú no espera trobar al mig de l'hivern aquella ànima bona que el guiava cap a l'hospici quan la boira feia fer hores i hores de camí debades. L'hospici tampoc no té cap funció; esperen només que caigui per estalviar-se les despeses de demolició. Només el jardí botànic reprèn, sota la iniciativa de la Comissió Internacional Chanousia, la vida que una vegada tingué. Era el més important d'Europa, d'entre els alpins. Molts botànics d'arreu anaven a veure'l.

El dia 26 d'agost de 1979, més que botànics van ser gent apassionada dels Alps els qui amb entusiasme es reuniren amb el propòsit de veure l'estat de la reconstrucció. Entre ells, autoritats civils i militars de primera fila —senadors i generals. Fou també una oportunitat per a unir gent dels dos països que combateren l'un contra l'altre en els anys quaranta. Dins les tendes militars i al bell mig del cromlec cèltic situat al coll del Petit St. Bernard, hi hagué un àpat muntanyec entre les tertúlies de periodistes, botànics, soldats i gent del país. El punt final, recomfortant per als qui patírem de fred durant el dinar, fou una sessió de cants folklòrics al restaurant. Aquella gent que cantava duia la barretina, i un oblidava de debò totes les diferències que poguessin haver separat les persones.

Normes bàsiques par a la construcció d'un jardí alpi

Tornar a fer un jardí alpi és una empresa poc fàcil. Cal desherbar amb molta cura cada compartiment, tot evitant d'endur-se junt amb les males herbes aquelles que realment tenen un valor botànic important. Moltes espècies desapareixien després d'un llarg període d'abandó del jardí, però això no vol dir que es pugui, si hom vol treballar amb un mínim de serietat científica, prescindir de tot el que hi ha i començar-ho tot de cap i de nou. En l'acondicionament d'un jardí alpi abandonat, jardiniers i botànics han de treballar en íntima col·laboració, per tal d'accelerar el desherbament almenys en alguns compartiments del jardí.

Els jardins alpins no estan fets només perquè els visitin els botànics especialistes o apassionats, sinó que llur funció educativa es dirigeix també a la gent que no hi entén, que no s'ha ocupat mai de les flors de muntanya. Un jardí ben curat, entre d'altres coses cal que tingui una entrada atractiva, on hi hagi les flors més espectaculars, encara que no corespuguin a les espècies més interessants per als botànics.

L'aigua, a part d'abastar l'edifici contruït per als jardiniers, botànics i visites, també serveix per a regar les plantes que en tinguin necessitat, com també per a les mulleres i els estanys. Perquè aquestes plantes sobrevisquin durant l'hivern, cal construir una conducció d'aigua (si és que no s'hi pot enviar directament aigua d'un rierol) suficientment fonda, de manera que

Una planta del Càucus a «Chanousia», enmig de la nevada de finals d'agost. (Foto: La Stampa)



no calgui buidar el tub a l'hivern. Cal tenir en compte la qualitat química de l'aigua. Una aigua molt bàsica —i la podem trobar fins i tot en una zona de roques àcides, només pel fet que el riu passi per una massa aïllada de roques bàsiques— serà perjudicial per a les plantes acidòfiles.

El clima va lligat d'una manera relativa a l'altitud sobre el nivell del mar. L'important és que sigui adient a les necessitats de les plantes, la qual cosa no ve indicada només per l'altura a la qual es fa el jardí. Convé molt que hi nevi bastant durant l'hivern, ja que la neu protegeix dels freds excessius les plantes que en queden cobertes per un gruix suficient. Per altra banda cal fer atenció a les allaus. Quan més nevi, més tardívola sera la floració; però una floració primeranca pot ser perjudicial on nevi poc, si hi ha freds sobtats.

L'estructura del jardí no ha de minvar la bellesa del paisatge del voltant. Aquest punt, però, és bastant subjectiu. A Champex, per exemple, s'ha fet un sistema de fonts lluminoses per a atreure-hi la gent que es vol divertir de nit, la qual cosa pot tenir interès per les flors alpinas o pot no tenir-ne. De tota manera, durant la visita diürna aquest sistema queda dissimulat.

La disposició dels parterres pot ser més

o menys irregular, i hom pot deixar entremig camins amples perquè la gent circuli amb prou comoditat. La grava dels camins evita l'enfangament i també evita la proliferació de les males herbes. Els parterres, normalment, es fan bo i aprofitant el relleu natural. Si el clima és sec no convé fer amuntegaments gaire alts, perquè aleshores les plantes del capdamunt pateixen la secada. En canvi, això es pot fer si plou molt, amb la finalitat de simplificar al visitant la visió de les més llunyanes. Les roques que ajuden a configurar els parterres convé que no predominin sobre la verdor de les plantes.

L'ordenació general de les plantes es fa segons dos criteris, ambdós ben útils. L'ordenació sistemàtica ajuda a comprendre les diferències entre varietats o espècies pròximes. El criteri ecològic, en canvi, permet de fer-se una idea de les comunitats naturals en las quals es troben les espècies alpinas. Hi ha encara un tercer criteri d'ordenació: és el criteri geogràfic, per a saber quines plantes es troben als Alps, als Pirineus, als Andes, a l'Himàlaia, etc.

Les etiquetes ja donen molta informació al públic. Cada planta té, però, ultra l'etiqueta principal on s'escriuen a mà totes les indicacions possibles, una etiqueta

Les persones que han fet possible la reconstrucció del jardí, sortint de la casa «Chanousia», el 26 d'agost de 1979. (Foto: La Stampa)



petita, que roman amb la planta, fins i tot a l'hivern, amb el número corresponent. Un tercer tipus d'etiqueta és el provisional, de plàstic per exemple, que serveix per a identificar provisionalment les plantes que hom no ha tingut temps d'enregistrar degudament.

El personal del jardí pot donar al públic tot tipus d'informació suplementària.

Des de l'habitatge convé de poder controlar la major part del jardí, sempre pensant en el que pot passar i no hauria de passar. Una habitació per a fer les etiquetes, que cal pintar amb diverses capes i deixar-les eixugar, i una altra per a la determinació de les flors, on hi hagi una taula, binocular, llibres, són molt convenients.

El jardí pot tenir diverses parts, a les quals es pot donar un nom o un número: la part calcària (si el terreny natural no ho és), el bosc, el prat, les mulleres, les roquetes, la tartera, la part de les plantes dels Alps, dels Andes, etc., i, finalment, el viver on es fan germinar les llavors aconseguides amb l'intercanvi amb d'altres jardins botànics, i les dels voltants. Cal indicar sempre amb el màxim d'exactitud les dades de cada espècie, l'hàbitat, l'altura i el lloc de recollecció, perquè podran servir per a millorar les probabilitats de supervivència

de les plantes que han aconseguit de germinar.

Un jardí alpi ha de treballar amb estreta col·laboració amb els altres jardins dels voltants. Ha d'estar a la disposició del públic en general i ha de poder allotjar els estudiosos que ho demanin.

Jardins alpins de la zona del nord d'Itàlia

A Europa, Alemanya és segurament el país on hi ha més jardins botànics. Per fer-se una idea de la importància que, a Àustria, es dona a les plantes alpines, direm que, entre altres coses que s'ensenyen als soldats, se'ls fa aprendre a conèixer les plantes alpines protegides per la llei. A Itàlia, hi ha uns vuit jardins alpins. Suïssa té, com és d'esperar, jardins alpins molt bons (Schynige Platte, prop d'Interlaken, Ginebra, Lausana,...). A França, en canvi, els jardins alpins són rars. Si a Espanya, als Pirineus per exemple, hi hagués un jardí alpi, no caldria anar als jardins suïssos per veure amb comoditat les plantes endèmiques pirinenques que allí cultiven i aprecien tant.

Chanousia:

Jardí Alpi Internacional del Petit St. Bernard, situat al coll del mateix nom, entre la Vall d'Aosta i la Savoia, a 2170 m d'altitud, ja a la part francesa, perquè la frontera tornà als límits naturals dresprés

de l'última guerra mundial. Fou fundat al 1890. La reconstrucció recent data del 1977. Actualment hi ha unes 300 espècies degudament enregistrades i etiquetades. S'obre del 15 de juliol al 15 de setembre, si la neu no ho impideix.

Champex:

Situat cap al nord de Chamonix, ja a Suïssa, prop de Martigny, a Orsière. A 1460 m d'altitud, fou fundat al 1927. S'hi troben unes 3.000 espècies i s'obre de maig a setembre.

Alpinia:

Al Mattarone, sobre Stresa, al llac Maggiore, prop de Novara. A 770 m d'altura, fou fundat al 1930. Hi ha prop de 1.000 espècies, i s'obre de maig a setembre.

Le Viotte:

Al Bondone, a uns 15 km. de Trento, a 1500 m d'altitud. Fou fundat al 1938 i s'hi troben unes 1500 espècies. S'obre de juny a setembre. És un dels més bonics.

Paradisìa:

Jardí alpi del Parc Nacional del Gran Paradiso, situat a Valnontey, sobre Cogne, a la Vall d'Aosta. A 1700 m d'altura, fou fundat al 1956. Actualment conté unes 1.500 espècies. S'obre de juny a setembre. És un bon complement a la visita del Parc.

Pietra Corva:

Al municipi de Romagnese, a la província de Pavia, a uns 950 m d'altitud. Hi ha més de 2.000 espècies. S'obre de maig a setembre. Digne de visitar-se.

Navegal:

A Belluno. S'obra de juny a setembre.

En general, els jardins alpins es mantenen més o menys amb diners públics:

Chanousia està gestionat per una associació internacional que porta aquest nom, i que obté les subvencions dels municipis de La Thuile, Séez, del Departament de la Savoia, i de les regions piemontesa i valdostana; **Alpinia** depèn del Cos Forestal de la Regió Piemontesa; **Le Viotte** és a cura del Museu d'Història Natural de Trento; **Paradisìa** està gestionat per una entitat autònoma que obté, però, subsidis de l'estat italià, de la província de Torino i de les regions piemontesa i valdostana; **Pietra Corva** depèn d'un consorci d'entitats locals de la província de Pavia; **Navegal** és a cura del Cos Forestal del Friuli-Venezia Giulia.

Hi ha, però, jardins totalment mantinguts per particulars, com ara el de Hruska, a la riva occidental del Lago di Garda, prop de Brescia, que és excepcional perquè està a 400 m d'altura (un sistema de forats fa que l'aire refresqui les plantes), i el de Ferrino a Champoluca, a la vall d'Ayas, Vall d'Aosta.

A França hi ha els següents jardins alpins: el de **Lauteret**, a cura de la Universitat de Grenoble, i el de **Samoens**.

El massís del Canigó, des del Roc de Fraussa. (Foto: Josep M.ª Sala i Albareda)



MUNTANYA



LA FAGEDA

per Joan Posa

Pot ésser en un indret o en un altre d'aquest bell país de muntanyes, que no goso anomenar perquè és un tot que estimo, i és arreu on el faig habita, allò que vull lloar. El qui és tocat d'aquest encís, mai més no el deixa.

Avui només vull parlar de l'arbre concret, del faig a l'hivern. No del paisatge que l'envolta, tan brillant en conjunt en altres moments del pas de l'any: l'esclat primaveral; la verda i constant alegria de l'estiu; la gloriosa música del color tardoral, protagonista excelsa, única. Són capítols a part, prou encisadors per omplir mil remembrances viscudes; d'ells sí que prou se'n parla.

No; jo només vull fer companyia a l'amic faig en el despulçat hivern, quan tants d'altres arbres germans li són a la vora, i perquè simbolitza la vida canviant —malgrat la fredor de la solitud—, l'escalf de la cosa volguda, la fidelitat a l'etern cicle del fer i desfer de la natura! I en un dia no lluminós, un d'aquells que hom anomena i tem tant: un dia que no fa bo! On retenir millor la intimitat de la muntanya, sinó és en el desempar d'un dia rüfol? En un temps brillant, la mirada pren volada àmplia, el paisatge i l'infinit hi són presents i l'esperit se'n va enllà.

Tanmateix, és una cosa agradable la d'endinsar-se en la intimitat de la fageda, quan l'hivern la deixa nua, transparent, tal com és, inspiradora d'agraïment, de feina feta i tornem-hi.

Fent camí —oh, els camis de fageda!—, calmós i immers en aquest món de mil vides latents, els meus peus que s'arrosseguen juganers fan parlar el zas-zas de la fullaraca caiguda —la novella i la que no ho és tant—, en una remor d'infantils records, una fressa plaent, com un joc compartit entre les fulles i jo, volgut, suau i joiós alhora, una fermança amiga de les fulles en altre temps verdes i alegres

que el vent —el seu amic— vol fer reviure, i que ara ja mortes presenten properes cendres, el no-res d'haver estat. Tofes que el vent arrauleix a munts, disperses, soles o retingudes sobre l'herbei al sol o a l'ombra, a la ventura d'anar a parar qui sap on, d'enlairar-se com una festa, de rememorar altres temps viscuts enlaire i a ple aire, al sol, compartit amb tantes altres mils, en l'univers vegetal. Quina tremenda lliçó de caducitat de la vida, aquests tous de fulles, en altre temps vives! N'agafo un grapat, en contemplo la finor del delicat dibuix, i el meu puny les estreny amb força i amb sentiment.

Si paro la marxa, escolto el silenci. El silenci sense solitud, on els arbres diuen llur cant en companyia, car la vida compartida no és solitud.

El faig i la boira es porten bé. L'amic faig, més a la vora, a la meva dreta, té una ferma fesomia, com li pertoca. Massís, gris amb unes motes més aclarides, com cendres mullades, vesteix ara la seva còrpora hivernenca: una esvelta nuesa vertical, al llarg de les seves branques com braços estesos, amb mil gotes com brillants que hi llueixen, deixades anit per la broma, que ara amb adelerada processó, ara enjogassada, ara ambogida, corre i empeny uns fumerols sobre uns altres, canviant sempre en la seva aèria ruta. A l'esquerra, més amunt, un altre faig ben posat en la seva joveçana vida. Fent sardana a redós del seu tronc, uns altres boscallis li vigilen la creescuda, i serven encara algunes fulles cremades, aferrades a no voler caure, com una fidel penyora.

Més endavant, altres i altres belles mostres posades aquí i més enllà, on les més distants, esblaimades en els termes, van perdent sa figura entre la vaporosa i impenetrable boirada que és com una blanca cortina; i encara, en avançar en el meu vagareig, aniran sortint altres belles i

«Jo sé d'una àmplia zona on el faig és amo i senyor, / quan fa temps que no m'hi acosto m'hi entra un dolç enyor.»

noves coneixences d'aquest enamorat caminant. És un viatge sense horitzons presentits i coneguts, però valorador ara, en un dia febrerenc de boira i vent, dels termes immediats, íntims, i recercats —perquè hi són, ahir, avui i demà— amb calma i serenor, en la benaurança que dóna el silenci; i, si per cas para el vent un instant i se sent una esquella llunyana, la sensació és més afortunada i volguda, sense neguit de cap mena.

Boirams tan espessos que acabes el món a quatre passes: impenetrables com presons de la vista i de l'entorn.

Arribat a la carena, trobo al bell mig com una plaça preferent, oberta a totes les llums i uns faigs centenaris, avui orbes d'infinit.

Una colla d'aquests avis mostren el seu tronc d'escorça endurida, verrugosa pel temps, amb una mostra variada de molses, líquens i verdets, una filigrana de dibuixos i colors, una gamma de verds i grisos i un garbuix de branques principals entreceuades amb capricioses i ferèstegues actituds, amb llurs dits enormes sempre enlaire, i desafiant l'aire com monstres braus les seves turmentades capçades. Veniu, homes, a admirar la desharmonia harmònica!

De tant en tant, pot tirar amunt un arbre de quatre, cinc o més troncs, entossudits a formar una unitat en un sol tronc, tots units.

Els punxeguts borrons de les llargues branques, esperançades poncelles, semblen que cada dia vagin a esclatar; però no: s'esperen. D'aquesta llarga espera, d'aquest temps de repòs, un dia es farà el miracle i tot canviarà. Ara és la pausa silenciosa. Bé ho voldrien, de sortir ja a la vida —hi ha dies que el sol escalfa prou—, però hi ha unes regles vegetals en el cicle vital. Quantes anyades hem vist l'avenç primaveral frustrat per la glaçada



Baga de Bordellat, Comanegra (Garrotxa). (Foto: Ramon Pujol i Alsina)

Horitzons llunyans, carena, fageda, llums de tarda, serenor... (Foto: Joan Posa)



tardana! Pobres fulles joves a la branca o a terra, cremades o tocades per sempre —aquest sempre que sols dura uns mesos—, a l'espera d'una represa d'un càlid esclat amb més força i seguretat.

Capçades de mil nervis que xuclen el blanc ras de la boirassa, que branden l'eterna dansa de l'aire, del vent que, com ara, tossut, bramula sense treva! Xiula la música del vent que pentina el bosc amb ratxes sonores d'orgue gegant, d'intensitats diverses i canviants, on cada arbre participa unint la seva veu al concert

eteri. Ara creix, ara decau, ara s'arborava amb un persistent bramul infernal, un llenguatge bronc, ara s'endolceix i aprima el seu bufar, ara es para i reprèn de nou, fent que la turmentada figura dels arbres desafii l'aire com si fossin monstres braus.

Plau-me, enlairat, guitar la morada crinera de la fageda, encesa al sol o persistent encara en la grisor. Frisança de color d'aram, severa vestimenta d'hivern. Qui pogués tenir prou traça per encadenar idees i sensacions viscudes a muntanya amb paraules escrites!

Aquestes impressions d'íntim calatge, sentides i fetes en un llenguatge sincer, però remot, irreal i sorprenent per a qui no passa més enllà del món del «pa, pa i vi, vi», de l'això és meu, del metre cúbic de fusta i dels nombres, del món de les hectàrees i dels papers escrits, del món dels rabadans que mai no miraran amb altres ulls que els físics i només veuran coses reals i concretes.

Deixeu que els rodamons fidels a la bellesa de muntanya puguem gaudir, una vegada i altra, d'aquest país d'ensomni tan estimat i tan necessari per alegrar la nostra tristor ciutadana.

Aquesta és una de les facetes importants de l'excursionisme: arribar a saber trobar l'encís de la calma i el silenci a muntanya, l'ambient propici que ens permet de pensar tranquils i sense tremendismes, amb un vagareig mental i físic renovador d'energies per al pobre ciutadà atuit de lletres, de paraules, de sorolls, insignificant en l'amuntegament, i pres de la febre, de la ciutat.

Cal obrir bé els ulls per no perdre'ns el gaudi de la miniatura que ben segur aprendrem a copsar quan passem adelerats, distrets en amical conversa o seguint amatents l'itinerari fixat amb actitud esportiva: el petit detall, l'encís de la vegetació, de la muntanya íntima.

Celebrem que, agraïts, puguem veure i cercar plaent i respectat refugi en tants racons dilectes, d'il·lusionada recordança, que són generadors de noves forces.

TRES CLÀSSIQUES

El Fire, El Naranjo y el Gallinero

El Fire, vist des del cim del

Mallo Pisón

(Foto: Alfons Valls)

Alfons Valls i Rovira

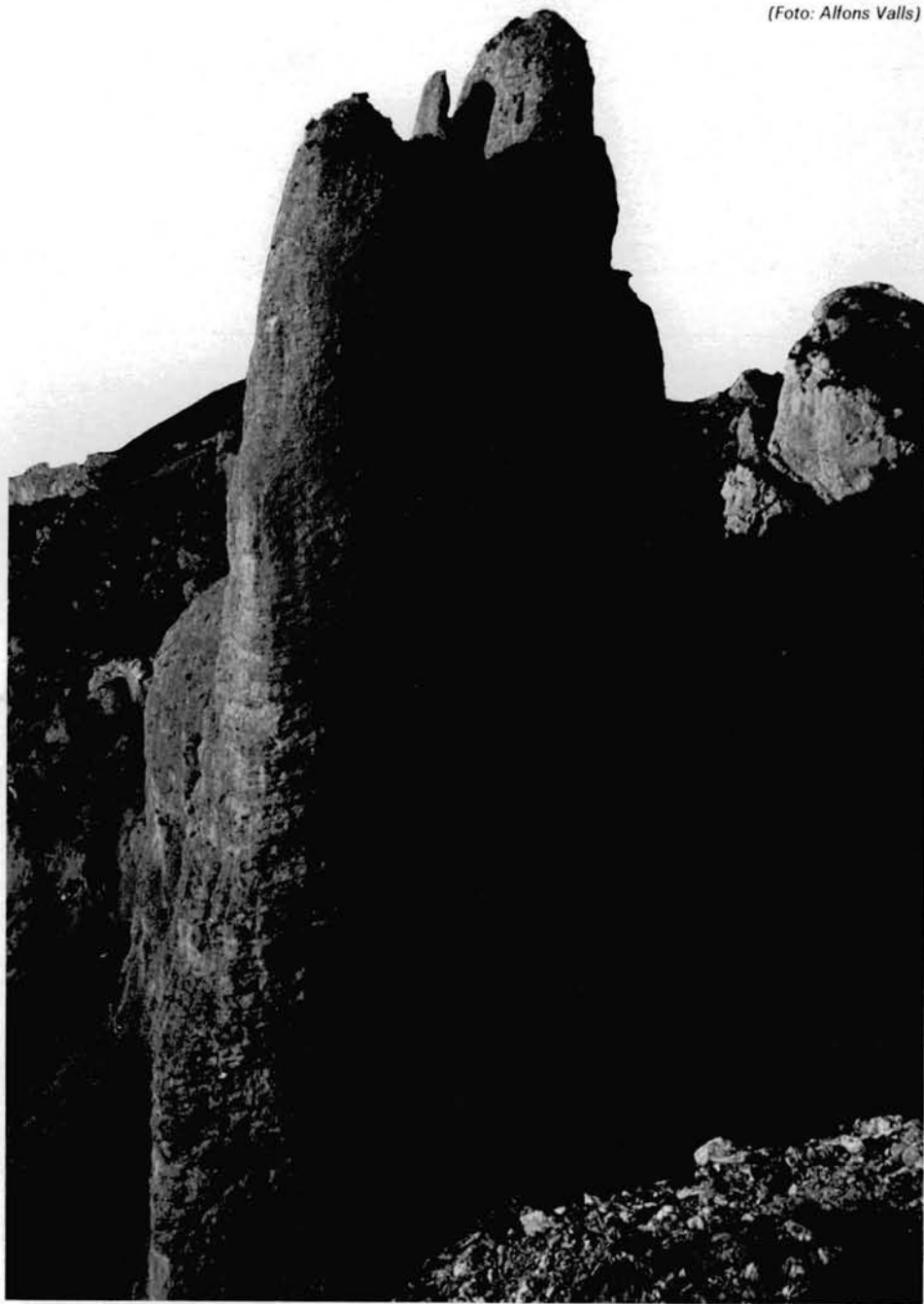
Diumenge ja vaig fer el Fire. Feia temps que hi anàvem darrera. Recordo la primavera del 79, que amb en Joan i en Peña vaig arribar fins al peu de la via. D'allí no vaig poder continuar. La son em tancava els ulls. Però també hi havia un cert desencís en el fet d'escalar, després d'uns primers anys molt intensos; potser em sentia cansat d'una activitat, racionalment mirada, tan absurda.

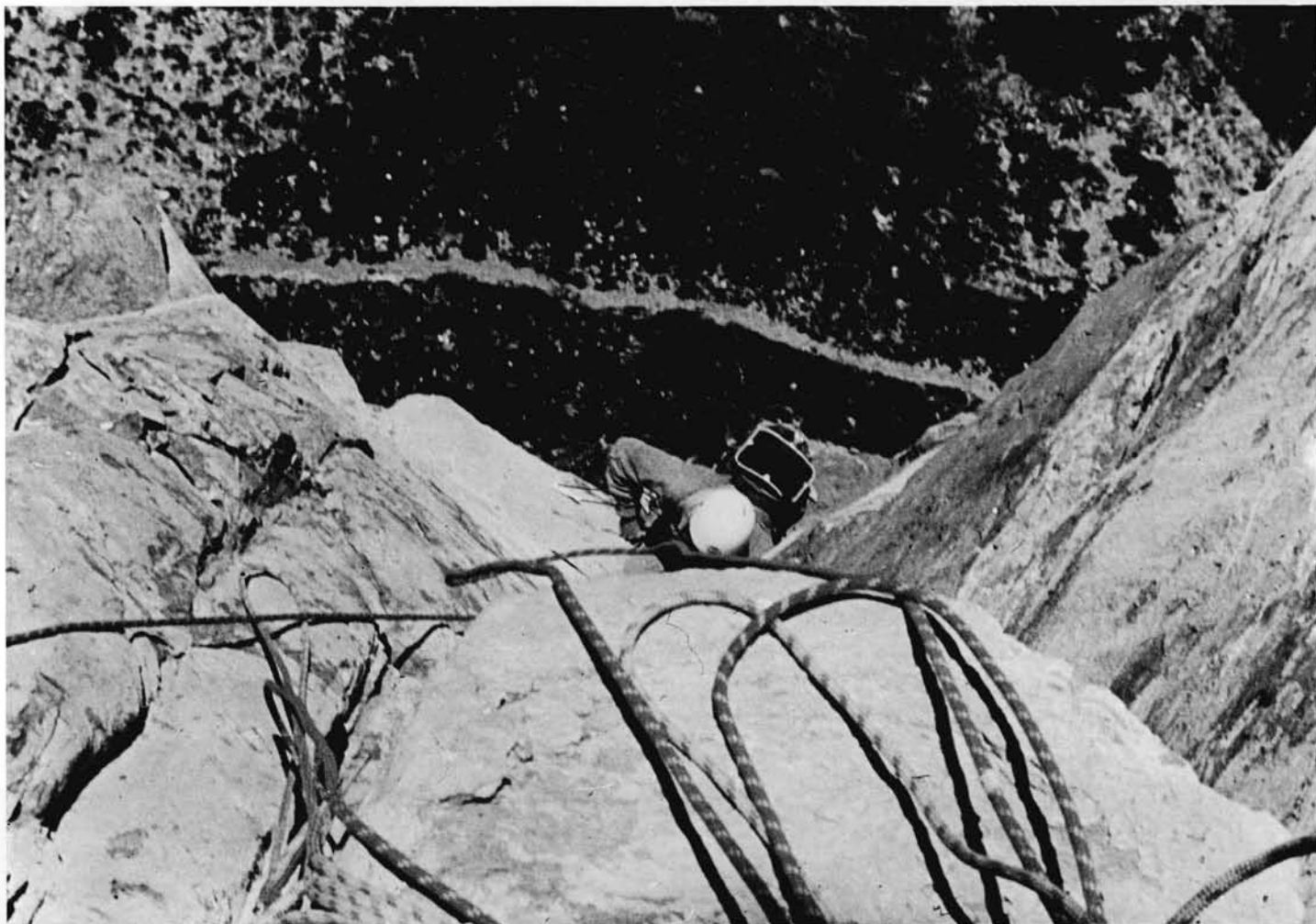
En Joan era a la primera reunió, i en Peña començava l'escalada, quan els vaig deixar.

Cap a quarts de dotze sortia de nou del refugi. Ells tot just s'havien enfilat 80 m del peu de paret. I des d'allí baixaren.

Uns altres intents, frustrats pel mal temps, seguiren a aquest. I ves per on que, diumenge passat, un curt dia del mes de novembre, ens reuníem a dalt del cim, envoltat per la boira i la foscor, en Joan, en Ramon i jo. El cercle que hi ha darrera el Pisón, ple de pedregam i serrat per una carretera mal acabada que no porta enlloc, agafava uns tons pesats i grisos quan començarem la davallada.

Era l'últim dels tres grans itineraris Rabadá-Navarro que em quedava per fer, i alhora el més mitificat i inaccessible de tots ells. Només sis anys enrera, quan la cordada Despiáu-Battaia hi realitzà la 4^a ascensió, hi esmerçà quatre dies. La precarietat de les assegurances, la desconeixença exacta de l'itinerari —que provoca en totes les primeres ascensions unes considerables desviacions de l'itinerari inicial, amb els seus consegüents problemes—, anà creant arran del Fire una





aurèola d'escalada mítica, només accessible a les cordades més fortes del moment. En aquests 2 o 3 anys últims, les repeticions s'han fet cada cop més habituals. La coneixença de l'itinerari, amb abundants ressenyes en les quals fins i tot s'hi indica l'emplaçament dels pitons, i el fet que la via estigui cada cop més equipada han donat confiança a multitud de cordades que s'han llançat a fer aquest bell itinerari. Sense cap mena de dubtes, ara és una de les ascensions clàssiques amb dificultat. Del primitiu lluitar per a conquerir el cim, s'ha passat a un fruit per a assolir el cim.

Ara bé, dins el seu classicisme, el Fire, el Gallinero i el Naranjo no deixen de tenir el seu grau d'atractiu i de mitificació per a tot aquell que no n'ha realitzat l'ascensió. És clar que, actualment, en aquests dos o tres anys últims s'han obert itineraris més difícils que aquests tres; només cal fixar-nos en la multitud de vies extremes que s'obren als massissos-escola i al Pirineu: la directa Zaratrusta a l'esperó del Gallinero; l'Estimball, cara Sud del Pedraforca; la via dels Catalans, al mallo Pisón; certes vies de Terradets i de Mont-rebei, les dels Picos de Europa (on en aquests últims estius l'escalada en lliure s'està portant a extrems inimaginables només fa cinc anys), etc.

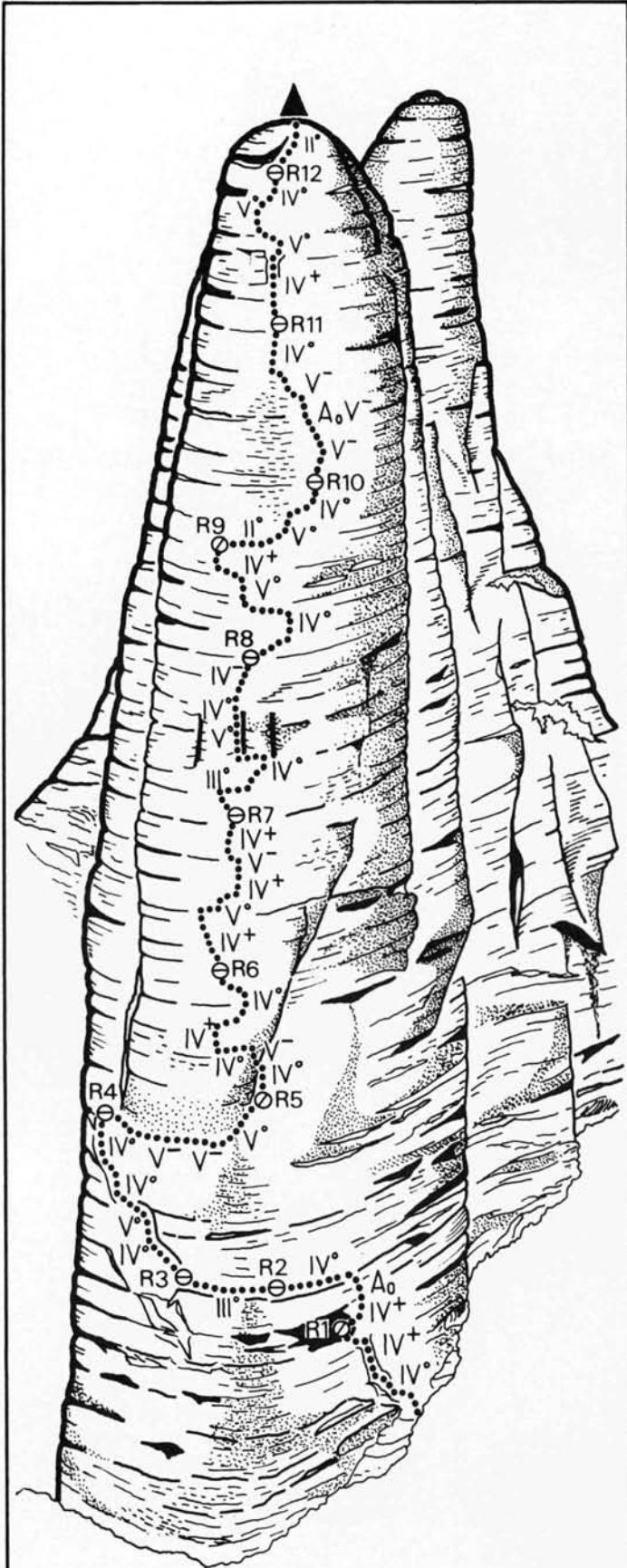


A la cara oest del Naranjo de Bulnes
(Foto: Ricard Vila)

Allò que hi ha hagut ha estat un canvi en la mentalitat dels escaladors. Actualment, totes les parets són accessibles, per molt verticals o desplomades que siguin. La dificultat es troba en els passos, i l'escalador actual se sap abstreure del buit que l'envolta, de la seva situació en la paret i sap valorar primordialment la dificultat tècnica del pas en què es troba. Com ja he dit abans, tot aquest canvi, que s'anat accentuant a mesura que ens acostem als nostres dies, s'ha fet gràcies al canvi de mentalitat, però també gràcies a l'evolució del material.

El gran mèrit de Rabadá i Navarro fou el d'obrir itineraris, que avui encara es troben entre els més audaçs, amb unes capacitats tècniques molt inferiors a les actuals, però amb una mentalitat avançada en molt a la de la seva generació. L'esperó del Fire, obert sense burils, amb espanyes i cordes de cànem, i amb un grau de precarietat que per al meu gust trobo extrem, fou una gesta fins i tot molt superior a l'obertura de les vies més modernes i difícils de Riglos, on els burils, els Jumars i les cordes fixes han permès d'emprendre uns itineraris amb un alt grau de seguretat, encara que alguns passos en lliure puguin ser més difícils que els que es troben a l'esperó.

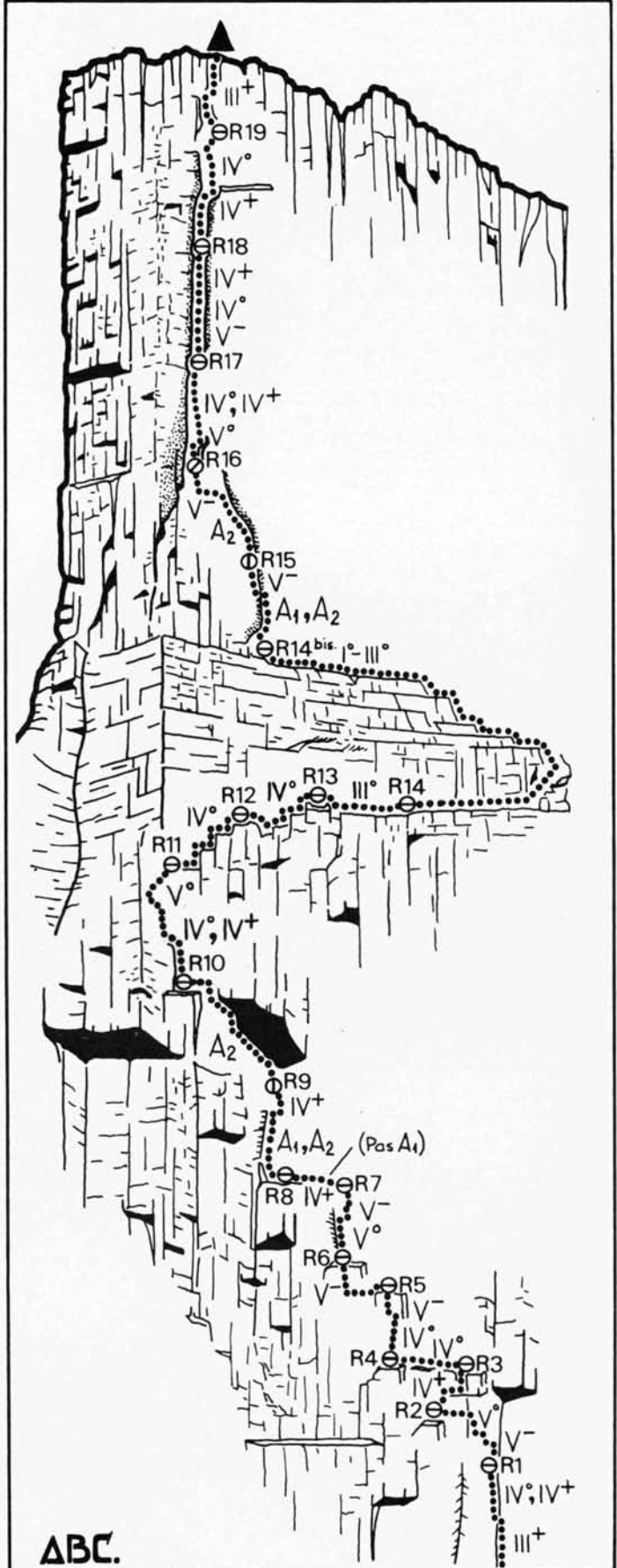
RIGLOS



ABC.

Mallo Fire
Aresta Rabadà-Navarro

ORDESA



ABC.

Esperó sud del Gallinero
Vi Rabadà-Navarro

La visió d'aquests dos grans escaladors els va permetre de traçar tres dels itineraris més bells, en escalada de dificultat, de tota la Península, bo i rebutjant la facilitat dels terrenys trencats i evidents però alhora trobant la lògica, el lliure, en les parets més inacessibles.

Esperó Sud del Gallinero

Els cops de martell ressonen sota el sostre; més avall ja no se sent res. Qualsevol soroll queda ofegat pel fort bram de la cascada que salta des del cercle de Cotatuero fins al fons del barranc.

Ha calgut pitonar tot el dièdre, que puja fins sota el sostre. Ara estic penjat en una aèria reunió d'estreps, en el si mateix dels grans blocs desplomats. Aseguro en Joan, i ell puja. Estem en el passatge més espectacular de tota la via. La part baixa de la paret ha quedat amagada per la part alta d'ella mateixa, i la vista no topa amb cap obstacle fins al fons de la vall.

Les cordes es comencen a bellugar: en Joan deu haver arribat. Veig que marxen ràpides de les meves mans. Començo a desmuntar la reunió, amb moviments lents però continuats; em carrego la motxilla a l'esquena i surto. Vaig a passar la tirada més impressionant de tota la via. És una placa vertical i llisa, desplomada per sota i barrada per un gran sostre. Penjat dels estreps i amb el cap tocant la roca, vaig flanquejant envers la meva esquerra, tot seguint les cordes que s'amaguen dins un encaixonament que formen els blocs. Primer en artificial i després mig empotrat i ajudant-me amb els pitons, aconseguixo de deixar el sostre a la meva dreta, entro en un petit dièdre on faig dos passos d'artificial, i després surto per l'esquerra i arribo a la reunió. Aleshores parem uns instants; hem superat un dels trams més durs de la via, i comencem a notar el cansanci.

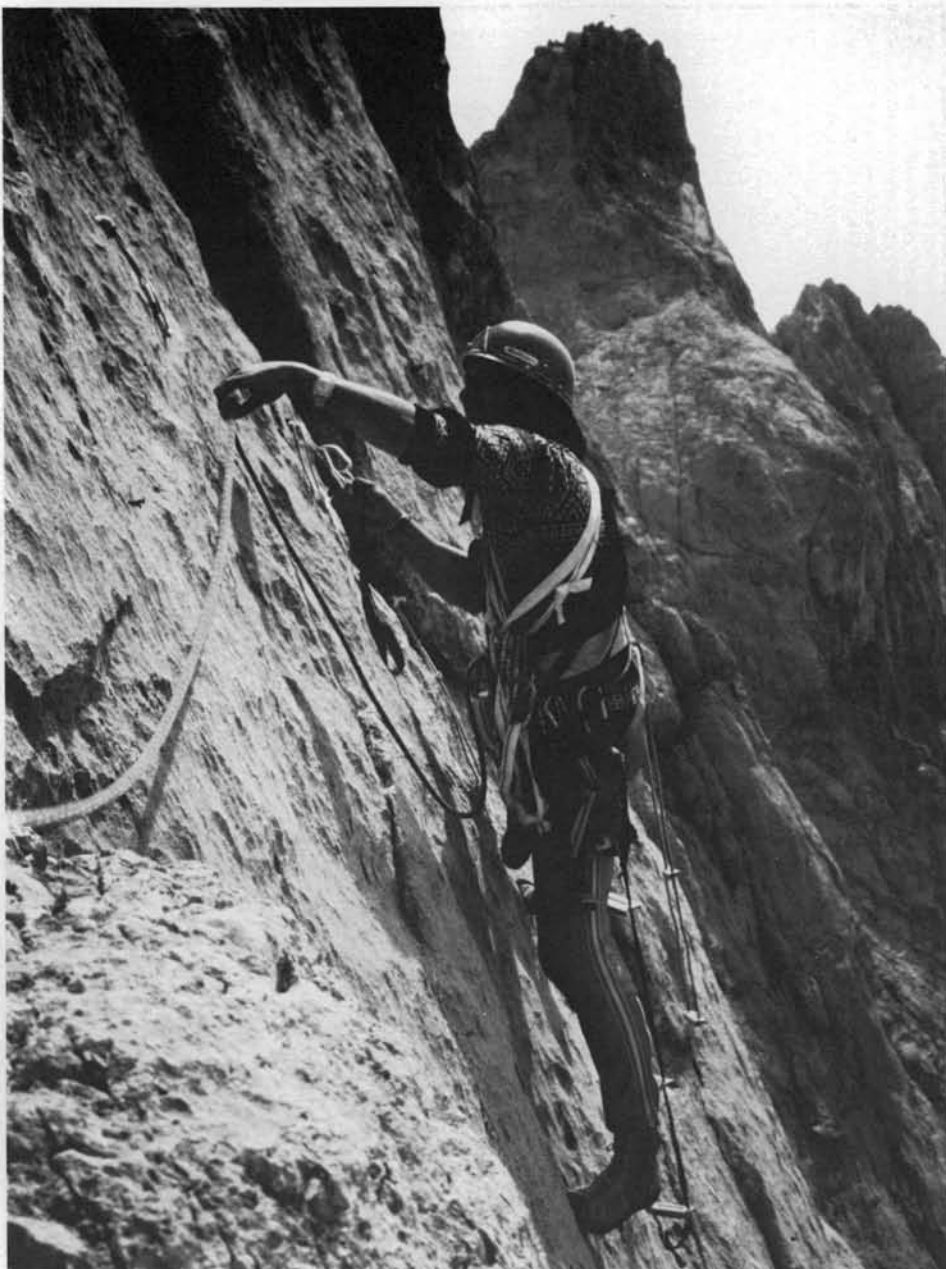
La continuació no es veu clara del tot: blocs i més blocs sorgeixen per damunt nostre. Hem de sortir per dalt; des d'aquí ja no podem abandonar. Un cert neguit ens engavanya; però el temps és bo i anem trobant l'itinerari, i això ens tranquil·litza.

Amb quatre llargs de corda, molt rebuscats i espectaculars pel seu audaç itinerari, aconseguim d'arribar a la plataforma herbosa.

Estem una mica fatigats; ja deu fer unes vuit hores que escalem, però estem satisfets, molt satisfets, i ja ens veiem la via a la butxaca; el treball és constant, a estones és pesat, però això ens omple com poques coses poden fer-ho.

A l'entrada de la xemeneia, novament l'escalada artificial; a poc a poc, un pitó rera l'altre, el mosquetó, la corda, l'estrep. Amb els moviments lents i repetitius de l'artificial anem superant aquest dièdre, que se'ns fa molt dur després de tantes hores d'escalada.

«La Travesia» (Foto: Ricard Vila)



«Pots pujar», em crida en Joan. Ell recupera. Faig la segona tirada del dièdre i arribo a la reunió. Ja som a la xemeneia; tot serà en lliure fins al cim: només ens deuen mancar cent metres. M'afanyo, perquè tinc ganes d'arribar a dalt. *Ramonage* i més *ramonage* entre dues parets perfectament paral·leles i verticals. L'amplada és ideal; els moviments surten sense complicació. Ens rellevem sense aturar-nos. Som a l'última tirada: en Joan roman assegurant-me a la reunió. Ja no tinc tanta presa; «això ja s'acaba», penso, i procuro gaudir d'aquest últim tram de l'escalada, bo i buscant la perfecció en els passos i fixant-me en els moviments, talment com si estigués en una escola.

És un bellíssim llarg d'empotrament. Sembla mentida, però ja no em sento tan cansat; la tensió nerviosa que m'ha acompanyat durant tota l'ascensió desapareix; estic més tranquil i relaxat:

s'acosta el moment més desitjat de tot el dia. Surto de la xemeneia per la seva dreta, i entro en un gran replà sota mateix del cim, però encara en plena paret. Aviso en Joan. Sóc a dalt!

La il·lusió m'omple, tot sol en el replà. Mentre en Joan acaba de pujar, reflexiono sobre l'ascensió, m'esforço a aprofitar aquests últims instants, encara en el si de l'esperó. Contemplo el paisatge, que ara se'm fa més bell: les ombres ja han envaït de nou les valls; només les puntes de les serralades més altes resten encara enceses pel sol. D'aquí a uns instants, ja no seré aquí. Haig d'aprofitar-ho ara; em cal retenir en mi totes aquestes sensacions, aquestes muntanyes, aquests boscos, abans de baixar a la vall, abans de tornar a la ciutat, on tot quedarà com un record que cada cop s'anirà fent més difús i més bell en el meu cap, un record que s'anirà transformant per passar de la realitat a la



fantasia. Un record que perdurarà cada cop més idealitzat.

La cara oest del Naranjo

Encoratjats per l'ascensió al Gallinero, al cap de poques setmanes ens trobàvem al mateix cor dels Picos de Europa. Una paret i un cim ens atreïen: la cara oest del Naranjo de Bulnes.

El petit aeri de Fuente-De ens trasllada de la frondositat de les valls a la nuesa de la muntanya calcària. L'aigua no corre per la superfície: amb prou feines surten alguns brins d'herba en el fons dels Jous. Les tarteres i la neu són els amos de les vessants, pel damunt de les quals s'aixequen les parets, verticals i inacessibles, defensores de la majoria dels cims. De totes elles, una es destaca per la seva llargada i continuïtat: és «la oeste», malauradament famosa per una sèrie d'accidents, difosos per una premsa i per

certs escrits sensacionalistes. En ella, com sempre en aquests casos, davant del gran públic, la muntanya ha quedat unida a la mort i a la desgràcia.

El cel va agafant el to blavós pàl·lid de l'albada, i els cims que envolten el Neverón poc a poc es van encenent. Al fons de la vega d'Urriello, l'obscuritat és total. Els grups d'excursionistes i escaladors que ahir vàiem que es bellugaven com formigues al voltant del refugi, encara deuen estar en el més profund dels sons. El silenci és total; la dringadissa estrident del material encara no ha començat a sonar.

La cara oest del Naranjo, llisa i compacta, sembla un desert vertical. Són els moments més meravellosos, quan l'encant i el misteri de l'alba són trencats pels primers signes del nou dia. Després de la incòmoda nit, instal·lats en un petit forat on semblava que la vida ens hagués

abandonat, els primers raigs de sol comencen a omplir d'animació aquest quadre de pinacles, esperons i agulles. Aïllats de la realitat, dins els nostres duvets, iniciem la difícil sortida a l'exterior. No ens resta res de menjar: ahir a la nit, després de quinze hores d'escalada, no vam poder resistir la temptació d'acabar-nos la poca cosa que ens restava: un tros de formatge que ens vam repartir entre quatre. No hi donem massa importància: amb sis llargs de corda serem a dalt; després de vint, això no representa res.

M'ajudo amb un parell de pitons i surto de la roca solana. Els moviments encara són lents i pesats. Un díedre arrodonit i fred com el marbre em mena a l'aresta, on sóc rebut amb una enlluernadora i agradable pluja de raigs que em desencarcaren els ossos. Quan encara amb prou feines hem agafat el ritme, ja ens trobem a l'últim pas de la via, el famós desplom abans de sortir a l'aresta cimera. No ens representa cap mena de problema: amb un pitó que he posat dos o tres metres per sota, i el tac que hi ha a la mateixa fissura, ens hem assegurat la jugada. Tots som a dalt.

Una dolça vanitat ens envaeix quan ens reunim al voltant del cim. Som a dalt del Naranjo de Bulnes! Significa molt per a nosaltres. Ha estat un dels molts somnis que ens han donat il·lusió des que vam començar a escalar.

D'aleshores fins ara ha transcorregut molt de temps. Diumenge passat, va ser el Fire; diumenge que ve, pot ser qualsevol altra ascensió. Ja no cal limitar-nos per la dificultat: ens hem acostumat a ella. Per desgràcia ja no experimentem les mateixes sensacions. La plenitud després d'una escalada no és igual a la de les primeres ascensions: ens cal cercar noves raons. El quart i el cinquè clàssics ja són massa comuns en nosaltres per satisfer-nos després d'haver-los passat. Per això apareix la nova concepció d'escalada en roca; s'ha de cercar el lliure en les més mínimes rugositats i fissures. De l'A es passa a l'A₀, i de l'A₀ al lliure. Són les noves fites: rapidesa i dificultat. Cal progressar. No sé si per desgràcia o per sort, ens cal donar un nou sentit a l'absurd. Les possibilitats són encara infinites.

Nota:

La graduació de les ressenyes és exclusivament indicativa, ja que si no es fixen uns criteris objectius d'una vegada, les vies s'estaran devaluant sempre, i aquesta devaluació serà variable segons l'entrenament de l'escalador.

No he considerat necessari indicar la ressenya de la clàssica Rabadá-Navarro al Naranjo, perquè es pot trobar a la Guia dels Picos de Europa de M. A. Andrados i Jerónimo-López, on hi ha una informació exhaustiva.

LESIONS DEGUDES ALS RAIGS SOLARS I A LA CALOR A L'ALTA MUNTANYA

Dr. Antoni Rañé i Tarragò

Aquest vol ser el primer article d'una sèrie en la qual parlarem de totes aquelles malalties, lesions o incidents diversos que poden ocórrer a qualsevol de nosaltres mentre portem a terme la nostra activitat a muntanya. La intenció que ens mou a escriure aquestes ratlles és donar a conèixer a tots els muntanyecs allò «que cal fer» i allò «que no s'ha de fer» davant una emergència mèdica a muntanya. Hem de pensar que, la major part de vegades, el primer i únic socorrista durant moltes hores, davant un company ferit o malalt, serà el mateix company de cordada o de travessa, i que la seva actuació pot ésser fonamental per fer arribar el ferit viu i en condicions al centre mèdic que correspongui. D'altra banda, el desconeixement dels principis bàsics d'actuació pot provocar en moltes situacions no sols l'agreujament sinó la mort del ferit. Tot això, malgrat la bona voluntat del qui aplica els primers auxilis.

Normalment, quan parlem de muntanya i d'alta muntanya associem imatges de fred, torb i humitat que, per separat o totes juntes, ens poden conduir a estats d'hipotèrmia generalitzada o a congelacions parcials dels membres. Però en el que no pensem moltes vegades és en la calor i en els efectes dels raigs solars sobre el nostre cos.

De tots és ben coneguda la tremenda xafogor que podem haver de suportar quan travessem, a les dotze del migdia, una plana nevada, enclotada i sense vent, o quan, a l'estiu, penjats al bell mig d'una paret assolellada del nostre Pirineu, ens posem a suar de valent en fer una grimpada atlètica.



•A l'alta muntanya, malgrat la boira, la irradiació que rebem pot ésser molt forta». Aiguille Noire de Peuterey (Foto de Autor).

No cal dir que aquests efectes de la calor són una preocupació prioritària de tots els muntanyencs que viatgen a llocs desèrtics o a muntanyes tropicals. Però totes aquestes condicions climàtiques es poden donar (i es donen de fet) a les muntanyes de casa nostra. Les lesions resultants d'això poden arribar a ser greus, i encara més si desconeixem les mesures bàsiques de tractament urgent. D'altra banda, una bona prevenció evita totalment l'aparició d'aquests efectes.

Bàsicament parlarem de dos quadres deguts a la calor i al sol: la insolació i el cop de calor. N'hi ha d'altres, com la conjuntivitis per la llum, les cremades solars o les rampes degudes a la calor, de què ja parlarem un altre dia.

Insolació

Es tracta d'una lesió cerebral deguda als raigs solars, principalment per l'acció directa de les radiacions vermelles i grogues de l'espectre solar. Si el cap, sense protecció ni refrigeració, va rebent el sol durant hores, es va escalfant progressivament. Llavors, tant els ossos del crani com el mateix cervell comencen a patir l'augment de temperatura. El resultat immediat són unes petites hemorràgies dels vasos sanguinis del teixit cerebral. El problema és que, quan surten els símptomes externs, la irradiació ja ha provocat danys. (Dibuix 1.)

«Suar molt i no poder evaporar aquesta suor, ens pot ocasionar un cop de calor de conseqüències greus». (Dibuix de l'autor.)

En les formes més lleus, tindrem els símptomes següents:

- Nàusea
- Mal de cap

Si l'escalfament no s'atura i la temperatura interna del cervell puja per sobre dels 41°C, tindrem:

- Pols molt accelerat
- Vòmits
- Mal de cap intens
- Rigidesa de clatell (impossibilitat de tocar-se la part superior del pit amb la mandíbula)
- Pèrdua de coneixement

En aquest últim cas, l'individu afectat pot evolucionar cap a la mort si no rep ajuda mèdica eficaç.

Atenció!! Allò enganyós, de tot aquest cas, és que els símptomes inicials es poden presentar a la nit següent de l'exposició al sol, quan ja no relacionem el fet sol-malaltia.

Tractament

En primer lloc, i com a fonamental: **la prevenció.**

La millor protecció és tapar-se el cap i el clatell amb una gorra o un barret de color clar. Són desaconsellables els fabricats amb fibres sintètiques, ja que aquests tipus de teixits no aturen les radiacions ultravioletes. És millor, doncs, fer servir els de cotó. A l'alta muntanya cal portar aquesta protecció encara que el cel estigui tapat. Hem de tenir en compte que, en l'absència de l'acció directa dels raigs solars, també podem agafar una insolació. Quan hi ha boira o una fina capa de núvols que amagen el sol, la irradiació és pràcticament la mateixa que a sol obert.

Immediatament que ens adonem del problema que afecta el nostre company, hem d'apartar-lo del sol i posar-lo a l'ombra. Aleshores, cal:

- Treure-li immediatament tota la roba.
- Iniciar una refrigeració intensa del seu



«El cap descobert i una exposició llarga al sol ens donen un candidat indiscutible a la insolació». (Dibuix de l'autor.)

cos. Encara que la immersió en aigua gelada pugui semblar una mesura molt dràstica per a una persona que està malalta, la realitat és que no hi ha cap substitució millor. Ara bé: hem de fer-ho progressivament. (No l'hi fem de cop!) Al mateix temps se li ha d'aplicar un enèrgic massatge al tronc i a les extremitats per tal de prevenir la vasoconstricció induïda pel fred (que encara augmentaria la retenció de la calor que volem eliminar). En el cas de no tenir a l'abast un torrent o un llac d'alta muntanya per posar en pràctica això, se li pot fer una refrigeració aplicant neu amb massatges a tot el cos, o humitejant l'individu tant com puguem, fer circular aire (ventant o bufant).

- Donar Aspirines o d'altres antitèrmics.
- Una vegada cedeix el quadre:

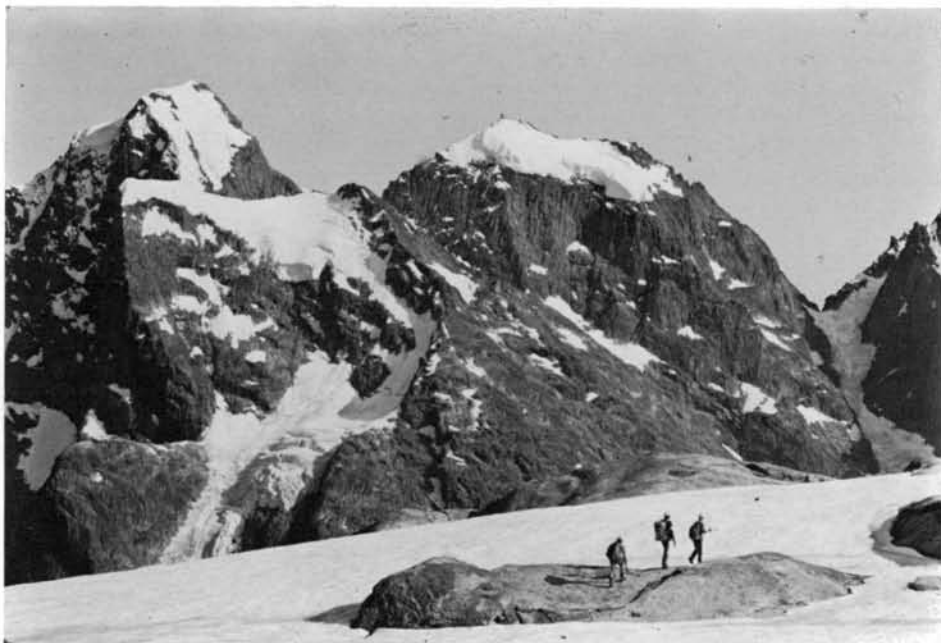
Dormir. Deixar-lo dormir molt, ja siguin 10, 20 o 30 hores seguides. Un període insuficient de repòs, després de tots aquests problemes, pot deixar durant molt de temps seqüeles del tipus de mal de cap, vertigens, vòmits etc., només que li toqui el sol una estona. El metge suís, Dr. Rudolf Campbell, ha constatat que una insolació forta pot ésser causa d'una forta amnèsia que duri dies o setmanes.

- Evitar durant dues o tres setmanes el sol, el tabac l'alcohol i les excitacions intel·lectuals.

Cop de calor

Es produeix quan l'organisme ha estat sotmès a un esforç intens, durant hores, dintre un ambient humit, calorós i sense vent. Seria el cas d'una vall o un cercle encaixonat. No es necessària l'acció directa del sol. Si això ho ajuntem a una





roba molt ajustada, que impedeix la lliure circulació de l'aire fresc, ens podem trobar amb l'anomenat *cop de calor* (Dibuix 2)

Ja hem dit abans que el cervell és molt sensible a l'augment de la temperatura. Normalment, el cos regula la seva temperatura interna amb molts i variats mecanismes. Un dels més importants és la sudoració. En suar, l'evaporació de les gotetes sobre la pell «roba» calor al cos; llavors, l'organisme es refrigera i cedeix calories a l'aire que l'envolta.

En la situació abans esmentada fallen aquests mecanismes de regulació i deixem de suar, això implica un augment progressiu de la temperatura interna de tot el cos. A diferència de la insolació, el cop de calor es manifesta en una o dues hores i pot desaparèixer en el termini de dues hores més (d'ací ve la paraula «cop» de calor).

En aquest cas també és important d'identificar ràpidament els símptomes, perquè el cúmul de calor pot provocar un col·lapse general de l'organisme.

Aquests símptomes són:

- Temperatura corporal per sobre de 41°C.
- Palpitacions cardíques.
- Cara molt vermella.
- Pell seca; no hi ha suor.
- Mal de cap.
- Debilitat.

Si els trastorns progressen, ens trobarem amb náusea, vòmits, deliri i coma, que són el prelude d'una *falla cardíaca* que pot conduir a la mort.

El tractament el podríem resumir en:

Prevenició

- a) En primer lloc, portar una vestimenta adient que ajudi la regulació tèrmica

del cos. És interessant que l'aire pugui circular de baix a dalt del cos; llavors funcionarà correctament la ventilació.

- b) També hem de recuperar els líquids perduts per la transpiració i la suor. S'imposa, doncs, beure aigua lleugerament enriquida amb sal de cuina. Se sap que els carregadors de moll egipcis arriben a beure de 8 a 10 litres d'aigua diaris.

- c) Refrescar-se sovint mans, pit, cap i coll en passar per rierols o estanys.

Una vegada ja ha ocorregut el cop de calor:

-*Refrigeració.* Fer-la segons hem explicat en el cas de la insolació; però, en el cop de calor, és encara més important «l'heroïcitat» de les mesures de refrigeració. Com a matisació, voldria remarcar que, en les maniobres de submergir l'individu afectat dins l'aigua gelada, seria interessant de disposar d'un termòmetre, per tal d'interrompre el bany quan la temperatura rectal baixés per sota de 38 °C. Així evitaríem de caure en l'extrem contrari de la hipotèrmia. Si no tenim a mà el termòmetre (que és allò més segur) ens haurem de guiar per la intuïció nostra, o bé pel tacte d'un altre company que, amb la seva mà seca, pugui anar controlant si el front o la cara del company afectat encara «bull».

- Donar-li begudes salades.
- Posar-lo a l'ombra.
- Antitèrmics.

-*Descans prolongat i molta precaució després de la recuperació.* Hem de tenir sempre present la possibilitat d'una *falla cardíaca* si li fem efectuar esforços. Per això s'imposa un descans d'un mínim d'una hora, després de la recuperació, i anar fent pauses sovint al llarg de la marxa

d'evacuació. *sense cap pressa.*

No cal dir que és molt adequada una evacuació i un transport amb mitjans mecànics o a l'esquena d'un company.

Per finalitzar, i com a concepte més important de tot això que heu llegit, voldria remarcar la importància de la *prevenció*, fàcil i decisiva per tal d'evitar aquestes greus lesions degudes al sol i a la calor. Pensem, no ja en els casos en què l'evolució pot ésser fatal, sinó en totes aquelles seqüeles com la intolerància a la calor, els trastorns mentals, les paràlisis parcials dels membres, les dificultats en la coordinació de la marxa, etc. Llavors, quan ens trobem amb un xicot com el dels dibuixos, apliquem aquests senzills conceptes i l'excursió, que hem començat amb il·lusió, no acabarà en tragèdia.

Bibliografia

1. - CASTELLÓ ROCA, A.
«Mecanismos fisiológicos de adaptación del organismo humano ante situaciones ambientales extremas»
-Cap. 3-«Patología ambiental y espacial».
Editorial Fagraf España, S. A.
-Barcelona (1976)
2. - CASTELLÓ ROCA, S. A.
«Efecto fisiológico y adaptación del organismo humano al clima del desierto»
XIIº Curso de Médicos especialistas en medicina deportiva -Barcelona (1.969)
3. - COLLINS, K. J. y col.
«Trastornos por el calor. Diagnóstico, tratamiento y prevención»
The Practitioner - Vol XIV - N.º 146 pág. 24-29 LONDON -Diciembre (1.977)
4. - KNOCHER, y col.
«Mecanismos de producción de la hipofosfatemia en el golpe de calor»
JAMA (esp.) Vol 3 - n.º 8 pág. 739 - 741 - Agosto (1.977)
5. -MANSON B., PEC
«Exposición al calor excesivo» - Cap. X
«Compendio de urgencias en medicina»
Ed. Marin S. A. -Barcelona (1.972)
6. -MORANDEIRA, J. R.
«La asistencia médica a expediciones de montaña en climas desérticos»
Ap. Med. Dep. vol X - n.º 37 - Pág. 17-41 -Barcelona (1.973)
7. - MOREHOUSE, L. E. y col
«Fisiología del ejercicio» - Ed. El Ateneo - Buenos Aires (1.976)
8. - O'DONNELL, T. F. (Jr.)
«Enfermedades relacionadas con el calor: Tratamiento de Urgencia»
Tiempos Médicos n.º 100 - pág. 105-111 (1.977)
9. - TALBOTT, J. H.
«Trastornos debidos a la temperatura ambiente» - Cap. 125 - pág. 776-778
Medicina Interna -HARRISON
Editorial Prensa Médica Mexicana (1.973)

METEOROLOGIA I CLIMATOLOGIA CATALANES

Alfred Rodríguez i Picó



Rufada al Turo de l'Home, el 6 de novembre de 1980, a 10 h. La temperatura era de -5° i els cops de vent del WNW arribaven als 120 km/h. (Foto: Alfred Rodríguez i Picó)

Qualsevol que tingui un llibre de Meteorologia o Climatologia veurà que, generalment, la primera part explica la composició dels diferents gasos atmosfèrics, les diferents capes atmosfèriques..., i després, trobarà diverses definicions de la temperatura, humitat relativa i absoluta, etc. Aquí, i en els propers

articles, tractarem de donar un sèrie de nocions de Meteorologia pràctica, que estigui directament relacionada amb l'excursionisme.

Amb aquest primer article tan sols donarem unes idees generals sobre alguns temes que més endavant ampliarem, sense profunditzar-hi massa. Temes posteriors

seran: diferents climes i microclimes a Catalunya, vents, núvols, tempestes i altres fenòmens. També explicarem els mapes del temps i la seva interpretació; en fi, procurarem que l'excursionista, o simplement l'home del carrer, conegui una mica més el temps, prou interessant pels seus canvis i varietats a les nostres latituds.

Catalunya està situada entre els 40° i 43° de latitud nord, aproximadament; és a dir, que estem ben bé al mig de les masses tropicals del nord d'Àfrica i les masses polars del nord d'Europa. Això vol dir que, si la circulació atmosfèrica va de sud a nord, tindrem temperatures quasi tropicals (36,9° a Barcelona el 1932; 39,5° a Girona el 1942; 40,6° a Lleida el 1951,...), i, pel contrari, si els vents s'orienten de nord a sud o de nord-est a sud-oest (aire siberià), les temperatures poden assolir valors plenament d'hivern continental. Quasi tothom es recorda del famós febrer de 1956, amb els -6,7° de Barcelona, -10,5° a Girona, -7,4° de Mataró o els -32° d'Estany Gento. Quant a precipitacions, es registren les variacions més estranyes. A Barcelona, l'any 1971 se'n registraren 908 mm (la mitjana és de 600), i pel 1973, tan sols 436 mm. Encara que el rècord de plugues el té l'any 1920, amb 997 mm, i el de secada el 1952, amb 348,4 mm. A Lleida, l'any 1948 es registraren tan sols 197 mm, i a Tarragona, el mateix any, 137,6 mm, una dada més pròpia d'Almeria que no pas de terres catalanes. Però d'un mes a l'altre hi ha les variacions més espectaculars que un es pugui imaginar. Tan sols 16 mm es registraren a Barcelona pel maig de 1978, quan pel mateix mes de 1977 s'hi havien registrat 241 mm, amb greus inundacions a Girona i a part de Barcelona. Per cloure aquesta sèrie de dades anecdòtiques, que reflecteixen la varietat climàtica de les nostres terres, recordem les inundacions de setembre de 1962, i les de setembre i desembre de 1971, o la gran nevada del 25 de desembre de 1962 a les comarques litorals i prelitorals, o l'enorme nevada de Perpinyà del 4 al 6 febrer de 1953, de més d'un metre..., és a dir, que estem sotmesos a variacions extraordinàries, senzillament per la nostra posició geogràfica. No parlem ja de les tempestes. De tot el litoral mediterrani espanyol, Girona i Barcelona són les províncies amb més nombre de tempestes per any, i la violència d'alguna d'aquestes és realment espectacular, a causa principalment de l'arribada de masses d'aire polar que xoquen amb el càlid Mediterrani. Tan sols una dada: el 4 d'agost de 1976, a Montjuïc (Barcelona), entre les 17.50 i les 17.59 h. van caure-hi 37 mm. Fenomen, aquest, que es repeteix bastant sovint i que provoca les famoses rierades...

Com podem veure, estem íntimament lligats a la Meteorologia. Quants cops no hem preparat una excursió i, el dia de la sortida, s'ha presentat plujós i hem hagut d'ajornar-la? O, més greu encara, hem sortit cap a l'alta muntanya amb un temps esplèndid i, al mig de l'excursió, s'ha desencadenat una rufada del nord «imprevista», amb greus conseqüències en alguns casos. Ens cal conèixer, si més no amb algunes idees generals, el nostre complicat clima; molt més, aquells que fem

excursions més o menys sovint.

És realment important de conèixer els núvols: si veiem un cúmulus moderadament desenvolupat a les 10 del matí, és molt probable que tindrem tempesta a primera hora de la tarda; però si aquest mateix cúmulus s'observa a les 4 de la tarda, el risc de precipitació és pràcticament nul. Després trobem els microclimes o petits climes propis de comarques reduïdes i d'orografia singular. La Garrotxa és «l'orinal de Catalunya», principalment per les tempestes que quasi cada tarda hi cauen pels mesos estiuencs. Però si anem al Segrià, a les Garrigues, o a

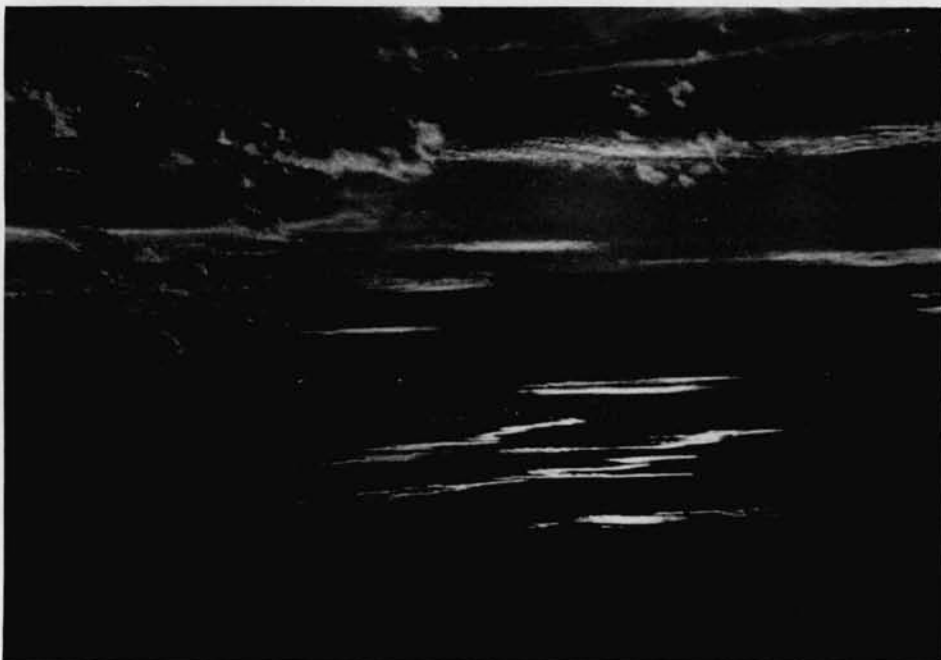
les zones que hi són pròximes, podem viure un temps propi del nord africà, quant a sequedat. Una cosa curiosa és que, a Barcelona, amb els seus 600 mm anuals de precipitacions, plou més que a Puigcerdà, al mig del Pirineu. Però la vegetació ens diu que, a Barcelona, les pluges hi són intenses però espaiades, mentre que a Puigcerdà hi són menys intenses però més contínues...

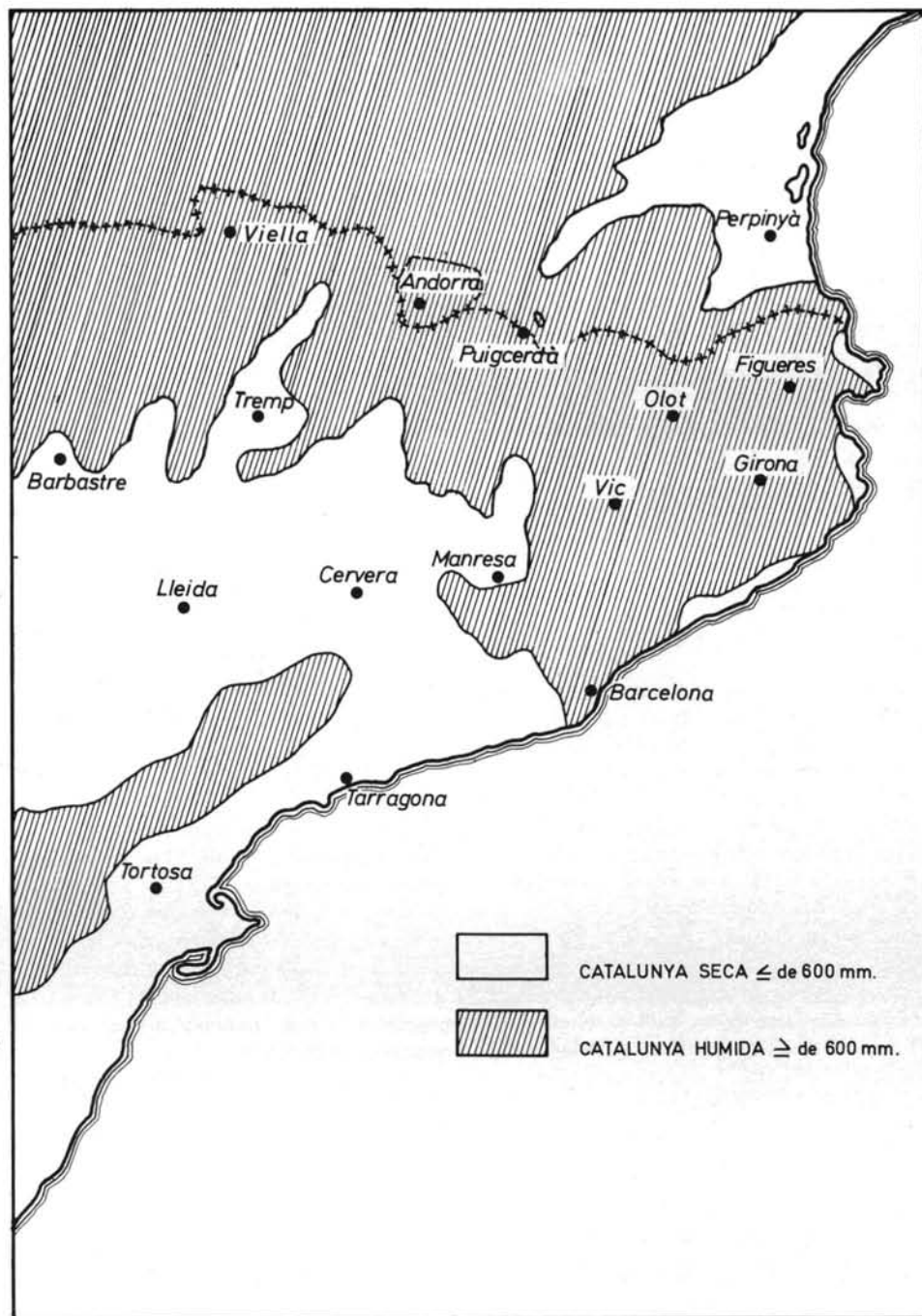
Posats en el món de les xifres, direm com a curiositat que París, Berlín, Londres, Moscú, Marsella i San Francisco, entre d'altres, tenen la mateixa pluviositat que Barcelona, encara que les diferents



Cúmulo-nimbus «capillatus» o núvol de tempesta, sobre el Vallès Oriental. Foto presa des de Montjuïc, l'hivern de 1977. Aquest és el núvol més perillós per a l'excursionista. (Foto: Alfred Rodríguez i Picó)

Alto-cúmulus «lenticularis», o de forma de lent. Núvol característic de dies de molt vent. Fotografia presa a Barcelona, l'hivern de 1977. (Foto: Alfred Rodríguez i Picó)





temperatures i la forma de caiguda de les precipitacions donen un tipus de paisatge vegetal o un altre.

Per cloure aquesta mena d'introducció, no ens cal anar massa lluny per poder constatar la gran varietat de microclimes catalans. Si fem una excursió des de Sant Celoni fins a Arenys de Mar, per Vallgorguina, podrem veure zones boscoses i molt humides, de clima quasi atlàntic, entre Sant Celoni i Collsacreu, mentre que un cop hem arribat en aquest coll i baixem cap a Arenys de Mar, la vegetació es torna mediterrània en el 100 %, i la sequedat ambiental hi és foça evident.

En definitiva, tractarem de tots aquests

temes exposats i d'altres que puguin donar llum a fenòmens fins ara desaparebut, i que ens poden ajudar a fer la nostra pròpia previsió meteorològica. Insisteixo en els núvols, ja que són els principals deladors dels canvis de temps. Aquest serà el proper tema a tractar.

Però això sí, no cal deixar de banda les nombroses dites populars sobre el clima, ja que tenen una base realment molt lògica. Les paraules d'un pagès valen tant o més que les del meteoròleg més expert, ja que aquell viu i contempla dia a dia l'evolució del temps a ple aire lliure, fenomen aquest que considero d'enorme importància. Per a la previsió del temps no fa falta només de mirar el mapa meteorològic i veure si ens

Tempesta sobre Múrcia, pel setembre de 1978, a les 10 del vespre.

(Foto: Alfred Rodríguez i Picó)



fa mal o no el galindó. Hem de veure els núvols, la direcció del vent, les temperatures, humitats, pressions i totes les seves fluctuacions. Si al cap d'alguns anys coneixem la climatologia d'un lloc, podrem donar una previsió per a aquella situació, en el 90 % dels casos encertada. Però si la previsió l'hem de donar per a una àrea més extensa (Catalunya per exemple), el risc de no encertar-la és més elevat.

I, com a cloenda, donarem una explicació a les nombroses preguntes que tothom es fa els darrers anys, sobre si el nostre clima està variant respecte al de temps antics... Són molts els qui ens diuen que abans nevava molt més, que feia més fred en els hiverns i que, últimament, sofrim tempestes d'estiu com mai no se n'havien observat de tan violentes, etc. La veritat és que el clima, des que el món és món, sempre ha tingut fluctuacions i variacions estranyes (taques solars...). I si abans feia més fred en els hiverns, ja no podem dir-ho des d'ara, perquè el proppassat hivern ha estat el més fred a Catalunya dels últims 10 anys. Ara, això sí: moltes de les tempestes que es produeixen al Barcelonès i a zones amb forta densitat urbana són més violentes en els últims anys degut a l'augment de partícules contaminants, que alimenten els núvols de tipus tempestuós. I això es pot provar científicament. Aquest tema, el de la influència de l'home sobre el clima (tala d'arbres, contaminació, explosions nuclears a l'aire lliure) ja mereix per ell mateix un tema a part.

CONVERSES A MUNTANYA

Joan Cardona

Penso que va ser a l'últim revolt de carretera, abans d'arribar al Port de la Bonaigua, on vaig deixar en Lluís i en Ramon aquella tarda. Eren ja les sis, nevava fort i el vent no parava de bufar. Amb tot, era ple estiu. Havíem pujat des del Pallars amb cel clar i amb esperances de bon temps, però, des de la Vall d'Aran, no paraven d'enviar grosses nuvolades que es filtraven més ençà del Port. Jo havia de retornar. Des del cotxe, em mirava els meus companys com empenien el camí, ben coberts d'anoracs i casquets de llana, com en ple hivern. La boira i els bufaruts de neu els van engolir ben aviat. Em feien certa pena, però també em dolia de no poder-los acompanyar. Anaven amb la intenció de fer bivac pels volts dels estanys de Rosari, a unes tres hores de camí. Fins al cap de dos dies no sabia com havien passat aquella nit: fins que, segons havíem convingut, ens trobaríem de nou al capdamunt del Barranc de les Cireres, a l'acabament del bosc, sota el cim de Roca Blanca, per a pujar-hi plegats.

Carretera avall, vaig tornar a trobar bon temps; però quan mirava envers el Port hi veia sempre les espesses nuvolades, que no se'n van apartar tampoc el dia següent. Fins l'endemà passat no es va aclarir d'una manera general: no es veia aleshores ni el més petit núvol.

A la tarda, vaig seguir la Noguera Pallaresa i vaig anar a deixar el cotxe més amunt d'Alòs, passades les Bordes de Benabé, al començament del barranc de les Cireres. Poc a poc, amb la motxilla plena de tot el necessari, m'anava enfilant pel bonic bosc mentre les ombres s'allargaven i el sol anava perdent la cruessa, la intensitat d'un dia fort d'estiu. Em feia alegria de pensar que trobaria els

companys en un lloc com aquell. Amb un parell d'hores vaig arribar als darrers arbres, no pas massa petits per ser al final del bosc. N'hi havia de morts, i bona llenya escampada. La ratlla del sol i de l'ombra anava tirant amunt pels pendents dels cims. Era l'hora dolça, sempre mig trista, del capvespre. Els meus amics, en arribar, em llevarien la tristor i, també, indubtablement, una part de l'encís de la solitud.

No havia passat gaire temps que ja els vaig sentir. Baixaven cantant, satisfets de la jornada. Aviat començaren a cridar-me, a insultar-me. Em tractaven de ruc per no haver anat amb ells aquells dies. Em criticaren el lloc que havia triat per al bivac, perquè ells n'havien tingut un de millor la nit anterior. M'explicaren que havien vist isards, un d'ells de ben a prop, a tocar; que, desviats del camí, en ple bosc, a la part alta de la vall que dona a Arreu, se'ls havien alçat dels peus dues gallines salvatges, amb un gran soroll d'ales. Que tota la regió era solitària i magnífica. La primera nit, quan ja fosquejava, s'havien pogut ficar entremig de dues roques que els havia mal cobert: «Si haguéssim sigut tres, no hi hauríem cabut». No els va parar de nevar fins que va ser de dia. I, l'endemà, pluja i boira fins a la tarda. Acampats en un bosc alt, prop de la carena que domina el gran llac d'Airoto, van passar una nit serena i calma dormint sobre l'herba blana, que els va semblar de ploma després dels rocs cantelluts de l'altre bivac. Baixats fins al llac, s'enfilaren a la tuca de Benabé i vingueren a trobar-me.

Vam preparar la llenya. Cada un va triar el seu lloc per dormir, i hi deixà el sac com a penyora. Afluixades les sabates i havent-nos abrigat, encenguérem el foc,

que no va trigar a prendre amb força. Ens hi assegüem al voltant. Al cel ja espurnejaven les estrelles.

— Aquí, tornaràs a enyorar la teva amiga de Nova Zelanda, —va dir en Lluís a en Ramon, mentre desfeia la bossa on duia el menjar.

Jo no sabia pas de què anava.

— Sí, home —em va explicar en Lluís—, aquest, ja havia estat una vegada per aquí amb una novazelandesa, preciosa per cert, que volia conèixer el Pirineu.

— I tu, li tens enveja?

— En part. Veuràs: la noia m'havia proposat la sortida a mi, abans que a ell.

— I doncs?

— Ell es purità, comprens? —va saltar en Ramon.

— No, no es ben bé això. Jo estava a punt de casar-me; llavors. Si hagués sabut que en Ramon també hi havia de venir, hauríem fet la sortida tots tres. Sol, amb aquella bellesa que semblava de pensament liberal, no hi vaig voler anar. Pel que es veu, aquest es va decidir precisament quan va saber que es quedava sol amb ella.

— Cert, certíssim! I t'ho agrairé tota la vida. Celebrem-ho!

En Ramon va deixar el pa amb pernil damunt de l'herba i va enlairar la botella.

— Però tu, Ramon —va preguntar en Lluís—, si t'haguéssis trobat en les meves circumstàncies, ¿hauries sortit sol amb aquella noia i t'ho hauries passat igualment bé?

— Home! No he viscut mai una situació tan decisiva, tan dramàtica —anava rient—, com «a punt de casar-me». He estat ben enamorat i no crec que una sortida ocasional com aquella hagués perjudicat el meu amor.

— Doncs a mi me l'hauria espatllat, perquè la meva dona, tant aleshores com ara, no ho hauria pas admès de bon grat.

— Potser no hauria calgut explicar-li-ho.

En Lluís somreia, tot fent un gest negatiu amb el cap.

— Ens ho expliquem tot. Sobre aquesta base està muntada la nosta relació. És més, l'aventura em temptava, la noia s'ho valia, però la meva intranquil·litat d'esperit, la sensació que feia un tort a qui més estimo no m'hauria permès de gaudir plenament de res.

—Així, ja no t'haig d'agrair que em deixessis el lloc lliure. Diques la veritat. Després, ¿no t'ha sabut greu, no hi has pensat mai com una d'aquelles ocasions que es deixen perdre i que de tant en tant et torturen, com dient-te que no has aprofitat el temps, que no has sabut prou de viure?

—Uii! Hi ha moltes maneres de saber viure. Es qüestió de triar, en aquest món. De vegades, has de renunciar a una cosa bona per salvaguardar-ne una altra de millor. Què n'opines tu, Joan, que hi tens més experiència?

M'hi vaig haver de ficar!

—Difícilment es pot opinar amb encert sobre la manera d'actuar d'un altre. En principi, per la meua manera d'ésser, més aviat hauria actuat com tu. A la vostra edat i tot, em sembla. Avui, ja no tindria tant mèrit, perquè ara encara ho sé més bé que no t'has de jugar un tresor contra deu cèntims. A part que, per a mi, té més atractiu, eròtic i tot, l'amor «sencer» que l'aventura.

—Vaja! —va fer Ramon—: un altre sant! I què me'n dieu, si la noia de l'amor angelical i «sencer» i sincer està d'acord que, circumstancialment, un aprofiti el que pugui i no s'hi doni massa importància?

Tot mirant les flames, m'ho vaig pensar una mica. En Lluís m'observava amb atenció.

—Tu també hi estaries d'acord, Ramon, en el cas que ella fes com tu, i aprofités totes les ocasions que, momentàniament, li vinguessin de gust?

—Com a principi, bé ho hauria d'admetre. Però, veus? potser m'estimaria més no saber-ho.

En Lluís va saltar:

—Em feu gràcia els qui penseu així. Sovint accepteu, de paraula al menys, que les dones han de tenir tots els drets legals, mentre, al mateix temps, els negueu aquella consideració humana que la majoria d'elles apreciarien més que res: el tracte igual, el joc net, l'amistat. Tot allò de què mai voldríeu privar a un bon amic.

—Una cosa són els amors, i una altra els amics.

—Potser —vaig indicar—, es poden tenir diferents amics simultàniament, no masses. En canvi, dos amors de debò ja es farien nosa.

—I com se sap que un amor és el veritable? —va preguntar en Ramon—: tothom s'equivoca sovint, pel que veig.

—Abans que res, hi has de creure —li va contestar en Lluís—, i fer, guanyant-ho, que l'altre hi cregui. També has d'acceptar sacrificis. Per un amic ho faries i et donaria satisfacció.

En Ramon no s'acabava de convèncer:

—Vols dir que no és millor anar fent proves, per tenir més coneixements i millor orientació?

—Sí, com el «Tenorio»! I una bona llista per ventar-se'n davant els amics. Tu també

deus creure en la gran felicitat de la gent famosa i envejada, que són desitjats per milions de persones i, si volen, poden disposar d'alguns, de molts segurament, dels seus admiradors i admiradores.

—Els inconvenients que jo hi veig, en les vides d'aquesta gent, no són pas els que tu anomenes. Això últim que has dit em sembla ben aprofitable.

En Lluís ja no copsava la ironia:

—Doncs, per a mi, només hi ha una via bona; la superficialitat no em serveix. M'estimo més conèixer a fons una sola dona que anar fent tastets per la vida. Això, no donaria mai la plenitud.

Vaig opinar que, ben mirat, potser no hauríem de ser tan rotunds en la manera de pensar. I no pas solament en els afers de l'amor.

—Cada persona és diferent —els vaig dir—, i cada un de nosaltres tenim èpoques de la vida distintes. Ja veiem que, per més que s'hagi intentat, per les bones i per les males, d'imposar criteris, normes de conducta, sistemes polítics o religiosos, mai no s'ha assolit que un d'ells convencés o subjugués el món sencer. Aquest, segueix essent una gran barreja. No és ni la sopa d'all ni tan sols la d'arròs i fideus. És una vertadera escudella de pagès. Per tant, els camins per arribar a la plenitud, si és que n'hi ha, poden ser molt diversos.

Mentre parlàvem, al davant nostre s'iniciava una gran tragèdia. La foguera, moguda fortament per una ventada, va encomanar les flames a les arrels d'un arbre mort, caigut, proper del foc i de nosaltres, on vivien, atrafegades, un eixam enorme de formigues. Aquella fusta, resseca, de bona teia, es va posar a cremar sola, sense contacte amb altra llenya, invadint poc a poc aquell regne formiguer. El terror es va apoderar d'aquella massa de petita gent. Fugien. Però, adelerades, tornaven cap al foc que els cremava els nius i les reserves de menjar que havien acumulat amb esforç. No podíem veure bé si n'hi havia que morissin abrasades. El que era ben clar és que no assolien de recuperar res del que tenien amagat. La intensitat de l'escalfor els ho impedia.

Sense tardar gaire, la rodona que formaven les arrels d'aquell arbre es va abrandar sencera i es convertí en una gran bola de foc; en un petit sol que il·luminava amb intensitat una bona extensió dels prats i del bosc. Ens n'haguérem d'apartar ràpidament.

Però el drama de les formigues —poble inferior—, no ens va apartar pas de les nostres coses, potser tan petites com elles. Per a en Lluís, la diversitat humana no era un justificant dels nostres errors. No la devia considerar com a cosa inevitable.

—Si no seguim tots un únic i bon camí, és a causa del nostre egoisme, al fet que busquem, ofuscadament, el bé particular i immediat.

—Diques-me, doncs —demanava en Ramon—, quines són les idees autènticament bones, i on és la gent que no és egoista. Si totes les maneres de pensar, les bones i tot, ja estan, de sempre, dintre de la simbòlica olla de la sopa i no s'ha aconseguit mai que cap d'elles triomfi del tot, ¿per què hauríem de lluitar?

—Jo crec que sí, home, que val la pena —li vaig replicar—. Si tu has posat unes bones mongetes a bullir, junt amb els altres ingredients que formen l'escudella, i es desfan i desapareixen, no vol pas dir que no hagin donat un especial bon gust a la sopa sencera.

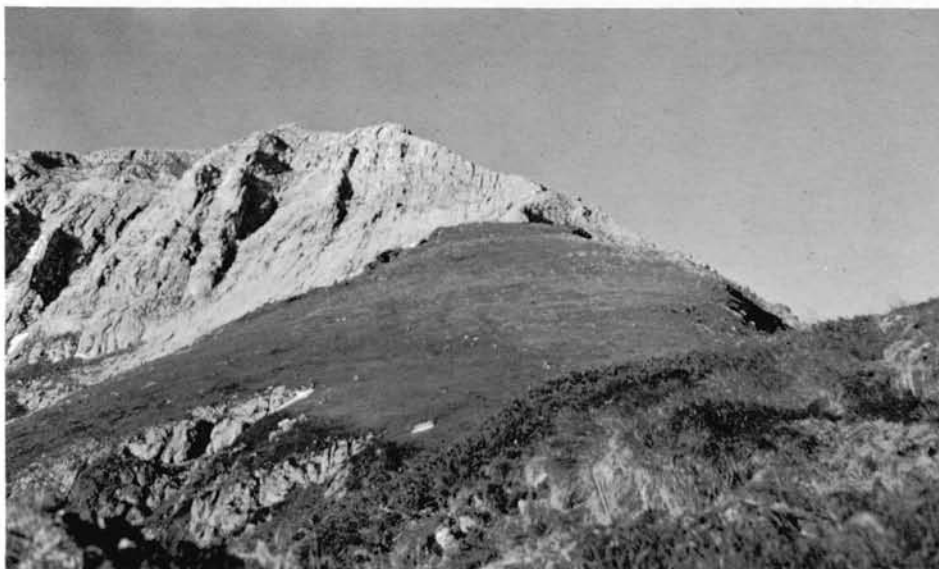
—És evident —va prosseguir en Lluís, sempre amb tota seriositat—, que sense les idees morals, els poderosos encara haurien abusat més dels febles, i tot hauria anat pitjor.

—Potser sí —va dir en Ramon—. Llàstima que, els qui tenen el poder, el fan servir sovint per aplicar de tal manera les bones idees morals que, estabornint els febles, acaben essent, no un instrument de justícia, sinó una arma més per a imposar la mena d'ordre que a ells, als poderosos, els convé.

—Cert —vaig reconèixer—; però, com més ben assabentats estiguin els dèbils del que és realment bo o dolent per a la majoria, més difícil és que es deixin dominar.

—Hi hauria molt a discutir sobre això; perquè els qui no tenen poder s'han d'agrupar forçosament i, per tant, cal que els dirigeixi algú. Amb el temps, aquests dirigents passen a ser els poderosos de sempre. És a dir, que em sembla evident que el món no s'ha regit mai per veritables lleis morals. Allò que compta és el procedir maquiavèlic, materialista. Cap polític no creu que no sigui millor d'estar ben armat que de defensar el seu país amb la comprensió i la condescendència enfront dels problemes dels altres països. Fins molts que es diuen pacifistes es deixen enlluernar per les desfildades de tancs i de míssils, si són una demostració del poder de la seva nació. Cap ric no renuncia a ser més ric, si pot. Més aviat rumiarà com pot fer-se perdonar de tenir massa, per l'exhibició del que pot gastar. La gent segueix la part ostentosa de la vida dels rics amb molta comprensió. N'hi ha molts que saben que ells farien el mateix, si poguessin. D'altres n'hi ha que no ho saben, però també ho farien. Ni tan sols les esglésies que prediquen i alaben la pobresa no deixen de pendre en certes exhibicions que mostren clarament el poder econòmic. Individualment, podran tenir seguidors i fins jerarquies ben capaços de viure com a pobres. De fet, voltats de riquesa, cap d'ells no tindrà el valor moral de llençar-la per la finestra, o de donar-la tot creient sincerament que la seva religió no se'n ressentiria en l'eficàcia, en la influència, en el poder.

—Bé, bé! —va fer en Lluís—. Ens n'hem



Roca Blanca. (Foto: A. Sagalas)

Estany Inferior d'Arreu. (Foto: A. Sagalas)



anat a d'altres camps. Jo torno a insistir que, per a trobar tota la felicitat possible entre dues persones que s'estimin cal que, de bon grat, s'accepti una part de sacrifici. Les excessives facilitats, la llibertat d'aprofitar tot el que es presenti, de canviar sovint i a caprici, ja veiem, precisament amb la gent de l'edat d'en Ramon i meva, on ens condueixen. Estem voltats de fracassos. Entre els vells, en canvi, malgrat allò que en diem la insinceritat i la hipocresia de la seva època, malgrat els inconvenients que hauran hagut de superar durant la vida, es veuen casos admirables de comprensió i companyonia. En els anys, precisament, que més falta fa.

En Ramon somreia:

—Qui sap el que hauran sofert, i quant de temps, per arribar a aquest resultat! Jo em

refio, tenint en compte la gran necessitat de companyia que tots sentim en fer-nos vells, que molt serà que no trobi qui s'avingui a suportar els meus defectes, a canvi que jo suporti els d'ella.

—No em sembla pas impossible —vaig dir—; potser tampoc no resulti desencertat. Ara, els llargs anys de bona convivència, els fills, tot compta.

Ja ens havíem apropiat de nou al foc. Les flames de l'arbre mort, cremades ja bona part de les arrels, s'anaven estenen cap el tronc amb molta menys empenta. Fèiem algun badall. Recollírem els estris, i cada un es va dirigir al lloc on havia deixat el sac. En Ramon anava dient que, de cara a les estrelles, aniria pensant en la noia de Nova Zelanda. I en d'altres: per tal de propiciar també els bons somnis. En Lluís, com cada dia, no deixaria de pensar en el seu únic i

gran amor; del que li portessin els somnis, no se'n feia responsable. Per molt distanciat que fos dels seus principis, no ho podria considerar com una infidelitat. Jo, vaig callar. El jovent no pensa que els vells puguem somniar en aquestes coses. No saben, encara, que l'amor té la mateixa durada que la vida.

Devia ser pels volts de mitjanit que un gran resplendor ens va despertar a tots. El foc, en el tronc de les formigues, s'havia revifat sobtadament. Poc a poc s'anava reduint de nou, sense apagar-se del tot. Ens tornàrem a adormir. Abans que es fes clar, ja els vaig cridar.

Caminàvem que a penes s'hi veia. Algú va rondinar. Però, ben aviat, el sol rosat tocava ja les puntes dels cims. Encara ben bé dintre de l'ombra, ens adonàrem d'un gran ramat d'isards que pasturaven plàcidament: era el premi per haver sortit tan d'hora. Un, dos, tres... fins a cinquanta, en vam comptar, més alguns que havien fugit. Situats nosaltres darrera unes penyes, els contemplàvem mentre el sol els anava tocant d'un a un. Ens havien vist prou. La vigilància dels nostres possibles moviments la feien per tornos: n'hi havia que estaven amb el cap ben dret, mentre els altres seguïen la pastura. Quan vam reprendre la marxa desaparegueren tots, i ja no els tornàrem a veure més. A l'hora del sol fort s'amaguen per les bagues.

Per enfilar-nos a Roca Blanca seguïrem una aresta. A sota teníem uns llacs brillants, d'aigües movedisses, que podien ser de Marimanya. Amb el nostre mapa no quedava prou clar. Prop del cim, la roca, calcària, té boníssimes preses i està ribetejada de betes herbades. Des de dalt, com en un immens relleu panoràmic, la part més important dels Pirineus queda esplèndidament a la vista: des del Montsen de Pallars fins al Vinhamale. Baixant, veiérem, no pas de massa prop, la imponent paret de l'Auba de Moredo, que no sé si s'ha intentat mai de pujar-la. Ben lluny encara del nostre campament es veia sortir, entremig dels arbres, una columna de fum. En arribar-hi, vam veure les incansables formigues que s'escarrassaven per refer la seva organització dintre del tros de tronc que encara quedava sense cremar. No podien saber que el foc no s'acabaria mentre quedés fusta. Valia més no riure's de la seva ignorància.

Recollírem el que havíem deixat de bon matí, i empenquírem, contents, la davallada. Un tros més avall, un xicot jove pujava amb una escopeta a l'espatlla.

—I, doncs? No està prohibit, caçar?

—Oh!, no hi vaig pas, a caçar. Tenia l'arma amagada per aquí i l'he vinguda a buscar. Ni tan sols porto cartutxos.

—Ah!

—Que n'heu «vistos», d'isards?

—Ni un...

ALPINISME

PAMIR

Pic Comunisme (7495 m)

Del 7 de juliol al 6 d'Agost 1980, la cordada composta per Francisco Javier Ureta López i Elías Ureta López van realitzar una estada en un important campament organitzat per les autoritats esportives soviètiques i hi aconseguiren aquest bell cim.

CAUCAS

Elbrus (5641 m)

També van assistir en aquest campament el company Manuel Ferràndiz i Monllor del Grup de Muntanya Sant Joan, d'Alacant, així com Pere Rodes i Muñoz, de Barcelona, i assoliren aquest bell cim, puntes W i E.

Ushba (4679 m)

Pere Rodes també va assolir aquest cim per l'esperó NW.

Schtschurowsky (4259 m)

Finalitzant aquesta bona campanya pel Caucas, Pere Rodes va assolir aquest cim per la seva ruta normal.

ANDES DE VENEÇUELA: (SIERRA SUD)

Pico El Carmen (4850 m)

Francesc Monroig i G. Gómez van obrir el darrer mes de novembre una nova via a la paret Sud d'aquest cim. Cinc hores d'escalada efectiva; via d'uns 140 metres de recorregut, completament lliure, excepte un petit tram d'A-1; la via ha estat catalogada com D.

Pico Janh (4950 m)

Nova ruta oberta a la paret Sud per la cordada Urreiztieta - Sandoval, el dia 21 de març de 1981. Via d'uns 120 metres, catalogats com D Sup.

Pico Anton Goering (4550 m)

Dues noves vies han estat

obertes el dia 21 de març, concretament a la cara Est, seguint una marcada canal que solca la part esquerra d'aquesta paret.

La primera d'aquestes vies ha estat realitzada pels germans Betancourt. És una via catalogada com D inf., amb uns 100 metres d'escalada lliure; un cop abandonada la canal a mitja paret, surt per la part superior en unes llastres situades a la part dreta. La segona via ha estat oberta per la cordada Zambrano - Monroig. Aquesta via transcorre per la canal, part esquerra, i en el tram final se surt per l'aresta cimera. Horari i dificultat similars als de l'altre recorregut.

Pico Abanico (4970 m)

Segona repetició i primera hivernal de la via «Alfonso-Hidalgo-Landaeta» a la paret Sud, aconseguida per la cordada

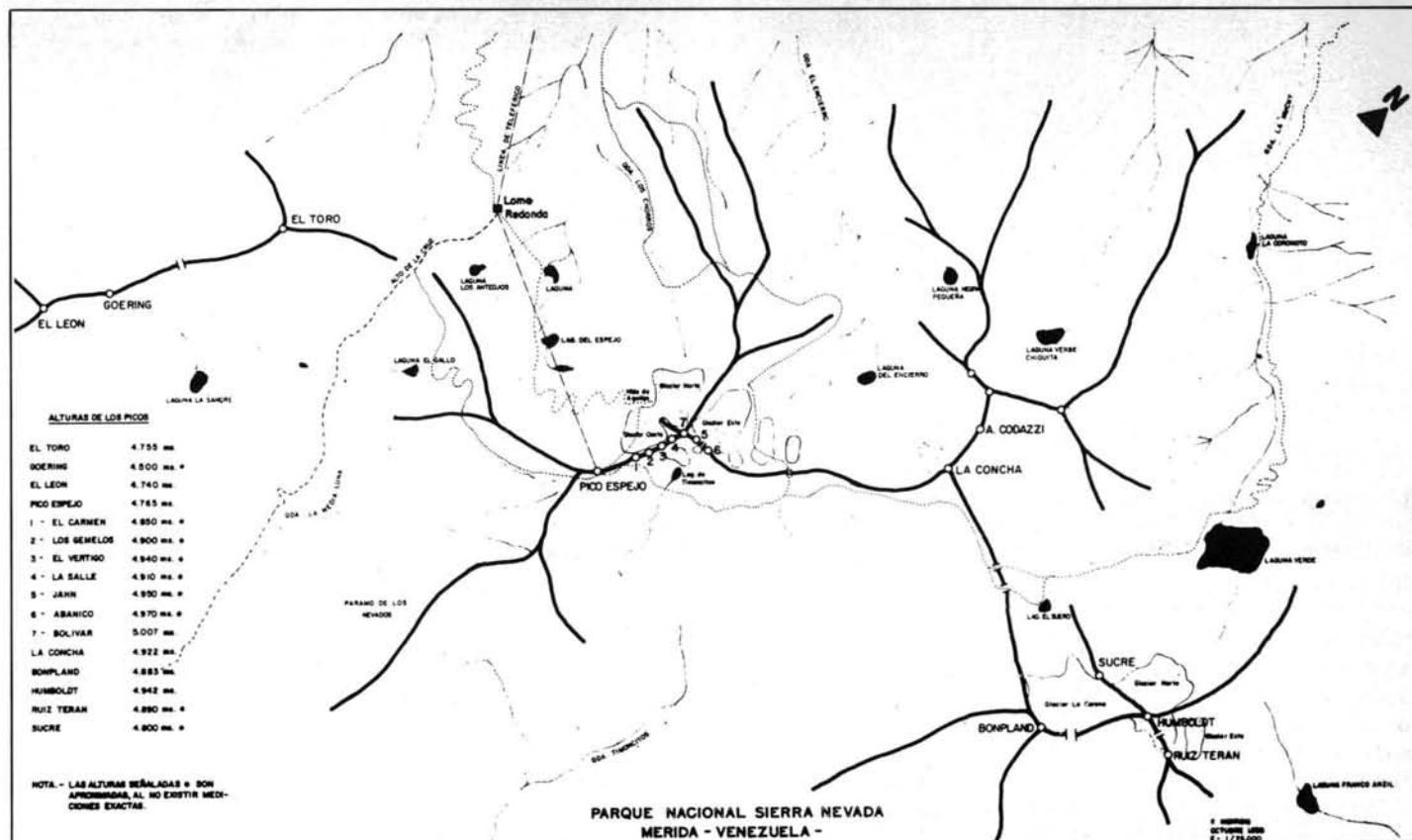
Sandoval-Urreiztieta. És una via molt directa, de gran bellesa, d'uns 140 m, que discorre per l'esperó i que condueix directament al cim. Dificultat D Sup.

Pico Bolívar (5007 m)

Primera escalada i primera hivernal de la ruta «La China», paret sud, oberta en tan sols 7 hores d'escalada efectiva per H. Arnal i F. Monroig. Via catalogada com a MD. Aquesta ruta té un tram de 150 m per una canal de gel (80°) molt exposada, que va a donar a l'aresta Burgoin.

Nou horari per la cara Est (500 m de recorregut, 50-60°). El dia 5 d'Abril 1981, la cordada Betancourt-Monroig, va esmerçar un total d'onze hores 30 minuts des de l'estació del telefèric (Pico Espejo) i retorn. Per recórrer la glacera, tan sols 3 h. 15 m. Condicions hivernals, a causa de les baixes temperatures i les contínues nevades.

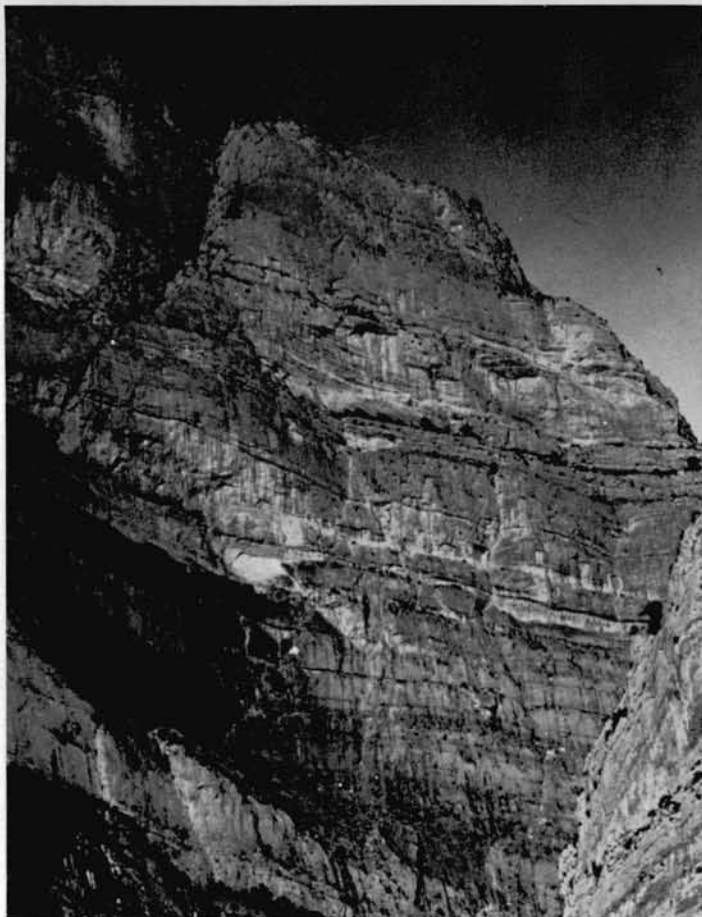
Reproducció del mapa del parque Nacional Sierra Nevada, de Mèrida (Veneçuela) (Autor: Francesc Monroig i Palanca)





Mont-rebei. Paret de Catalunya: La nova via agafa les llastres a la dreta del diedre Adoubert. (Foto: Alfons Valls)

Cara sud del Pedraforca. (Foto: Alfons Valls)



MASSISSOS-ESCOLA NOVES VIES

L'obertura de nous itineraris s'incrementa cada vegada més en els nostres dies. En aquest apartat de la revista, malgrat les limitacions materials, procurarem incloure-hi la informació i les ressenyes que ens vagin arribant.

Terradets

Gràcies a la seva roca, s'està convertint en l'escola d'escalada lliure amb més possibilitats. Unes vies curtes i d'alta dificultat són obertes fins a la falsa feixa, mirant de prescindir al màxim dels mitjans artificials. Tres són les que ressenyem en aquest número: la «Supertramp», a l'esquerra de la CADE; la via «Smoking», entre la «Villaverde» i l'Esperó, i la via «del Lobo», a la dreta d'aquest últim.

Mont-Rebei

Una nova via ha estat oberta a la paret de Catalunya de Mont-rebei: la «del Nazgul». Discorre entre el diedre Audoubert, per on comença, i

la via «Idyl». La roca és mediocre.

Pedraforca

A la Sud del Pedraforca hi ha una nova via, la «Barrufets Exprés», més lliure que l'Estimball. És entre aquesta i la «Pany-Haus».

Serra d'Aitana

També al penyal d'Ifac ha estat oberta una sortida directa a la via «Lizaran», per la dreta de l'itinerari original.

Tot el Món

Pel característic diedre de la zona esquerra de la paret de la Dent d'en Rossell, ha estat oberta la via «de la Primavera». L'aproximació es realitza per una tartera que s'agafa uns 200 m abans del primer túnel que trobem en sortir de Queralbs.

VI TRAVESSA RANSOL-PIC DE LA SERRERA-EL SERRAT

Ens hauria agradat que haguéssiu estat el diumenge 22, a les 6 del matí, a la plaça de Ransol. De veritat,

Terradets. Paret de Les Bagasses. (Foto: Alfons Valls)





que posa a prova la capacitat de lluita enfront de la meteorologia de la pala amb l'estat de la neu, i també de la inquietud del risc. L'esquí de muntanya embriaga per la seva generositat i el seu agrairment: ofereix l'espai de llibertat que tot home anhela, la comunió íntima amb la bellesa i el silenci de la naturalesa més verge, i ens transmet una altra manera de veure el nostre món, gràcies a la contemplació d'uns paratges que sempre són nous per cops que ens hi passem. És l'esquí que regala fermes lligams de camaraderia i de solidaritat. Malgrat el nom de cursa, no hi té lloc de rivalitat.

L'organització, així com la col·laboració i també el desenvolupament de la VI Travessa Ransol-Pic de la Serrera-El Serrat han conquerit els cims més alts.

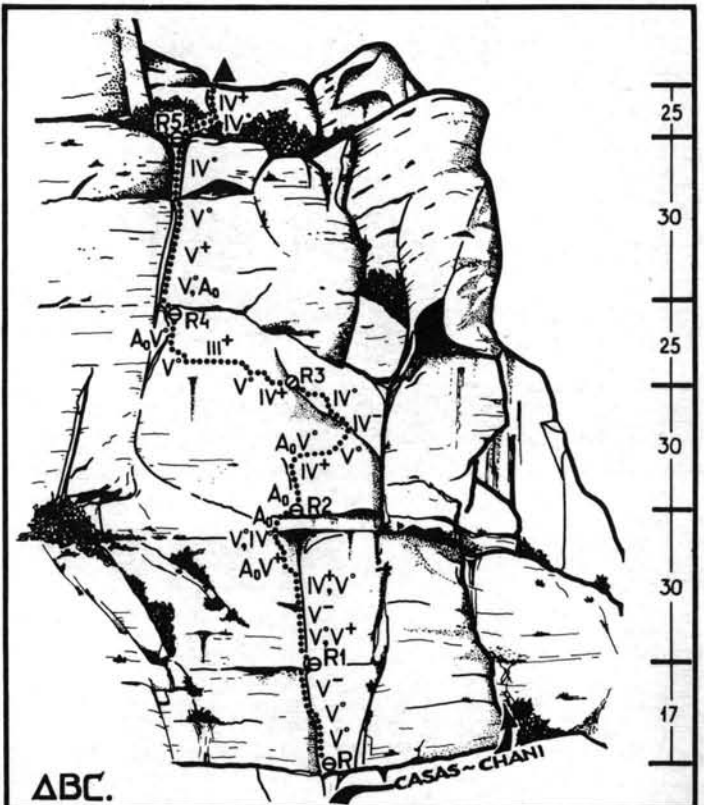
El dissabte, a mig matí, sis membres de la UEC (Anoia), entre ells dos metges, sortiren devers el Pic de la Serrera per estudiar-ne el recorregut i constituir-se en equip control

l'espectacle que s'hi donà és únic. Els vuitanta-dos parells d'esquís formaven una sola garba brandada pel ventijol de nervis provocat per una aventura no fàcil a emprendre.

La impaciència per al tret de fusell, senyal de la sortida, una dissimulada lluita per plaçar-se al primer rengle, un retoc i revisió de la motxilla i del calçat, un control de la subjecció dels esquís, tot feia palès al nombrós públic reunit de com l'esquí de muntanya enverina la sang. No n'hi ha per a menys. Es tracta de l'esquí que fa sentir el plaer inefable de la conquesta d'un pic ben alt i difícil. És l'esquí

MONTSERRAT

El Serrat del Moro



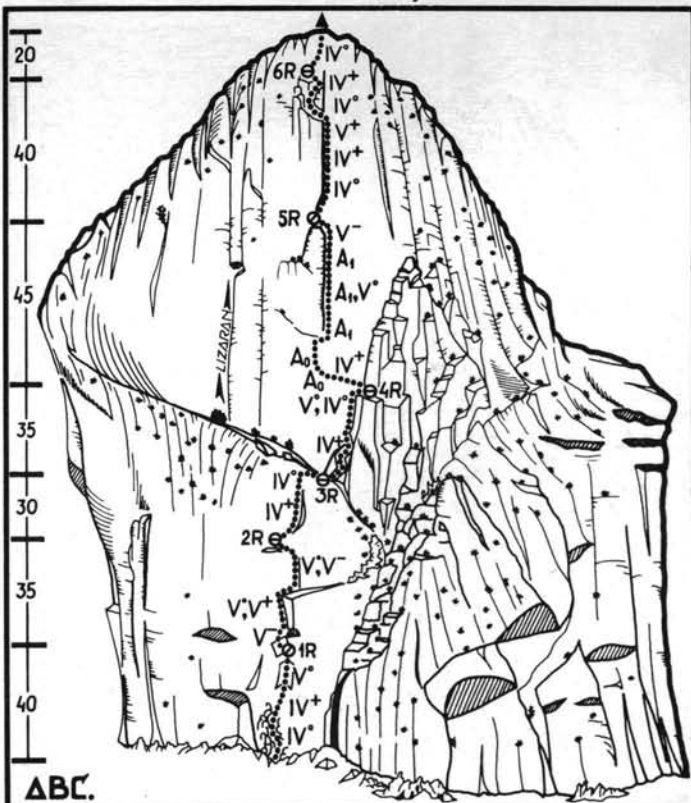
ABC.

Via «Nasti de Plasti»
160 mts.-MD-4 h.

Oberta: 8-11-81
Per: Nestor i Nil Bohigas

SERRA D'AITANA

Penyal d'Ifac (Cara Nord)



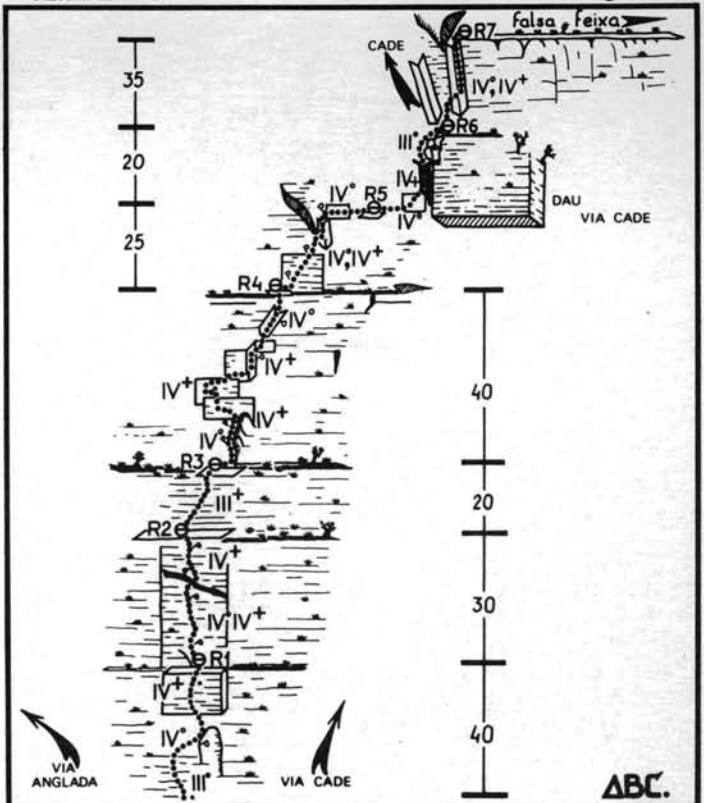
ABC.

Via: «Superdirecta Roxy»
MD 250 m.

1.º Ascensió: 16-IV-81
Per: Armand Ballart i José Manuel

TERRADETS

Parets de les Bagasses



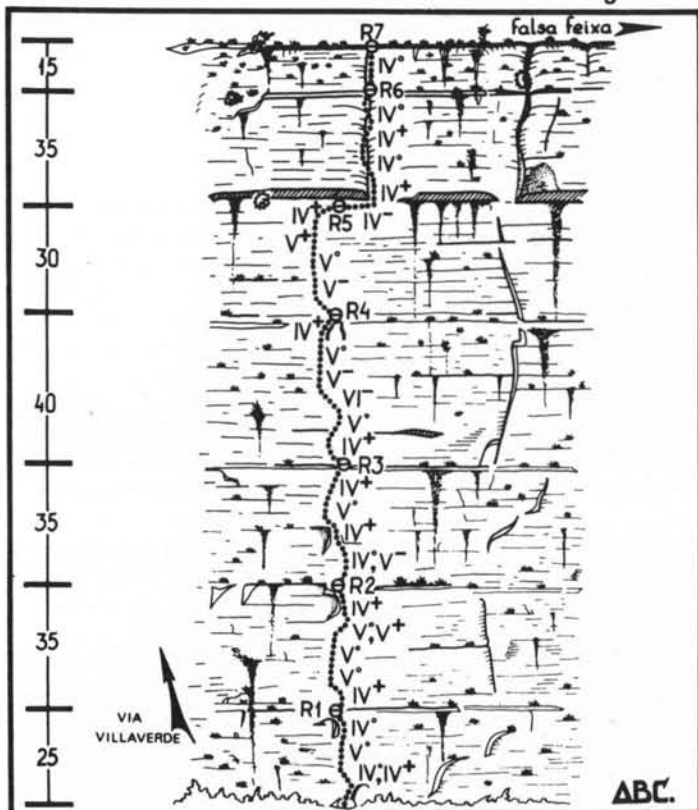
ABC.

Via: «Supertramp»
MD 210 m.

Oberta: 17/18/19-IV-81
Per: Fèlix Garcia i Manuel Pedro

TERRADETS

Paret de les Bagasses



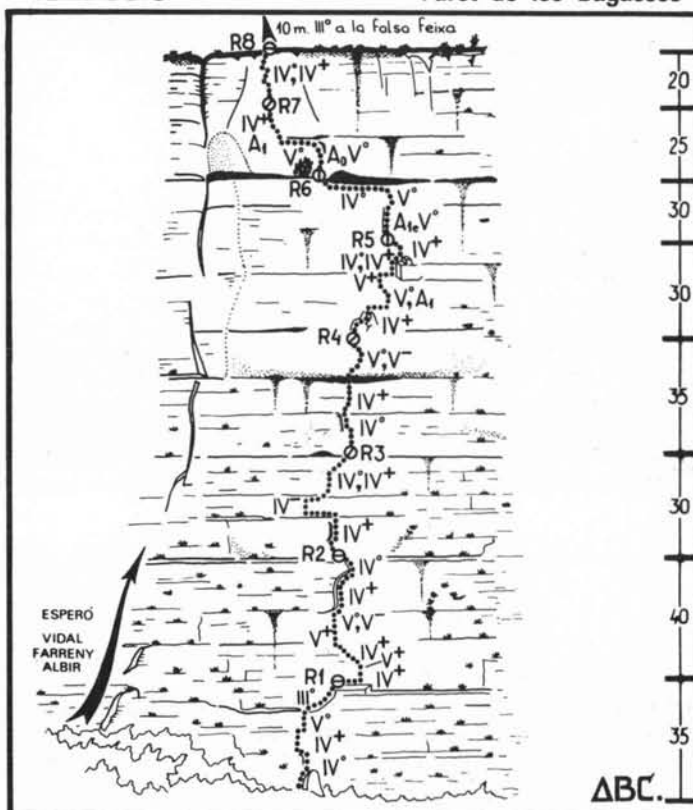
ABC.

Via: «Smoking»
ED 215 m.

Oberta: 1/2/3-V-81
Per: L. Hortalà, R. Santamaria,
Pep Boixadós i Pep Masip

TERRADETS

Paret de les Bagasses



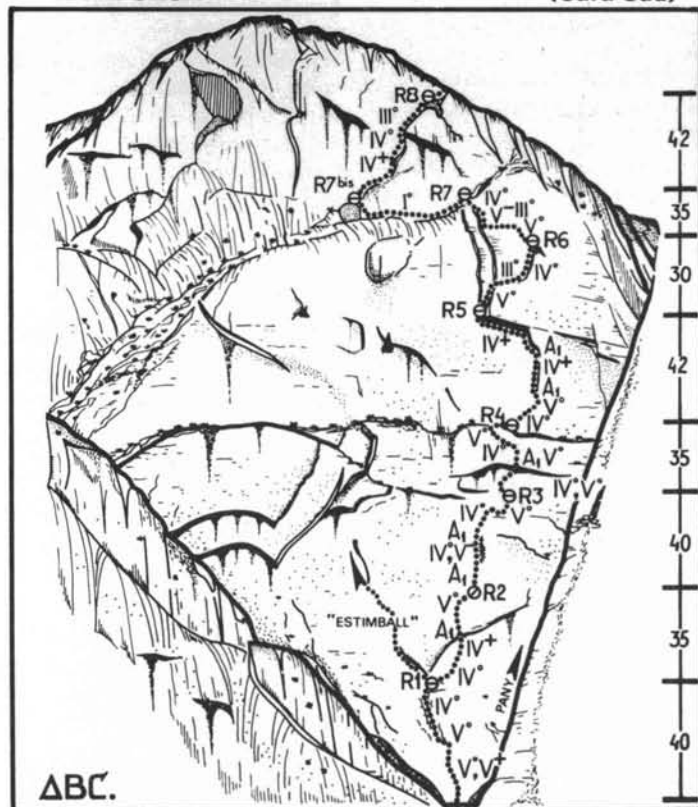
ABC.

Via: «Del Lobo»
MD 250 m.

1.º Ascensió: 16-V-81
Per: Josep Ll. Moreno, Fernando
Letxundi i Xavier Rodríguez

PEDRAFORCA

(Cara Sud)



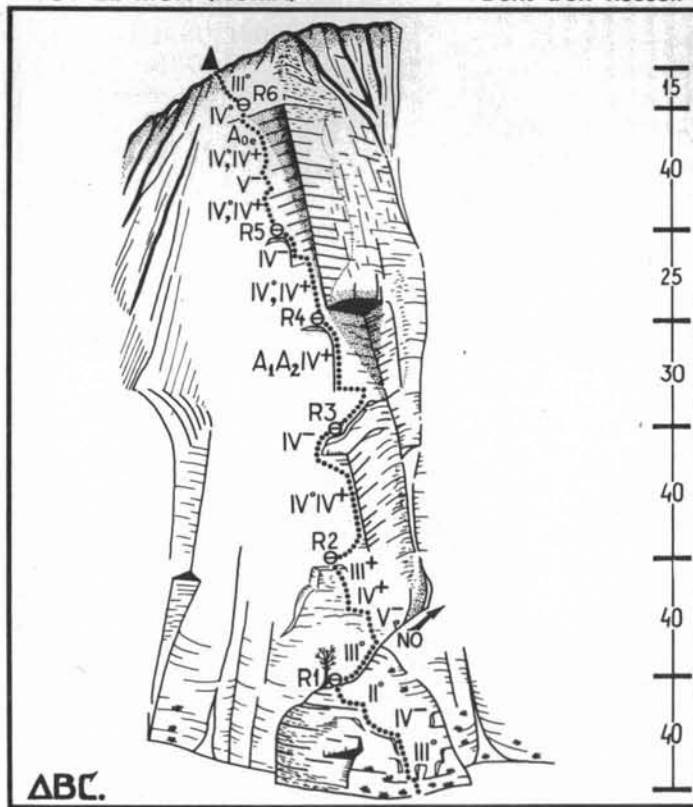
ABC.

Via: «Barrufets Exprés»
MD 300 m.

1.º Ascensió: 16-V-81
Per: M. Lusilla, P. Roca, X. Gil,
J. Camprubi, R. Brescó i A. Gómez

TOT EL MÓN (NÚRIA)

Dent d'en Rossell



ABC.

Via: «De Primavera»
MD 215 m.

1.º Ascensió: 16/17-V-81
Per: J. F. Brusi i J. Jover

per a l'endemà. Plantat llur campament a deu minuts del Pic, ens comunicaren que no hi havia cap perill d'allau i que l'estat de la neu era bo. El president del SEC transmeté el darrer comunicat a tots els corredors: «A les sis hores hi ha boira i fa molt fred». Seguidament es passà llista de tots els equips participants: quaranta-un, amb un total de vuitanta-dos corredors, dels clubs: Foment Excursionista de Barcelona, C. A. F. de Beziers, U. E. C. (Anoia), C. A. F. de Tolosa, Club Alpí Universitari de l'Autònoma, Centre Excursionista de Catalunya, Estación Casablanca de Saragossa, Montañismo de Barbastro, U. E. C. (Barcelona), i Foment Martinenc; i, d'Andorra, el C.P.A. i el SEC. A més cal comptar els equips que corrien pel seu compte, l'equip de Servei d'Ordre, del Principat, i l'equip-esombra, amb set membres.

Davant d'una tan nodrida munió de corredors, la sortida es traslladà al començament de la carretera de la Coma, per evitar brusquedats i cops involuntaris. A tres quarts de set del matí, davant la presència del molt il·lustre delegat d'Esports, senyor Ventura Bonell, del molt honorable senyor Cònsol d'Ordino, Albert Pujal, i del senyor Obiols, de Crèdit Andorrà, un tret de fusell disparat per l'ex-olímpic Miquel Font donà la sortida. L'arrancada fou tan impetuosa, quasi violenta, que deixà impressionats els espectadors encuriosits que, malgrat l'hora matinerana, no volgueren perdre's l'espectacle.

Cap a les vuit, quan els primers equips devien arribar als llacs de la Coma, el temps empitjorà. Una neu mollà i un aire gelat feien més dura la prova.

A les nou i un minut, després de dues hores i setze minuts, arribà el primer equip participant, empès pel segon equip classificat, que el seguia a dos minuts de distància. Un brou un xic fort fou un detall molt agraït, a mesura que els corredors travessaven la meta. Se'n despatxà més de 50 litres. Un

jeep tornà els corredors a la sortida.

Un dinar de «Festa Major» a l'Hotel Escrivà, de Canillo, fou la coronació de la prova i de la Diada d'Esquí de Muntanya. La taula presidencial se sentí molt honorada amb la presència de les primeres personalitats del món de l'excursionisme: el senyor Puntís, president del Centre Excursionista de Catalunya, el senyor Regis Pothier, president del Club Alpí Francès, el president del Soldeu Esquí Club, Miquel Naudí, amb els honorables Cònsols de Canillo, el molt il·lustre conseller general de la Junta de Cultura i Esports, els senyors Bueno i Obiols, de Crèdit Andorrà i els sacerdots d'Ordino i Canillo formaven el cap de taula d'un dinar ric d'intercanvis de clubs, de projectes, d'il·lusions per fer arrelar l'esquí de muntanya a la nostra terra.

Ramon Rossell

ESPELEOLOGIA

VIII CONGRÉS INTERNACIONAL D'ESPELEOLOGIA Bowling Green -Kentucky - USA.

Del 18 al 23 de juliol del 1981 tindrà lloc a Bowling Green (Kentucky - USA) el VIII Congrés Internacional d'Espeleologia. Durant aquests dies, els espeleòlegs participants podran exposar els seus treballs realitzats durant els últims quatre anys, o sigui des que es va celebrar l'últim Congrés Internacional, el 1977, a Sheffield (Anglaterra).

Els treballs que es presentin quedaran englobats en els següents apartats:

- Arqueologia,
- Paleontologia,
- Biologia,
- Conservació i Acondicionament,
- Documentació,
- Geoquímica i Geofísica,
- Geologia,
- Hidrologia,
- Mineralogia,
- Espeleogènesi,
- Tècniques i Equipament,

I d'altres com: Hidrologia Aplicada, Evolució Ecològica, Fauna Aquàtica, Sedimentologia, Aplicació de computadores, Medi ambient, Espeleocronologia, Vulcano-espeleologia, Microclima, Pseudocarst, etc.

A més de les visites a algunes cavitats que es duran a terme en aquesta setmana del 18 al 23 de juliol, hi ha perspectives de realitzar uns camps de treball, tant abans com després del Congrés. Abans del Congrés es preparen sortides a:

- Carst del Sur d'Indiana,
- Coneixement hidrogeològic de la regió de Mammoth Cave,
- Carst del Sur d'Indiana,
- Flint Ridge (Treballs d'Exploració i topografia)
- Immersió en varies cavitats de Florida.
- Greenbrier Valley (Treballs d'hydrogeologia)
- Nord d'Alabama.
- Camp sobre l'acondicionament de cavitats.

Així, també es realitzaran els simposis següents:

- Internacional, sobre l'acondicionament de cavitats.
- Internacional, sobre rescats en cavitats.

Per a després del Congrés es preparen les següents sessions:

- Carst dels Apalatxes Centrals
- Carst de Tennessee
- Camp a Tennessee i Missouri
- Carlsbad Caverns i Guadalupe Mountains
- Flint Ridge (Geologia i Hidrologia)
- Perry County, Missouri
- Nord d'Alabama.

Per a més informació i inscripcions, cal adreçar-se a: «Eighth International Congress of Speleology.

The Secretariat,
Department of Geography and Geology,
Western Kentucky University,
Bowling Green, Kentucky
42101 U.S.A.

ACTES

IV APLEC EXCURSIONISTA DELS PAÏSOS CATALANS, A MENTET

Després de més de quaranta anys dels últims aplecs excursionistes a les comarques tarragonines, l'any 1977, la Secció Excursionista del Centre de Lectura de Reus, amb motiu del seu 75è aniversari, va reemprendre un altre cop aquestes trobades, però no ho va fer tan sols per als excursionistes d'unes determinades comarques o del Principat, sinó que va ampliar la crida a tots els Països Catalans. Així va nèixer el primer aplec d'aquesta nova etapa.

El lloc on es portà a terme fou el Tossal dels Tres Reis, a la Tinença de Benifassà, on es decidí donar-ne continuïtat; i l'any següent, el 1978, fou el Centre Excursionista de la Vila Joiosa, del País Valencià, el que en va portar l'organització, i la serra de Bèrnia-Altea, el lloc d'acampada. El 1979, el santuari de Lluc fou l'escenari del III aplec, i el Centre Excursionista de les Illes, l'organitzador.

El darrer any, el 1980, el IV aplec dels Països Catalans va córrer a càrrec del Grup Pirinenc Rossellonès Excursionista Nord-Català, entitat amb la que ens vam posar en contacte arran de la trobada a la Pica del Canigó; aleshores ens damanaren col·laboració per a donar-lo a conèixer arreu. El G.P.R.E.N.C. havia pensat celebrar-lo a prop del petit poble de Mentet, a la comarca del Conflent; el 2 i 3 de novembre foren els dies triats per a dur-lo a terme, i la Jaça de l'Alemanya, a vint minuts del poble, el lloc.

Tot seguit cercà col·laboració entre diferents entitats, tant del Principat com del País Valencià i les Illes, perquè es fessin càrrec de divulgar-ho a les diferents comarques.

L'U.E.C. d'Igualada, el Centre de Lectura de Reus, l'Agrupació Excursionista de Granollers, l'U.E.C. de Barcelona, el Centre Excursionista de Banyoles,

Antoni Glory, en representació de la Catalunya Nord, s'adreça als assistents al 1er. aplec, en presència dels representants del País Valencià, el veterà Francesc Castelló; del Principat d'Andorra, de l'Agrupació Excursionista de l'Urgell, Gabriel Belcells; del president del Centre Excursionista de Catalunya, Lluís Puntis; de la Unió Excursionista de les Illes, Sebastià Barceló i Francesc Beato, del Centre Excursionista de Catalunya.

(Foto: Llorenç Ros)



l'U.E.C. de Tortosa, la Unió Excursionista de les Illes, el Centre Excursionista de Castelló, el Centre Excursionista de València, el Centre de Muntanyisme de Mutxamel (l'Alicantí) i el Centre Excursionista de Catalunya foren les entitats que formaren aquesta comissió.

Per la nostra part, també férem arribar una circular a les entitats excursionistes dels Països Catalans, i les convidàrem a la trobada.

El dissabte dia 2, de bon matí, sortírem de Barcelona el grup de vuitanta socis del Centre, junt amb altres companys de diferents entitats, per a assistir a aquesta trobada.

Vam sortir de Barcelona amb boira i això ens va fer pensar que tindriem mal temps, però, en apropar-nos als Pirineus, el temps es presentà esplèndid, cosa que ens permeté de gaudir d'una meravellosa visió del massís del Canigó i dels cims que envolten l'alta vall del Ter.

Els uns hi van anar per la Jonquera, Prada, Vilafranca, Pi i Coll de Mantet, indret on hagueren de deixar l'autocar per a prosseguir a peu cap al poble de Mentet i la Jaça de l'Alemanys. Els altres anaren fins el Pla dels Hospitalets,

sota mateix del refugi d'Ull de Ter i, per la portella de Mentet i la cabana de l'Alemanys, arribaren al lloc d'acampada.

El grup que va sortir del Pla dels Hospitalets en arribar a la portella de Mentet trobà els companys de l'organització, els quals els donaren la benvinguda. Tots plegats iniciaren llavors la davallada cap a Mentet.

A dos quarts de dues de la tarda arribaren al lloc d'acampada tant els qui baixaven de la portella com els qui van arribar al coll de Mentet amb l'autocar.

El lloc d'acampada era

Mente, baixant de la Jaça de l'Alemanys, lloc d'acampada del IV Aplec Excursionista dels Països Catalans. (Foto: Enric Santamaria)



magnífic i, a la Jaça, ja hi trobaren instal·lades moltes tendes. Per part de l'organització s'instal·laren dues grans tendes: una per a serveis d'entrepanys i begudes, i l'altra per a infermeria; tot, presidit per una gran senyera. A dos quarts de tres començaren els actes amb unes paraules de benvinguda per part dels batlles de la vall, el Grup Excursionista de Mentet i els organitzadors.

Després de dinar ens arribàrem fins a Mentet on, a l'església, visitàrem una exposició amb documents de la història de l'excursionisme, així com de les darreres activitats portades a terme per grups de les comarques del Nord de Catalunya i d'Andorra; davant mateix de l'església hi havia les parades de publicacions i llibres de diferents entitats.

Quan el sol ja es començava a pondre pujàrem a la Jaça on, a redòs d'una gran foguera, hi hagué un interessant col·loqui sobre problemes ecològics, econòmics, d'emigració a muntanya, com també sobre l'especulació del sòl i sobre la polèmica llei de muntanya de l'Estat francès, tema en el qual intervingueren J. Becat, del Politècnic de Perpinyà, i un grup d'excursionistes representants de les

diferents contrades dels Països Catalans.

Després de sopar tingué lloc el foc de camp, animat per un grup de música popular rossellonenca; s'hi cantaren diferents cançons de muntanya i tradicionals, i passàrem una estona ben agradable, en companyia d'una majoria dels participants a l'aplec. Tan sols hi hagué un lamentable incident, per part d'un xicot no identificat amb l'esperit excursionista que hi va prevaler en tot moment.

El diumenge, el dia també s'aixecà esplèndid, cosa que contribuí a donar un to d'alegria a la trobada. Després d'esmorzar i plegar les tendes, vam pujar al coll de Mentet, on tingué lloc la cloenda de l'aplec. No es pogué fer la cloenda al cim de les Tres Esteles, com estava previst, perquè el temps era just en relació als llargs desplaçaments que s'havien de fer.

En primer lloc va prendre la paraula un membre del Grup Pirinenc Rossellonès Excursionista Nord-Català, qui féu unes consideracions sobre l'aplec que concluïa i agrai l'assistència a tothom. Després parlaren un representant d'Andorra, el veterà Francesc Castelló i un jove del País Valencià,

Capçalera de la vall de Mentet, des del Roc dels Guardes; sota mateix, Mentet; al fons, la serra Gallinera i el Pic de la Dona. (Foto: Francesc Beato)



Sebastià Barceló per les Illes i dos representants del Principat: Maria Lapuente i Lluís Puntís, president del nostre Centre.

Tot seguit, Gabriel Balcells, president de l'Agrupació Excursionista de l'Urgell, de Tàrraga, va proposar-se als assistents per organitzar el proper aplec, proposta que fou acceptada.

El cant dels Segadors i el dels Adéus donaren per finalitzat aquest IV Aplec, que va tenir lloc amb una assistència d'uns set-cents excursionistes, representants

Acampada del IV Aplec Excursionista dels Països Catalans; al fons, Mentet. (Foto: Manuel Beato)



de cinquanta-una entitats de tots els indrets dels Països Catalans.

Tan sols ens resta felicitar al Grup Pirinenc Rossellonès Excursionista Nord-Catà per l'organització d'aquest aplec, on tinguérem l'ocasió de passar unes hores de fraternal convivència, que ens esperonaren a seguir treballant per la difusió de l'excursionisme a les comarques del Nord de Catalunya, i perquè unes fronteres polítiques no ens separin dels nostres germans de llengua i cultura.

Francesc Beato i Vicens

RELACIÓ D'ENTITATS I GRUPS REPRESENTATS AL IV APLEC EXCURSIONISTA DELS PAÏSOS CATALANS.

Comarques del nord de Catalunya:

Grup Pirinenc Excursionista, de Mentet.
Llar Rural, de Pi.
Llar Rural, d'Escaró.
Associació Cultural, de Vilafranca de Conflent.
Club de «Randonnée», de Cotlliure.
Club de Joves per la Natura, d'Argelers.
Federació de Joves per la Natura.
Associació Terra Nostra, de Prada.
Club Alpi Francès, de Prada.
Club Alpi Francès, de Perpinyà.
Grup «Randonnée Pédestre» de la Federació d'Obres Laiques, d'Alenyà.
Llar Social Educativa, del Liceu de Prada.
Grup Pirinenc Rossellonès Excursionista Nord-Català.
I grups excursionistes de Prats de Molló, Perpinyà, Ceret i Sant Pau de Fenollet.

Occitània

Grup de Muntanya del A.I.I.A., de Tolosa.

Principat

Centre de Lectura de Reus.
Centre Excursionista de Banyoles.
Centre Excursionista Jonquerenc.

Club Muntanyenc Sant Cugat.
Secció Excursionista de l'Ateneu Castellarenc.
U.E.C. de Barcelona.
U.E.C. de Gràcia.
U.E.C. d'Igualada.
U.E.C. de Mataró.
Centre Excursionista de la Comarca de Bages.
Club Excursionista Pirenaic.
Agrupació Excursionista d'Urgell, de Tàrraga.
Unió Excursionista de Sabadell.
Club Excursionista de Ripoll.
Centre Excursionista Garriguenc.
Colla Excursionista Cassanenca.
Agrupació Excursionista Balaguer.
Club Excursionista Montblanc.
Centre Excursionista de Terrasa.
Centre Excursionista de Flassà.
Centre Excursionista Castelló, de Castelló d'Empúries.
Agrupació Excursionista de Granollers.
Centre Excursionista Puig Castellar.
Centre Excursionista de Catalunya.

I grups d'excursionistes d'Arenys de Munt i Barcelona.

Andorra

Club Pirinenc Andorrà.
Centre Ecològic Andorrà.
I grups d'excursionistes d'Andorra la Vella.

País Valencià

Centre Excursionista de València.
Centre Excursionista d'Alzira.
Centre Excursionista Avant, de Xàtiva.
Centre Excursionista de Mutxamel.
Centre Excursionista d'Alacant.
Centre Excursionista Fontinient, d'Ontinyent.
Centre Excursionista Vinaròs.
Centre Excursionista Torrent.
Centre Excursionista Villena.
I grups d'excursionistes d'Alcalà de Xivert, Borriana, Beniarrés, l'Olleria.

Illes

Unió Excursionista de les Illes.
G.E.M., de Ciutat de Mallorca.

BIBLIOGRAFIA

L'ESQUÍ - 1-2-3-4-5

Escola de Campions -Federació Alemanya per l'ensenyament de l'esquí.

Títol de l'edició original: SKILEHRLAN 1

Traducció: Patrice Langlois (nº 1.2.3 i 4) i Lluís Santacana Faralt (nº 5).

Aquesta obra ha estat editada per la Federació Alemanya per l'ensenyament de l'esquí.

El seu propòsit és donar un nom a aquesta institució: ensenyar aquest esport als

aficionats començant per un mètode acuradament elaborat pensant en el rendiment. L'obra és ambiciosa. Pretén donar a l'esquiador una simbiosi entre els moviments i els centres motrius, de manera que, en totes les fases i posicions, el corredor realitzi allò que és correcte i elimini les caigudes molt freqüents que, per defecte, en tots els esports mermen considerablement les seves possibilitats. L'obra consta de cinc volums, els quals comprenen 7 capítols. El primer està dedicat a l'Escola Bàsica. Aquest és molt important per als qui s'hi inicien i com a recordatori per

als practicants avançats, ja que és en aquesta fase on s'ha d'assimilar el que cal fer i el que convé evitar, tant en la col·locació com en les posicions i els moviments.

La segona part inclosa en aquest volum es concreta en l'impuls pel canvi de direcció, el qual és analitzat des de totes les perspectives i modalitats.

La tercera part està dedicada a l'esquí de fons. Explica les tècniques més adients per a practicar-lo, entre d'altres el pas en diagonal, el doble impuls dels bastons, el mètode de preparació, els seus graus i els entrenaments més adequats

durant el període de preparació.

La tècnica del salt és explicada amb tota mena de detalls en la mateixa part. La cinquena part de l'obra té interès per als aficionats amb ganes d'aprendre.

La sisena part està dedicada a la posta a punt per a la competició.

La setena és l'ensenyament de l'esquí als infants.

Tota l'obra en conjunt està molta ben tractada, i és molt valuosa per a tots els qui tenen ganes d'aprendre quelcom més sobre l'esquí. És molt recomanable.

Stegfried Trippolt

No us
n'estranyeu!
Encara
no ha
visitat
Mañanes



Mañanes es preocupa
per tothom qui vol practicar un esport.
Li aconsella l'equip complet
més adient entre tota una gamma variada de les millors marques.



Recordeu només a... C/. Canuda, 26 - Telèfons 318 45 00 - 318 44 34

ESPECIALISTES EN BOTES
DE MUNTANYA



POSA'T EN MARXA AMB EURO-ESTE

BULGARIA

3 Programas de vacaciones para conocer el país de las rosas organizados por BALKANTOURIST, Oficina Nacional de Turismo

- SOFIA Y LOS BALKANES, 8 días **27.900, Ptas.**
- BULGARIA, HISTORICA y MODERNA, 15 días **39.900, Ptas.**
- CORAZON Y PERFILES, 15 días **41.900, Ptas.**

TODOS LOS PROGRAMAS INCLUYEN:

- Avión ida y vuelta
- Pensión completa
- Hoteles de primera
- Excursiones y visitas
- Guia acompañante

PROXIMAS SALIDAS

Los 3 mejores viajes 1981

CUBA

RITMO
RITMO
RITMO

Salidas Semanales
MAYO SEPTIEMBRE ENERO
JUNIO OCTUBRE FEBRERO
JULIO NOVIEMBRE MARZO
AGOSTO DICIEMBRE ABRIL 1982

15 DIAS EN CUBA
Vacaciones en Cuba -A todo ritmo- **69.900,- y desde CUBA 88.900,-**

MEXICO

•El México Lindo- Vacaciones México-Cuba **89.900,- 95.900,-**

NICARAGUA

CUPOS LIMITADOS DE PROMOCION!!!

SOLICITE EL FOLLETO CON DETALLE Y CONDICIONES A SU AGENTE DE VIAJES

DESCUENTO ESPECIAL si reserva Vd. con más de 30 días de antelación

SON PRODUCTOS
EURO-ESTE
GAT M 18

Programa del año

EL MEXICO LINDO

FECHAS DE SALIDA:
Julio 14-21-25
Agosto 4-11-18-25
Septiembre 1-8-15-22-28
Octubre 6-13-20-27

PRECIOS ESPECIALES DE PROMOCION

	MADRID	BARCELONA
VACACIONES EN MEXICO	89.900	93.900
EL MEXICO LINDO	95.900	99.900
MEXICO AL COMPLETO	107.900	111.900

EN EL PRECIO INCLUIMOS
3 DIAS EN CUBA
CUPOS LIMITADOS

SON PRODUCTOS **EURO-ESTE** GAT M 18

CAMPAÑA PRO-ESTIMULO TURISTICO
5% de INSCRIBIENDOSE CON 30 DIAS DE ANTELACION

3ª EDAD: SALIDA ESPECIAL 28 Julio 57% día

EGIPTO

lujo ESTAMBUL Sofia

CRUCERO POR EL NILO
en pensión completa, duración viaje 15 días
Mezquitas y Pirámides **92.900**

SON PRODUCTOS **EURO-ESTE** GAT M 18

FECHAS SALIDAS:

Julio:	17-24-31
Agosto:	7-14-21-28
Septiembre:	4-11-18-25
Octubre:	2-9-16-23-30
Noviembre:	6-13-20-27

EL MEJOR PROGRAMA TURISTICO A EGIPTO

El más barato
El más lujoso
El más completo
El más variado

OTROS PROGRAMAS INTERESANTES VIA BULGARIA Y VIA RUMANIA

BULGARIA-TURQUIA-MAR NEGRO	53.900,-	RUMANIA-BULGARIA-TURQUIA	51.900,-
BULGARIA-GRECIA-TURQUIA	58.900,-	RUMANIA-BULGARIA-TURQUIA	52.900,-
BULGARIA HISTORICA Y MODERNA	39.900,-	RUMANIA Y CIRCUITO POR HUNGRIA	61.900,-
SOFIA-BALKANES (Una semana)	27.900,-	RUMANIA-HUNGRIA-YUGOSLAVIA	61.900,-
SOFIA-ESTAMBUL (Una semana lujo)	39.900,-	RUTA DEL CONDE DRACULA	43.900,-
SOFIA-ATENAS (Una semana)	36.900,-	BUCAREST Y LOS CARPATOS (Una semana)	28.900,-

GAT 253

INFORMACIÓ I INSCRIPCIONS

GAT 588

ESPATURA, S.A.

BARCELONA: PARIS, 136. T. 239 97 01 - 250 38 06
Madrid: Blasco de Garay, 21. T. 449 41 50 - 449 41 54
Valencia: Pelayo, 45. T. 365 06 00
Zaragoza: S. Juan de la Cruz, 26. T. 25 80 00
Tortosa (Tarragona): Despuig, 25. T. 44 35 62
Tudela (Navarra): Pza. S. Jaime, 4. T. 82 07 48 - 82 21 33
Puerto de Sagunto (Valencia): Huespedesana, 6. T. 247 06 44 / 41

TURINTER, S.A.

ALREDEDOR DEL MUNDO

BARCELONA: BAILEN, 46. T. 225 83 70
Madrid: Ayala, 116-118
T. 275 50 69 - 275 51 55 - 275 63 48

Des de fa 79 anys
apliquem el mutualisme autogestionari.

AGRUPACIÓ MÚTUA

Si coneixeu algun soci, pregunteu-li què en pensa.
Si coneixeu algú que ja ha fet tard* i se'n plany,
pregunteu-li per què hauria volgut ser-ne.

Tothom, homes i dones, des dels 16 anys, podeu
formar part d'aquesta gran tasca col·lectiva.



AGRUPACIÓ MÚTUA DEL COMERÇ I DE LA INDÚSTRIA

Informe-vos-en: algun familiar o amic deu ser un dels 215.000
socis o sòcies que formen l'Agrupació Mútua i us en parlarà.

Si voleu, telefoneu al 318 18 00 - 318 40 50 de Barcelona
o visiteu l'estatge social a la Granvia, 621 de 8 a 14 hores.

* perquè ja ha complert els 40 anys.



ESTAREM AL
SALÓ DE L'ESPORT
I CÀMPING A L'OCTUBRE
A LA SEVA DISPOSICIÓ



RUBIA
Sport

BARBARÀ, 48 - 50, BAIXOS - TELÈFON 691 39 00
CERDANYOLA DEL VALLÈS (BARCELONA)

calçat
infantil

Chimp®



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

KATAKROK



SANTA EULALIA

**BOQUERIA 1, 3 y 5
BARCELONA**

J. L. ROY Y BARRAL PEREYRA S.A. BARCELONA

AVUI COM AHIR...

Santa Eulalia

SEMPRE A L'AVANTGUARDA DE LA MODA

PASSEIG DE GRÀCIA, 60 — TEL. 215 42 16 — BARCELONA-7
 BOUTIQUE - PRÊT À PORTER - TEIXITS EXCLUSIUS *Siky*
 PASSEIG DE GRÀCIA, 93 — TEL. 215 06 74 — BARCELONA-8
 SASTRERIA - CAMISERIA - BOUTIQUE ESPORT - ESPORTS - NÀUTICA

*a On hi ha més
Quantitat de
Qualitat*

Vehils



fundat l'any 1908

Plaça Universitat, 7 - Telf. 317.91.86

P Parking Plaça Castilla

Portal de l'Àngel, 32-34 - Tels. 317.91.86 - 317.91.90

P Parking SABA - Plaça Catalunya

BARCELONA

MIMCAR

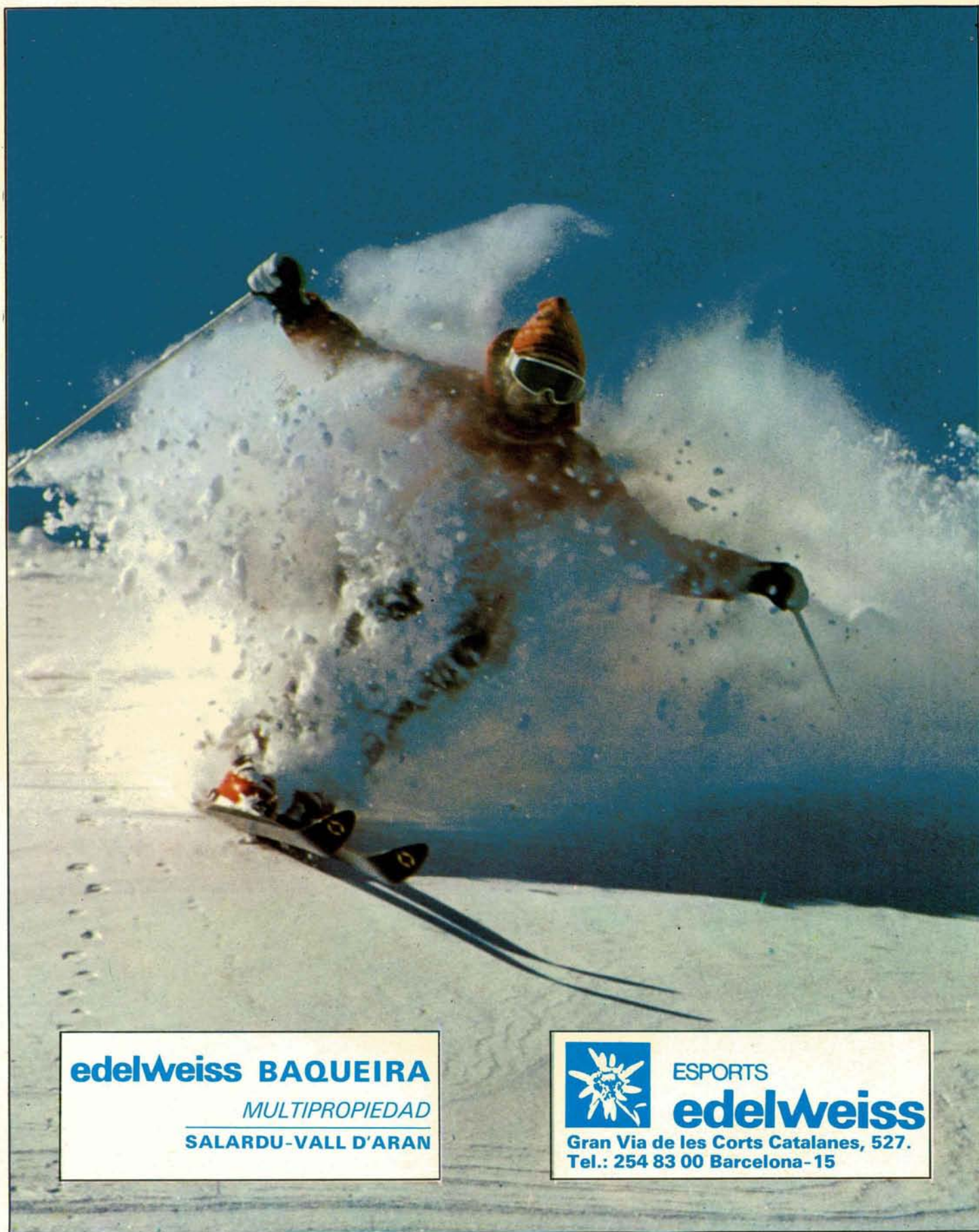
TROFEUS PER A TOTS ELS ESPORTS



ESPECIALITAT EN TROFEUS I MEDAILLES PER A EXCURSIONISME,
MUNTANYISME, ALPINISME, ESPELEOLOGIA, ESCALADA I ESQUÍ

MIMCAR

TROFEUS ESPORTIUS Carrer de Muntaner, 15 - Barcelona



edelweiss BAQUEIRA

MULTIPROPIEDAD

SALARDU-VALL D'ARAN



ESPORTS

edelweiss

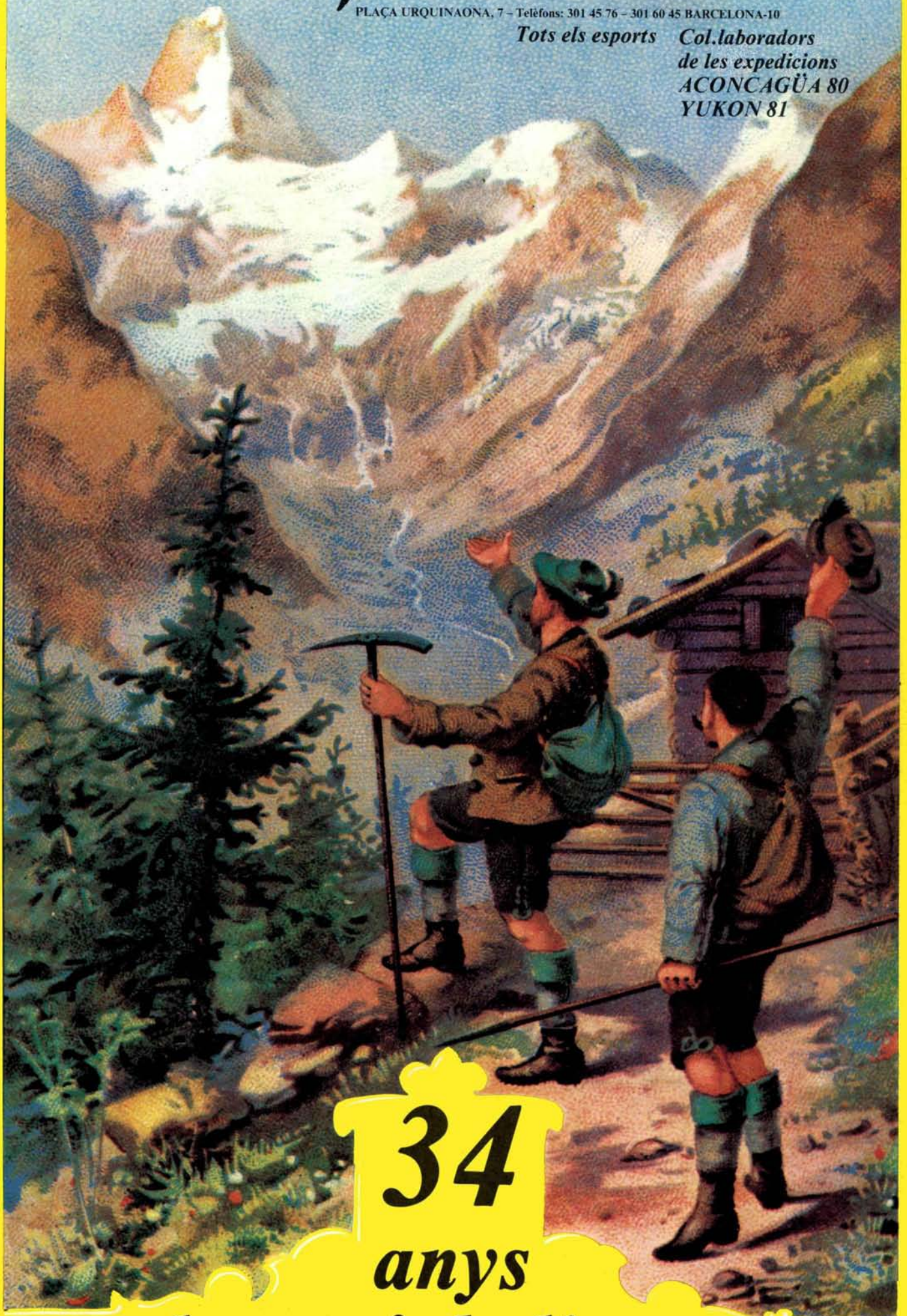
Gran Via de les Corts Catalanes, 527.
Tel.: 254 83 00 Barcelona-15



Deportes Martín

PLAÇA URQUINAONA, 7 - Telefons: 301 45 76 - 301 60 45 BARCELONA-10

Tots els esports Col.laboradors
de les expedicions
ACONCAGÜA 80
YUKON 81



34

anys

al servei de l'esport