

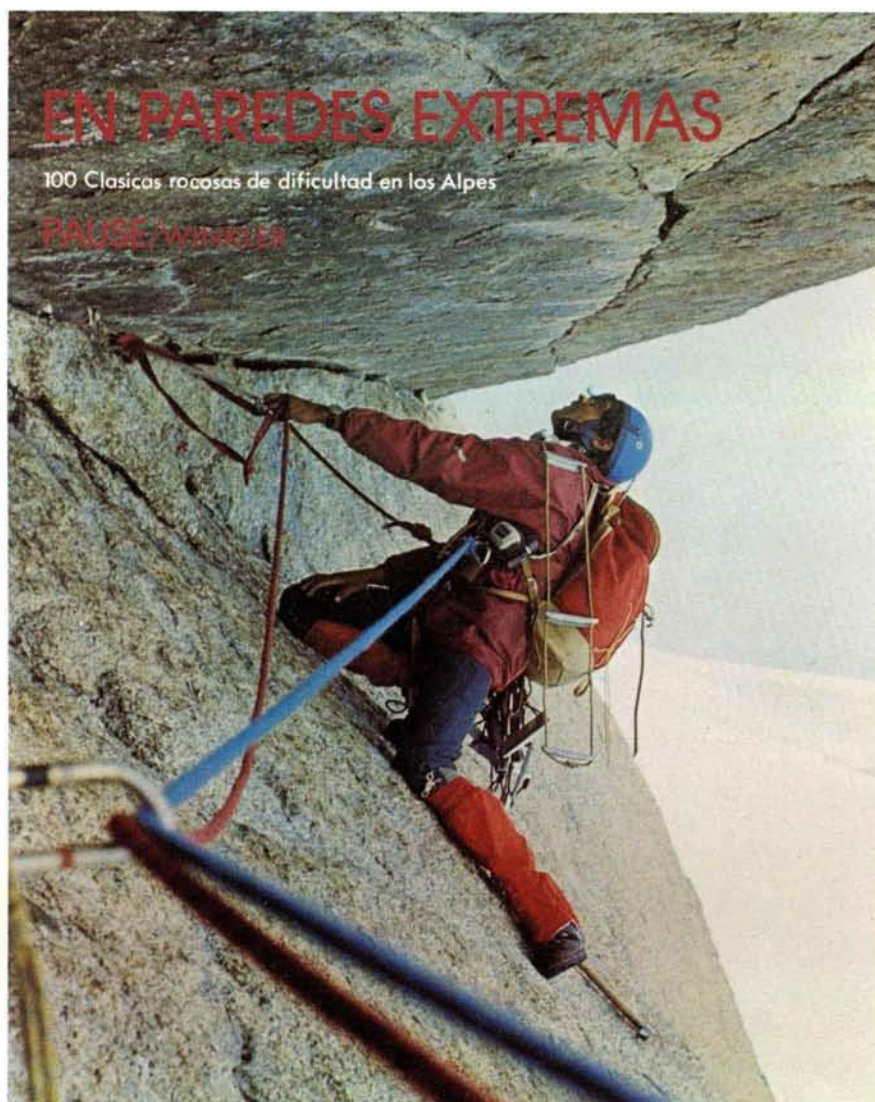


MUNTANYA

720

1982

EN PAREDES EXTREMAS



Peoner en el seu estil, aquest llibre reuneix per primera vegada una selecció de «100 formidables rutes», disseminades per sis països de l'arc alpí: FRANÇA, SUÏSSA, ALEMANYA, ITÀLIA, ÀUSTRIA i IUGOSLÀVIA.

- 100 croquis indicatius, que visualitzen les diferents vies practicables;
- 100 fotografies que permeten situar amb extraordinària precisió el traç d'aquests cèlebres itineraris rocallosos de dificultat;
- relació del material necessari en cada cas, amb què hom evita la impedimenta inútil i són més òptimes les possibilitats de l'escalador;
- descripció molt detallada del passos, dificultats, punts de partida, vies d'escalada i de descens de cadascun dels recorreguts, de manera que aquests es puguin preveure i estudiar a l'avançada.

«**EN PAREDES EXTREMAS**» ja és un clàssic de la literatura alpinista..

Un volum de 206 pàgines, amb 100 fotografies i 100 croquis en blanc i negre dels recorreguts. Preu: 1.600 pessetes.

A/s seus peus
**calçat
infantil**



- BALMES
PLAÇA MOLINA
- AVDA.
PAU CASALS, 15
- PASSEIG
SANT JOAN, 139

KATAKROK

**“la Caixa”
Cada dia
més
a prop.**

**Més de 700
oficines unides
per teleprocés
al vostre servei.**



**CAIXA DE PENSIONS
“la Caixa”**

L'ESPECIALITAT NOSTRA: LA MUNTANYA!



PROMOCIONS:



Kurt Diemberger.



R. Messner.

NOVETATS:

MATERIAL:

SACS
MOTXILLES
BOTES
CLETES
CORDES
PIOLETS
GRAMPONS

MARQUES:

PETZL
SERVAL
BOREAL
CHARLET

**CADA DIA SÓN MÉS ELS ALPINISTES I ESQUIADORS
QUE PRACTIQUEN EL «WINDSURFING»**

NAVEGA AMB NOSALTRES

PLANXES PER 2.362 ptes. AL MES



esports edelweiss



Gran Via, 527 (cantonada C. Urgell). Telef. 254 83 00. BARCELONA-11

SI VOLEU EL FULLET «COMO APRENDER WINDSURFING», DEMANEU-NOS-EL

Estació termal i de muntanya **Caldes de Boí**



HOTEL «EL MANANTIAL»**
HOTEL CALDES***

Informació i reserves:
HOTEL «EL MANANTIAL»,
HOTEL CALDES

C/ Barcelona, 23, 1.^{er}
MONTCADA I REIXAC (Barcelona)
Telèfon (93) 564 54 86

**PROPERA OBERTURA
TEMPORADA
del 24/6 al 30/9**

CLUB I QUATRE PISCINES, A L'AIRE LLIURE I COBERTES.
ZONES RECREATIVES I ESPORTIVES, AMB TENNIS, MINIGOLF, PETANCA,
PARC I CAMP DE FUTBOL INFANTIL.
CENTRE DE CAÇA I DE PESCA (TRUITA).
GRAN PISCINA DE RECUPERACIÓ I GIMNASI.
TRACTAMENTS DE L'ARTROSI, REUMATISMES, BRONQUITIS, ASMA,
GOTA I OBESITAT...
I LES SEVES FAMOSES ESTUFES NATURALS.

Altitud i tendència del temps indicat per l'altímetre- baròmetre de butxaca

DISTRIBUÏT PER:
FRANCESC ROMANÍ I OLIVA

Consell de Cent, 280
Tel. 301 53 39
BARCELONA-7

Tipus 2000-11
tamany
natural



amb la màxima precisió

**PER TOT EL QUE NECESSITEU
ENS TROBAREU A PARTIR DE LES 17 HORES**



**ALTA MUNTANYA
ESCALADA
ESQUI DE MUNTANYA
ESQUI**



JOAN OLIVA



GUILLEM ARIAS

**ROGER, 40 (SANTS)
BARCELONA-14**

MONITORS de l'E.C.A.M. – Membres del C.A.D.E. i G.P.H.M.

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



**BUTLLETA
DE
SUBSCRIPCIÓ**

MUNTANYA

CENTRE EXCURSIONISTA DE CATALUNYA
Club Alpi Català

c. Paradís, 10 Barcelona (2)



Si encara no sou
subscriber de
MUNTANYA,
retalleu i envieu
aquest butlletí
i rebreu
puntualment
la revista al
vostre domicili.

Si ja en sou,
doneu-lo a un
amic que
s'interessi per
l'excursionisme
i segur que
us ho agrairà.

*Molts
excursionistes
no llegeixen
MUNTANYA
perquè no
la coneixen.*

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

MUNTANYA

LA PRIMERA REVISTA DE L'EXCURSIONISME CATALÀ

**BUTLLETA
DE
SUBSCRIPCIÓ**

6 exemplars
(1 any)
1.100,— Ptes.

Estranger
1.400,— Ptes.

Nom			
Carrer			
n.º	pis	Població	D.P.

Se subscriu a la revista **MUNTANYA** a partir de l'any..... amb la quota anual de pessetes

Cobrament: per banc, segons autorització adjunta ☐ Signatura

Data		
Banc / Caixa		
Carrer		
n.º	Població	D.P.

Sr. Director
Us preguem que fins a nova indicació, vulgueu fer efectiu el rebut anual a la revista, **MUNTANYA** del Centre Excursionista de Catalunya-Club Alpí Català corresponent a la subscripció

a nom de.....

que viu a

Població amb càrrec al compte corrent o d'estalvi núm.

a nom de..... Signatura

Tallar per on
indiquen els punts
i reomplir adequadament
la butlleta

**Redacció i administració:**

Paradís, 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:

J. Casanovas i Novell

Av. Xile, 36, 2.^{on}, 1.^a

Barcelona-28

Tel. (93) 240 63 98

Adjunts al director:

Josep Elesbaan Pau i Torrent,

Salvador Filella i Cornadó

Col·laboradors:

David M. Aloy, Jaume Altadill,

Armand Ballart,

Lluís Belvis, Agustí Jolis,

Modest Montlleó, Alfred

Montserrat, Ramon Pujol i

Alsina, Joan Quintana, Joan

Sabadell, Josep M.^a Sala, 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

Fotocomposició i Fotomecànica:

Catalana de Fotocomposició, S. A.

Consell de Cent, 500

Imprempta:

SUIMPA, S. A.

Indústria, 110

MUNTANYA

CENTRE EXCURSIONISTA DE CATALUNYA
Club Alpi Català

ANY CVI N.º 720 VOL. 89 ABRIL 1982

SUMARI

Editorial	50
Ascensions i travesses amb esquís al Mont Rosa <i>Josep Casanelles i Milà</i>	51
Repercussió ornitològica dels incendis forestals. a les conques del Gaià, Foix i Anoia <i>Humbert Salvadó i Cabré</i>	56
Vallferosa. Un terme ric en art i arqueologia <i>Jaume Coberó i Coberó</i>	61
Perspectives socio-econòmiques de la Vall de Cabó <i>Rafael Battestini i Pons</i>	63
La preparació física. El Boulder. Guia de rocòdroms per a escaladors del Barcelonès <i>Josep V. Ponce, Sergio Martínez i Julio Valero</i>	66
Contradiccions. Relat d'una escalada al «Fou» <i>Alfons Valls i Rovira</i>	74
Els núvols <i>Alfred Rodríguez i Pico</i>	77
VIII ^e Congrés Internacional d'Espeleologia. Una xerrada amb Sara Corrie <i>Montserrat Ubach i Tarrés</i>	83
Crònica Excursionista <i>Equip redacció crònica</i>	
Alpinisme	85
Espeleologia	91
Actes	91
Bibliografia	95

Portada:

Cirsium eriophorum - Vall d'Eriste

(Foto: Ramón Pujol i Alsina.)

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

OBRIR CAMINS

Parlament del President del Centre, Sr. Lluís Puntis i Pujol, al Saló de Cent de l'Ajuntament de Barcelona, en ocasió de la diada de Sant Jordi d'enguany.

Il·lustre senyor regidor, senyores, senyors, amics tots:

Acol·lits, com és tradició, pel nostre Ajuntament en aquest Saló de la Ciutat, celebrem uns dels més estimats actes d'aquest dia de la festa del nostre Patró Sant Jordi. L'acte en què ens reunim socis antics i nous, per homenatjar la fidelitat a l'entitat i la continua cooperació dels qui enguany fa 25 o 50 anys que ingressaren al Centre Excursionista de Catalunya. Tots, han contribuït a fer avançar l'obra col·lectiva, que és la nostra entitat.

Aquesta obra col·lectiva només es pot comprendre plenament quan la contemplem més enllà del clos social, integrada en la realitat catalana, on ajuda a obrir camins perquè la desitgem més lliure, més culta i més mestressa del que és seu.

En aquest esplendorós Saló de Cent, obra d'aquells catalans que foren el «poble més lliure del món», ens sentim com enlloc arrelats a la nostra terra i, per no trair aquell poble d'homes lliures, trobem la força per seguir treballant i demostrar amb fets que els nostres desigs no són paraules vanes.

El Centre Excursionista de Catalunya treballa amb delit. El calendari d'activitats socials (excursions, escalades, espeleologia, cursets, conferències, exposicions, concursos, curses, rallies, la Revista, publicacions, refugis, xalets a muntanya, etc.) dona la mesura de la vitalitat de l'entitat, que creix també amb les activitats que els socis portem a terme pel seu compte.

El Centre Excursionista de Catalunya treballa amb delit per obrir nous camins. Treballa, també, perquè els bons camins que els nostres predecessors varen obrir (perquè tenien confiança en la vitalitat de Catalunya i en la fidelitat del Centre Excursionista de Catalunya als seus objectius) estiguin nets, lliures de bardissa, transitables.

Obrir nous camins i un camí ben nou; és el que ens obre la Primera Expedició Catalana a l'Everest.

El Centre Excursionista de Catalunya organitza aquesta expedició. Això és així, perquè els socis que la portaran a terme han posat al servei de l'entitat les seves il·lusions personals, ben legítimes, i el treball considerable d'una empresa tan complicada, arriscada, bella i engrescadora com ho és aquesta. I encara més. Han volgut una expedició oberta a totes les entitats excursionistes de Catalunya: socis d'altres entitats hi prenen part i també hi treballen per dur-la a bona fi.

Així, aquesta empresa, singular per al nostre alpinisme, d'intentar per primera vegada, pujar al cim més alt de la terra i inscriure el nom de Catalunya entre els de les poques nacions que ho han fet, és una gesta dels alpinistes, però la sentirem com a nostra tots els catalans. Aquesta aventura de descobrir la muntanya que a tots un dia o altre ens ha captivat, segueix temptant les noves generacions, i això ens satisfà.

Cada dia, nous ciutadans, joves ciutadans, comencen la seva aventura personal a les nostres muntanyes; a l'hivern i a l'estiu hi segueixen els vells camins que nosaltres hem heretat.

L'aventura de la muntanya és també el goig de dormir al ras una nit estrellada, o arrecerats en una balma, o en una tenda lluny de tothom; però molts cops, una jornada fatigant demana un bon repòs i, quan fa mal temps, com s'agraeix el refugi providencial que, a més de mil metres d'altura, ens obre les portes i ens fa sentir com a casa.

El Centre Excursionista de Catalunya ha construït, amb molt d'esforç, xalets i refugis perquè siguin (tant pel servei que donen, com pel tracte amical i la convivència civilitzada dels que els utilitzen) una perllongació a muntanya de la seva seu barcelonina, oberta igualment a tots els ciutadans.

Així va ser el començament i durant molts anys.

Ara, tots sentim la satisfacció de veure que ho tornem a aconseguir.

Però, adequar, posar al dia els nostres refugis i xalets és, alhora, «desembrossar vells camins i emprendre l'aventura d'obrir-ne de nous». És una empresa que demana la cooperació de tots, per portar a terme l'obra rigorosa i ben feta que els excursionistes i esquiadors mereixen. És una empresa que duem a terme perquè comptem amb l'esperit cívic de tots els excursionistes, que ens ajuden en allò que, a casa nostra, sembla encara tan difícil: conservar les coses que tenim.

L'any 1909, el Centre Excursionista de Catalunya, introductor dels esports d'hivern a Catalunya, oferí també als excursionistes i esquiadors el primer refugi de muntanya: el Xalet d'Ull de Ter.

Fou l'obra d'un home d'àmplia visió, treballador incansable; President, durant llargues èpoques, de la nostra entitat: Cèsar August Torras.

Guies de muntanya, Refugis, Xalets, Lliga d'entitats excursionistes, noves seccions dins l'entitat...

El Centre Excursionista de Catalunya li deu molt del que és, i molts dels qui som aquí, que hem fet excursions seguint les seves velles guies,

descobertes a la Biblioteca del Centre, li devem potser bona part del nostre amor a la muntanya i als seus pobles, i l'admiració i respecte pels fills d'aquests pobles que tantes vegades ens han acollit.

El gran excursionista Cèsar August Torras aplegà un extens arxiu fotogràfic. Fa poc, hem tingut la joia de rebre'l de mans dels seus familiars.

Justament ara, quan estem portant a la pràctica un altre projecte llargament esperat: ampliar la instal·lació del nostre arxiu fotogràfic i tornar-lo a posar al servei dels ciutadans.

La feina d'instal·lació, classificació, etc., és laboriosa, però esperem poder-vos anunciar aviat, que l'Arxiu Fotogràfic del Centre Excursionista de Catalunya torna a obrir les portes, i el valuós patrimoni cultural que ens han deixat els nostres consocios des de finals del segle passat torna a la llum, en benefici de tots.

Avui, retrem homenatge a un altre soci il·lustre, que fou President de l'entitat, enamorat de la seva terra: Rafael Patxot i Jubert. Un home que obrí camins, creador (entre altres moltes coses útils per a Catalunya) de l'Estudi de la Masia.

La nostra entitat fa pocs anys ha reprès aquesta obra, que la guerra, l'any 1936, havia tallat en sec, i ara va trobant resposta entre joves estudiants i excursionistes que recullen dades, l'enriqueixen i ens ajuden a conèixer la nostra realitat actual.

Els joves hi estan treballant. L'Estudi de la Masia és més conegut, el seu fons es utilitza. Potser aviat, aquests joves seran prou valents i seguiran l'exemple que ens ha donat un dels seus primers col·laboradors, que avui tenim entre nosaltres.

L'arquitecte i consoci nostre, Sr. Lluís Bonet i Garí, que ens ha honorat a acceptar la nostra invitació a parlar-nos en aquest acte.

Ell ens ensenyarà l'ample camí per on haurem de discórrer si volem conèixer els nostres orígens i volem conservar sencera la nostra identitat: el camí de l'estudi aprofundit de la nostra arquitectura rural i el seu entorn, és a dir del nostre paisatge.

El senyor Bonet i Garí, estimat soci veterà del Centre Excursionista de Catalunya, on ingressà l'any 1914, ens ha obert una part d'aquest camí. Ha inventariat i descrit totes les masies de la comarca del Maresme. L'obra que ha realitzat és el fruit de tota una vida d'amor i treball. És una obra completa, rica i enriquidora. És una obra que ens dona la mesura de la gran personalitat del seu autor, i, de retruc, engrandeix el poble d'on ha sortit.

Avui tinc el goig de dir-vos que ja hem començat a treballar per publicar-la. El nostre consoci vol que sigui el Centre Excursionista de Catalunya qui la doni a conèixer, i tots ens n'hem d'alegrar i desitjar també que segueixi treballant i trobi els continuadors que tan servei ens faran.

No fóra just acabar aquestes paraules sense esmentar el bon acolliment que l'obra del Centre troba en les nostres institucions ciutadanes, Generalitat, Ajuntament, Diputació, així com en federacions que ens encoratgen i, sempre que poden i en la mesura que poden, ens ajuden a fer realitat els nostres projectes o els dels socis avalats per l'entitat. I l'ajut important d'entitats financeres que ens ha permès les empreses de més envergadura: el concurs de dibuix «Pintem Catalunya» i l'«Expedició Catalana a l'Everest 82». El valuós recolzament moral i material que va representar per a nosaltres la concessió del Premi d'Honor Jaume I 1981, i la resposta amatent dels socis i amics quan convé amb la seva col·laboració i ajuda personal.

Volem agrair especialment al nostre Ajuntament la millora que ha portat a terme, necessària millora, al pati de les columnes romanes. Avui, després d'aquest acte, si passeu pel nostre estatge social, a més dels canvis que hem fet en alguns dels seus espais, podreu admirar el pati de les columnes romanes, net i esplèndidament enllumenat. L'Ajuntament ha donat una prova d'amor a Barcelona i a la nostra entitat en fer aquesta obra, i nosaltres tenim el goig de manifestar-ho com a ciutadans i com a socis del Centre Excursionista de Catalunya.

Amics que assistiu a aquest acte, cantaires que ens oferiu el vostre concert, estimat conferenciant que tot seguit escoltareu, gràcies per tot el que feu per el Centre Excursionista de Catalunya. La nostra entitat ha estat, és i serà allò que el seus socis, en cada moment, hauran volgut.

Pujar al cim de la terra la nostra bandera, cercar en l'obra dels homes les nostres arrels, saber posar el que és nostre al servei de tothom, són diferents maneres d'estimar Catalunya, són diferents camins que entre tots hem d'obrir...

Perquè, deixeu-m'ho dir en versos de Pere Quart:

*«...i el passat i el present / i el futur que ens espera,
bo o dolent, infal·tible! Tot depèn, sapiguem-ho / de la fe, de l'amor /
de les obres. / Tot depèn de nosaltres. /
Tot depèn, sobretot, de vosaltres: / el joves!*

Moltes gràcies!



ASCENSIONS I TRAVESSES AMB ESQUIS AL MONT ROSA

Josep Casanelles i Milà

A la pàgina anterior:

Pujant per la glacera del Mont Rosa. Al fons, el Càstor i el Pòllux. (Foto: Jaume Altadill.)

Sota d'aquestes ratlles:

Massís del Mont Rosa, des del cim del Barithorn. D'esquerra a dreta: Norden, Dufourspitze i Zumstein. (Foto: Jaume Altadill.)



El massís del Mont Rosa esdevé, per diversos factors, tals com la situació, l'alçada i l'emplaçament de refugis, un dels més idonis per a l'esquí de muntanya.

És situat en el mateix cor del Alps, i els seus vessants N i S donen aigües respectivament al Cantó del Valais i a l'autònoma Vall d'Aosta. El vessant N és el que ofereix al muntanyenc l'impressionant conjunt de glaceres, les quals es despengen del Breithorn, Liskamm i Mont Rosa per arribar, ja foses, a Zermatt.

Aquesta afavoridora situació fa que les llargues progressions en el massís es converteixin en una intensa comunicació amb els majestuosos i expectants gegants del Valais, i ens facin oblidar la duresa de l'ascensió pels seus forts pendents, els quals, tanmateix, ens forniran uns immillorables descensos en els que haurem d'emprar tota la nostra destresa per a defugir les obertes i fondes esquerdes per entremig d'espectaculars séracs de glaç.

Essent el Mont Rosa el massís més alt de Suïssa i, en alçada mitjana, de tots els Alps, és possible de recórrer-lo amb esquís, sempre per damunt dels tres mil metres, fins quasi bé el mig de l'estiu. Per altra banda, una complexa instal·lació de

remuntadors mecànics ens situarà a la cota adequada per a poder iniciar les travesses i ascensions ja amb els esquís als peus. A més, aquestes poden ser degudament combinades, gràcies a la completa xarxa de refugis, dintre la qual sobresurt, pels seu estratègic emplaçament, la Monte-Rosahütte, una sòlida construcció de roca i fusta, i una magnífica base per a totes les ascensions en el massís.

Fruit de diverses sortides primaverals, ha estat la confecció d'una sèrie d'itineraris, on figuren ressenyades les travesses més rellevants que es poden efectuar des del Theodulpass fins als Mischabels. Aquests itineraris, o les seves possibles combinacions, proporcionaran als qui es decideixin a endinsar-se en les fantàstiques glaceres del Mont Rosa unes jornades plenes de complaença alpinística.

Accés a la Monte-Rosahütte

És possible d'arribar-hi per diferents itineraris:

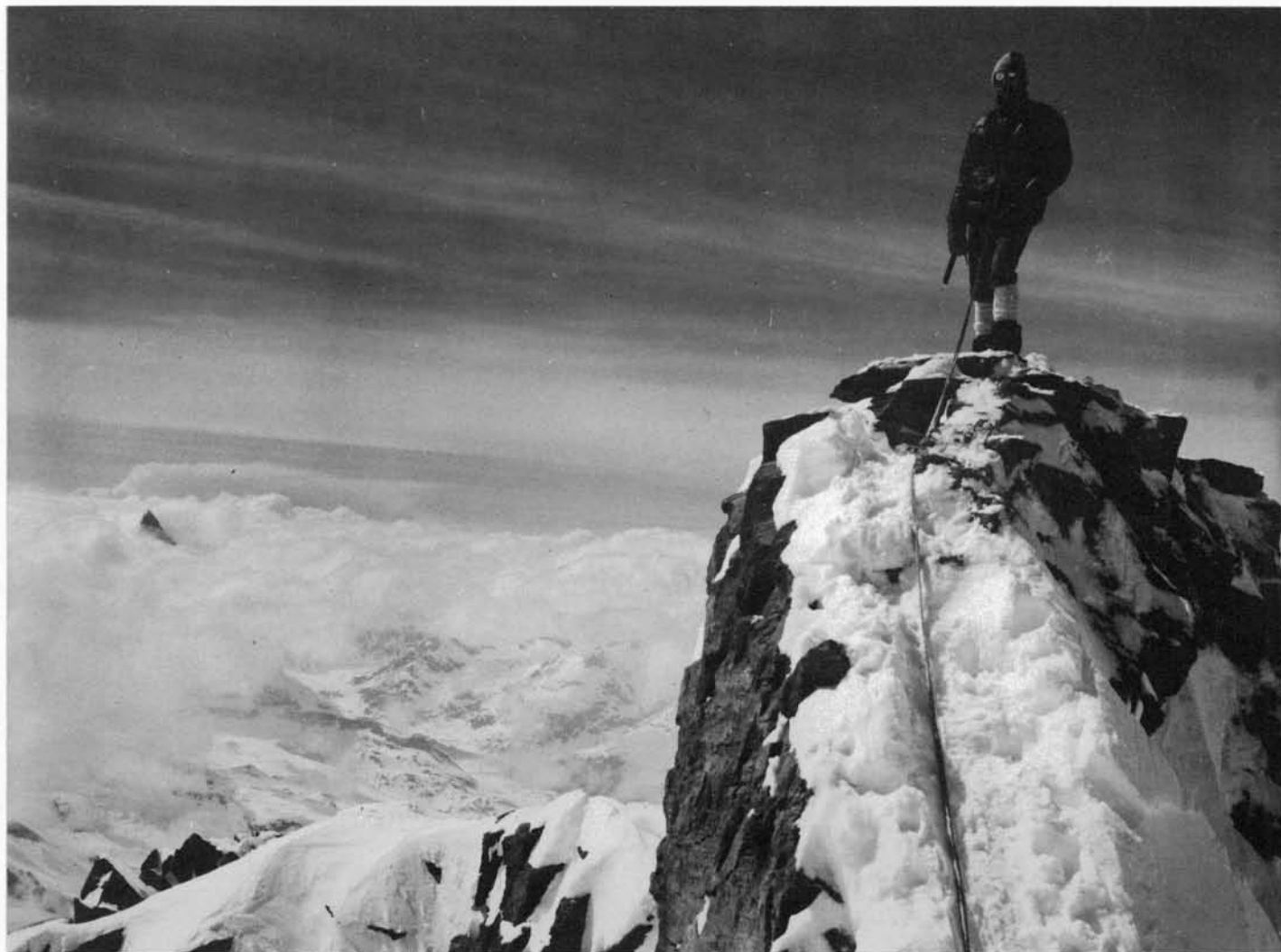
1. Des de Rotenboden (2815 m), estació del tren de cremallera de Zermatt a Gornergrat: és l'itinerari més freqüentat.

Des d'aquí, cal baixar al Gornergletscher, flanquejant fins a la cota 2680 m, o bé seguint la línia de màxim pendent per unes canals fins la cota 2500 m, segons la quantitat i l'estat de la neu. Una vegada a la glacera, cal travessar-la en direcció al massís del Mont Rosa per arribar, després d'unes 2 hores, al refugi, una construcció de roca, del tot recoberta de fusta a l'interior, tal com és habitual en els refugis del Club Alpí Suís.

2. Des de Zermatt (1600 m) o bé des de l'estació del telefèric de Furri (1880 m) seguint tot el curs del Gornergletscher. Llarga aproximació d'unes 6 hores pel mig d'aquesta glacera, actualment molt poc freqüentada.
3. Des del Theodulpass (3317 m) o des de l'estació del telefèric del Klein Matterhorn (3820 m), el punt més alt de tots els Alps assolit per mitjans mecànics. Un llarg descens per la Theodulgletscher ens porta a la cota 2500 m de la Gornergletscher, la qual cal remuntar durant un parell d'hores per arribar al Refugi.

Itineraris

- 1.ª jornada: Theodulpass (3290 m)



A la cabana del Mont Rosa, les marmotes no tenen por de la gent. I vénen a menjar a la mà.
(Foto: Jaume Altadill.)

—Breithorn (4159 m) — Pòllux (4092 m)
—Schwarzgletscher — Monte-Rosahütte (2795 m).

Cal sortir del Refugi Teodulo (3317 m) del C.A.I. o de l'estació del Klein Matterhorn (3824 m). L'ascensió al Breithorn no presenta cap dificultat, i el descens es pot fer quasi bé amb esquís des del mateix cim fins el Breithornpass (3824 m). Des d'aquí continuem flanquejant en descens tot el vessant Sud del Breithorn fins al coll Schwarztor (3731 m) entre el cim anterior i el Pòllux. De coll, flanquegem pel sud l'aresta NO del Pòllux per anar a cercar la seva cara O, per la qual cal superar 100 m de fort pendent. El descens per la Schwarzgletscher (posant molta atenció a les esquerdes al voltant de la cota 3250 m), ens condueix a la Gornergletscher i al refugi Mont Rosa.

També es pot efectuar el descens per la Zwillingsgletscher des del Zwillingsjoch (3845 m), coll entre el Càstor i el Pòllux, però no és aconsellable pel fort pendent a la mateixa sortida del coll, el qual requereix l'ús de piolet i grampons.

Desnivells: de pujada, 1550 m, baixada, 2050 m; unes 8 hores de marxa! Vista panoràmica des del Breithorn sobre totes

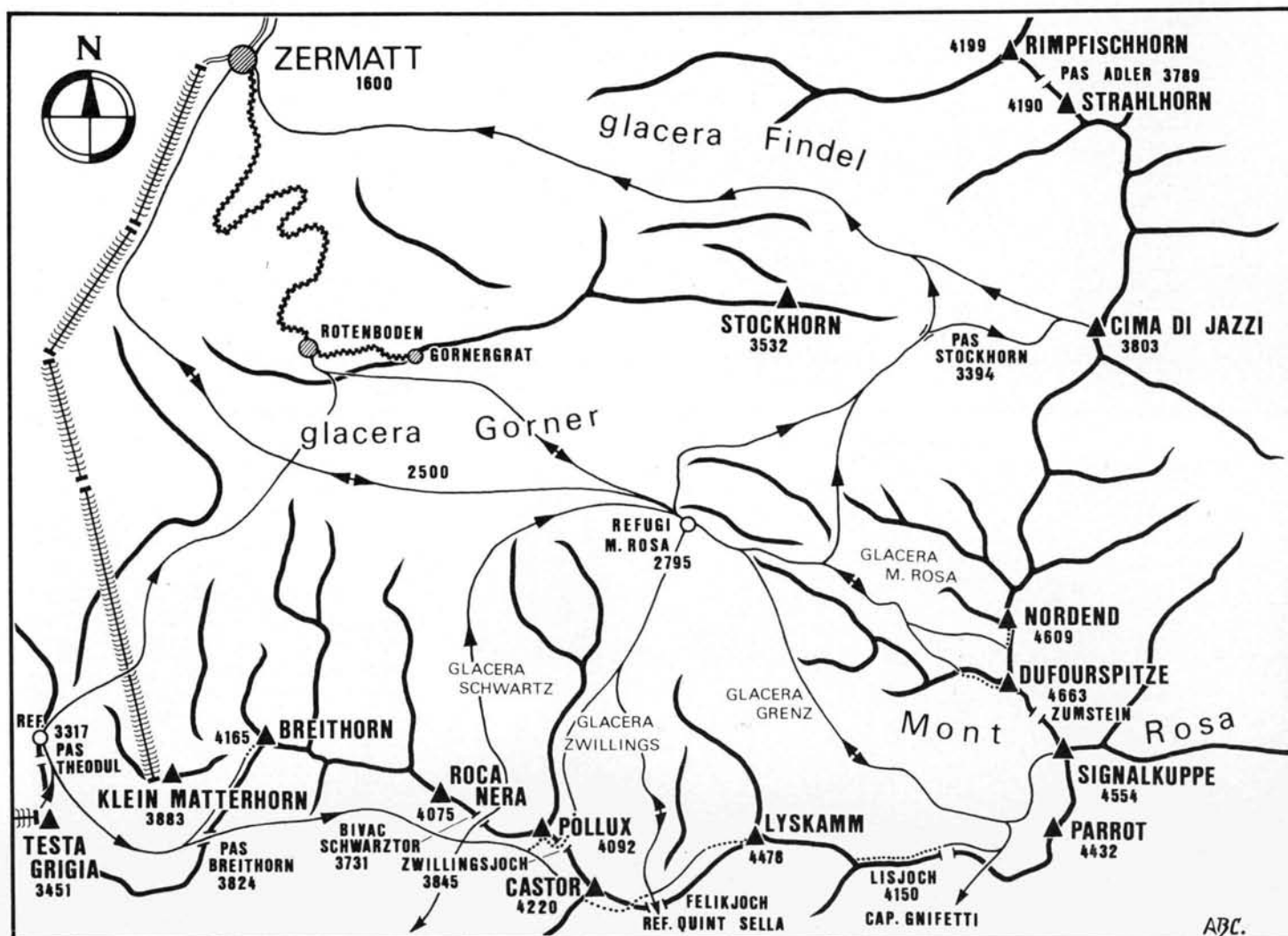
les piràmides de glaç i roca que envolten Zermatt des del Weisshorn als Mischabels, sobresortint la proximitat del Matterhorn. Molt interessant la vista sobre el Mont Rosa i els itineraris a recórrer els propers dies.

2.ª jornada: Monte-Rosahütte
—Dufourspitze (4634 m) o Nordend (4609 m)
—Monte-Rosahütte.

Ascensió per la Monte-Rosagletscher a les dues puntes més altes del Mont Rosa. Aquesta glacera no presenta cap altra complicació que el seu considerable desnivell. Per assolir la Dufourspitze, deixem els esquís prop del coll, a 4359 m, a l'aresta O, des d'on una entretinguda progressió de prop d'una hora per aquesta àerea aresta de roca i glaç ens mena al cim amb l'ajut de la corda, piolet i grampons.

Si ens dirigim a la Nordend, arribarem amb esquís fins el mateix coll Silbersattel (4515 m) i, des d'aquí, per una suau i penjada aresta de neu, en aquest aïllat i poc freqüentat cim. Aquesta ascensió resulta més senzilla que l'anterior perquè no té l'aresta rocallosa final, encara que, per arribar al Silbersattel, cal superar uns séracs de gran bellesa mitjançant uns llargs i laboriosos flanqueigs.

Desnivell: 1840 m a la Dufourspitze i



1815 m a la Nordend. Cal comptar amb unes 8 hores per a cada punta. Per descomptat, des d'elles es gaudeix de les millors vistes panoràmiques de tots els Alps.

3.ª i 4.ª jornades: Monte-Rosahütte – Signalkuppe (4554 m) – Liskamm (4527 m) – Monte-Rosahütte.

Ascensió per la Grezgletscher amb una àmplia zona d'esquerdes entre 3500 i 3700 m. Sense cap altra complicació s'arriba al cim de la Signalkuppe, on està emplaçada la Capana Margarita del C.A.I., molt escaient per efectuar el dia següent l'ascensió de cims propers com el Zumstein (4563 m) o el Parrot (4432 m).

L'ascensió al Liskamm mereix especial atenció, a causa de l'afilada i aèria aresta de neu del coll de L's al cim, la qual requereix molt bones condicions.

Desnivell: 1760 m a la Capana Margarita i unes 5 hores d'ascensió.

5.ª jornada: Monte-Rosahütte – Castor (4228 m) – Monte-Rosahütte.

Entretinguda ascensió per la Zwillingsgletscher, roturada i alhora espectacular glacera la qual ens exigeix

molta atenció per a trobar l'enrevessat itinerari, per entremig de séracs i esquerdes, fins el coll Felik (4903 m). Des d'aquí, per una fina aresta de neu arribem al cim del Càstor, una elegant piràmide blanca.

Des de l'ample Felikjoch, es pot pujar també la punta occidental del Liskamm (4479) el mateix dia, o bé fent nit al Refugi Quintino Sella (3585 m), del C.A.I., en el vessant italià.

Desnivell: 1450 m fins al Càstor, i unes 6 hores d'ascensió.

6.ª jornada: Retorn a Zermatt

En deixar la Monte-Rosahütte se'ns ofereixen diverses alternatives; l'elecció dependrà fonamentalment de la quantitat de neu. Si aquesta és abundant, resultarà molt agradable el descens seguint el curs de la Gornergletscher fins a l'estació de Furri o fins a Zermatt mateix. Si hi manca neu, l'itinerari més emprat és el que va a l'estació de Rotenboden.

També podem sortir del Refugi pujant cap al Stockhornpass (3394 m), una ampla collada des d'on podem fer la suau però llarga ascensió de la Cima del Jazi (3803 m), i baixar després directament a Zermatt pel fons de la Findelgletscher.

Consideracions sobre seguretat

Al meu entendre, no està mai de més recordar els perills més sobressortits de l'esquí de muntanya als Alps: les allaus i les esquerdes. Referent a les primeres, dissortadament ja els coneixem prou bé del nostre Pirineu. La forma més segura d'evitar-les és la de no sortir al començament de temporada i després de fortes nevades, i, a més, portar aparells detectors de situació per al cas de quedar colgats sota l'allau.

Les esquerdes són un fenomen poc conegut pel pirineista i, per tant, requereixen una especial atenció. La seva perillositat augmenta considerablement amb la manca de visibilitat i les altes temperatures. Caldrà, doncs, sortir molt d'hora, anar encordat i evitar de transitar a la tarda per zones amb esquerdes.

A més de l'equip individual de piolet i grampons, ens resultarà del tot imprescindible el següent material: mapa detallat de la regió amb corbes de nivell, brúixola, altímetre (peça fonamental per a situar-nos, sobretot si ens atrapa la boira), corda, baudrier i aparell detector de



La glacera del Mont Rosa després d'una forta nevada. (Foto: Jaume Altadill.)

A dalt de l'allargat cim del Breithorn. Al fons les dues puntes del Liskamm i el Càstor a la dreta. (Foto: Jaume Altadill.)



situació. És temptador deixar alguna d'aquestes peces en fer la motxilla, però és segur que el pes que ens estalviem no compensa les irreparables conseqüències que pot produir la seva manca.

L'època més adequada per efectuar ascensions amb esquís és el període d'abril a juny. Abans hi ha perill d'allaus; i després, les esquerdes estan molt obertes.

Finalment, cal dominar amb seguretat la tècnica de l'esquí i de l'alpinisme i anar amb un grup compacte de muntanyencs o contractar els serveis d'un guia.

Refugis:

La Monte-Rosahütte és l'únic emplaçat en el vessant N del massís. Té cabuda per a 100 places, està guardat a la primavera i ofereix servei de restaurant. Inclou dintre el preu de pernoctació, servei d'aigua calenta i cocció de queviures.

A la mateixa aresta del Mont Rosa i en el seu vessant S hi ha emplaçada una valuosa xarxa de refugis del Club Alpí Italià. Els tres més grans i amb guarda a la primavera són:

Rifugio Teodulo (3317 m), en el mateix Theodulpass. S'hi arriba amb telefèric, tant des de Breuil-Cervinia com des de Zermatt. Capacitat per a 65 places.

Capana Gnifetti (3468 m), el S de Lisjoch. Accés per les valls de Gressoney en 7 hores i d'Alagna en 2 hores (per aquesta, amb ajut de telefèric). Capacitat per a 200 places.

Rifugio Quintino Sella (3585 m), en el vessant S del Càstor. Accés des de Gressoney en 6 hores i des d'Ayas en 5 hores. Capacitat per a 60 places.

Els altres són refugis generalment molt ben equipats, tots amb flassades i alguns són guardats a l'estiu i proveïts de butà a la part lliure:

Rifugio Mezzalama (3004 m), en el vessant S del Breithorn. Accés des de Fiery, a la vall d'Ayas, en 4 hores. Guardat a l'estiu i amb capacitat per a 24 places.

Capana Margarita (4554 m), en el mateix cim de la Signalkuppe o Punta Margarita. Guardat a l'estiu i amb capacitat per a 25 places.

Bivacco Cesare e Giorgio (3770 m), sota mateix de la Rocca Nera en el Schwarztor. Capacitat per a 6 places.

Bivacco Balmenhorn (4167 m), en el vessant S i a prop del Lisjoch. Capacitat per a 6 places.

Cartografia:

Zermatt-Saas Fee, mapa 284 amb itineraris d'esquí, escala 1:50000. Col·lecció «Landeskarte der Schweiz».

Breuil, Cervinia-Zermatt, mapa 87, escala 1:50000. Col·lecció «Kompass».

Els itineraris ressenyats van ser seguits per Jaume Altadill, Joan G. Cassola i l'autor de l'article, tots ells membres del Centre Excursionista de Catalunya, Clup Alpí Català.

REPERCUSSIÓ ORNITOLÒGICA DELS INCENDIS FORESTALS

A les conques del Gaià, Foix i Anoia

Catalunya s'ha vist molt afectada pels incendis en els darrers anys; sobretot, la zona litoral. L'àrea estudiada comprèn les conques dels rius Anoia, Foix i Gaià; està situada a la zona litoral. Per tant, ha estat molt afectada. Com que se'n coneixia la fauna ornitològica anterior, s'ha pogut fer aquest tipus d'estudi durant l'any 80 i part del 81.

Per a un aclariment dels biòtops i de la fauna ornitològica, cal consultar el treball: «OCELLS DEL PENEDÈS, 1.^a part», de Pere Mestre i Raventós (1978).

És obvi que tots aquells animals que, lluny d'un amagatall, els sorprengui l'incendi, com els rèptils, els eriçons i altres mamífers de

Humbert Salvadó i Cabré



En les àrees on hi ha margalló, molt sovint aquest hi persisteix després de l'incendi. (Dibuix: Humbert Salvadó.)

petit tamany, si no tenen prou facultats per córrer davant del foc, es cremaran o s'asfixiaran; s'han trobat morts conills i guineus, cremats o bé asfixiats. No cal dir que els artròpodes i d'altres que s'amaguen sota l'escorça, a les fulles i en altres elements combustibles també es cremaran. Un exemple clar són també els cargols que, després del foc, trobem a terra, calcinats. I si pensem que fins per sota dels 5 cm del sòl no s'assoleixen temperatures inferiors a 40.º, tots aquells organismes que no resisteixin aquesta temperatura també moriran.

La majoria dels ocells se salvaran gràcies a la seva facultat de volar, però tots els nius amb els seus ous i polls es cremaran, així com alguns ocells de vol curt.

Però el que ens interessa veritablement no són els efectes del foc en els ocells, ja que no són greus; el problema és la destrucció total o parcial del seu hàbitat. Segons l'activitat dels ocells en la zona que s'ha cremat els anirem qualificant d'ocells perjudicats, poc perjudicats, etc.

La destrucció de l'hàbitat pel foc en condiciona un repoblament natural al llarg del temps, que uns ocells aprofitaran en les primeres etapes de reconstrucció, i d'altres més tard, fins a arribar a les darreres fases, en les quals tornarem a trobar el restabliment de l'ornitofauna primitiva.

Atès que la comunitat animal va íntimament lligada a la vegetal, la recuperació d'una va en funció de l'altra. Si l'incendi és gran i la recuperació és difícil, durant aquest temps, si és llarg, pot adaptar-s'hi algun tipus de fauna, cosa que difícilment passarà si la recuperació es produeix d'una forma natural i sense entrebancs.

En moltes zones afectades per incendis, si es tracta de grans extensions, queden llocs sense cremar; les espècies, doncs, no arribaran a desaparèixer, però sí que disminuiran en densitat.

De les zones afectades a les conques de l'Anoia, Foix i Gaià en podem excloure les zones humides i els conreus. Aquests últims, si bé algun cop s'han cremat, són en poca extensió; les zones més afectades són, doncs, els boscos i les zones arbrades; després, la vegetació baixa i també les zones de rieres; però aquestes, en general, en ésser menys combustibles no es veuen tan afectades. (Fig. 1) (Fig. 2)

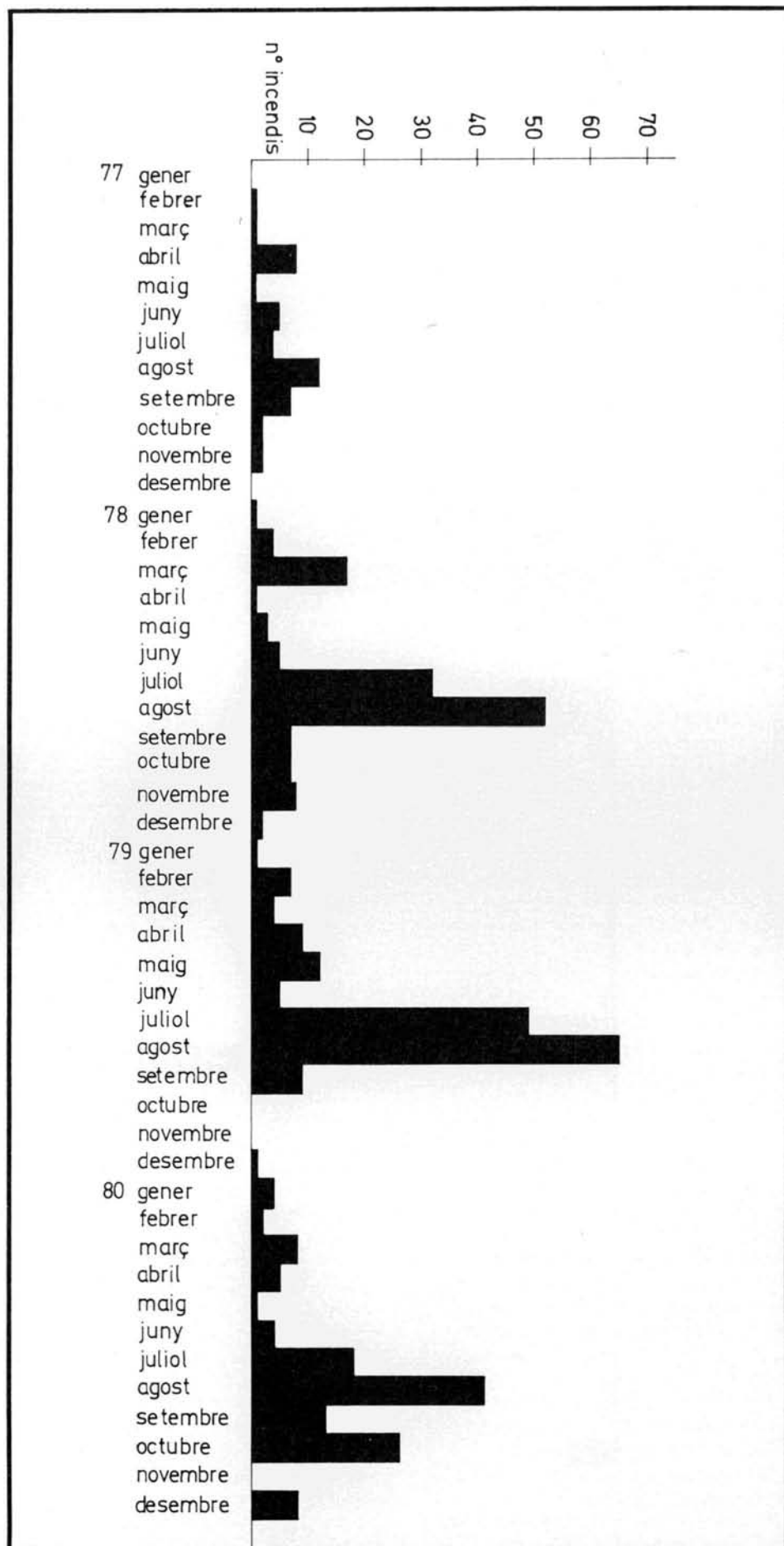
Efectes del foc als tipus de vegetació

Un incendi, en general, produeix un procés de rejuveniment; el procés que farà tornar a l'estat inicial s'anomena «successió secundària». El bosc cremat aviat es repoblarà: primer, amb les espècies vegetals de creixement més ràpid, les herbes; després, els arbusts que formen la

Fig. 1.— Hectàrees de bosc cremades degut als incendis forestals a l'àrea compresa per les conques dels rius Gaià, Foix i Anoia durant els anys 1977-80. (Font: ICONA, parcs de bombers de Vilafranca i Sabadell.)



Fig. 2.— Quantitat d'incendis forestals a l'àrea compresa per les conques dels rius Galà, Foix i Anoia durant els anys 1977-80. (Font: ICONA, parcs de bombers de Vilafranca i Sabadell.)



mntanya baixa; i, finalment, els arbres, en l'estat inicial. Aquest procés és de 30 a 35 anys, quan els arbres són pins.

Després d'un incendi forestal hi haurà algunes espècies vegetals poc afectades pel foc. En tenim un clar exemple: es tracta del margalló (*Chamaerops humilis*) que, després d'un incendi, és l'única planta que sovint queda verda. Però hi haurà plantes afavorides indirectament pel foc; són els piròfits, unes espècies vegetals que han desenvolupat uns òrgans incombustibles i que, per tant, són potenciades per l'incendi, ja que seran les primeres a tornar a colonitzar, i, així, augmentarà el nombre de plantes d'aquesta espècie, en relació a les altres abans de l'incendi; aquestes plantes disposen d'una gran combustibilitat, com si provoquessin l'incendi. A causa d'aquest fenomen, hi haurà ecosistemes que afavoriran més o menys l'incendi segons l'abundància de piròfits.

Els incendis depenen del grau de combustibilitat, i en el territori estudiat hi ha diferents àrees, amb diferents tipus de combustibilitat; els definirem per tipus de vegetacions.

—Bosc de pi blanc (*Pinus halepensis*) amb sotabosc piròfit. És el tipus de vegetació predominant; el sotabosc conté gran quantitat de piròfits. És en aquest tipus de vegetació on s'han produït els principals incendis; cal fer ressaltar que els pins també es comporten com a piròfits.

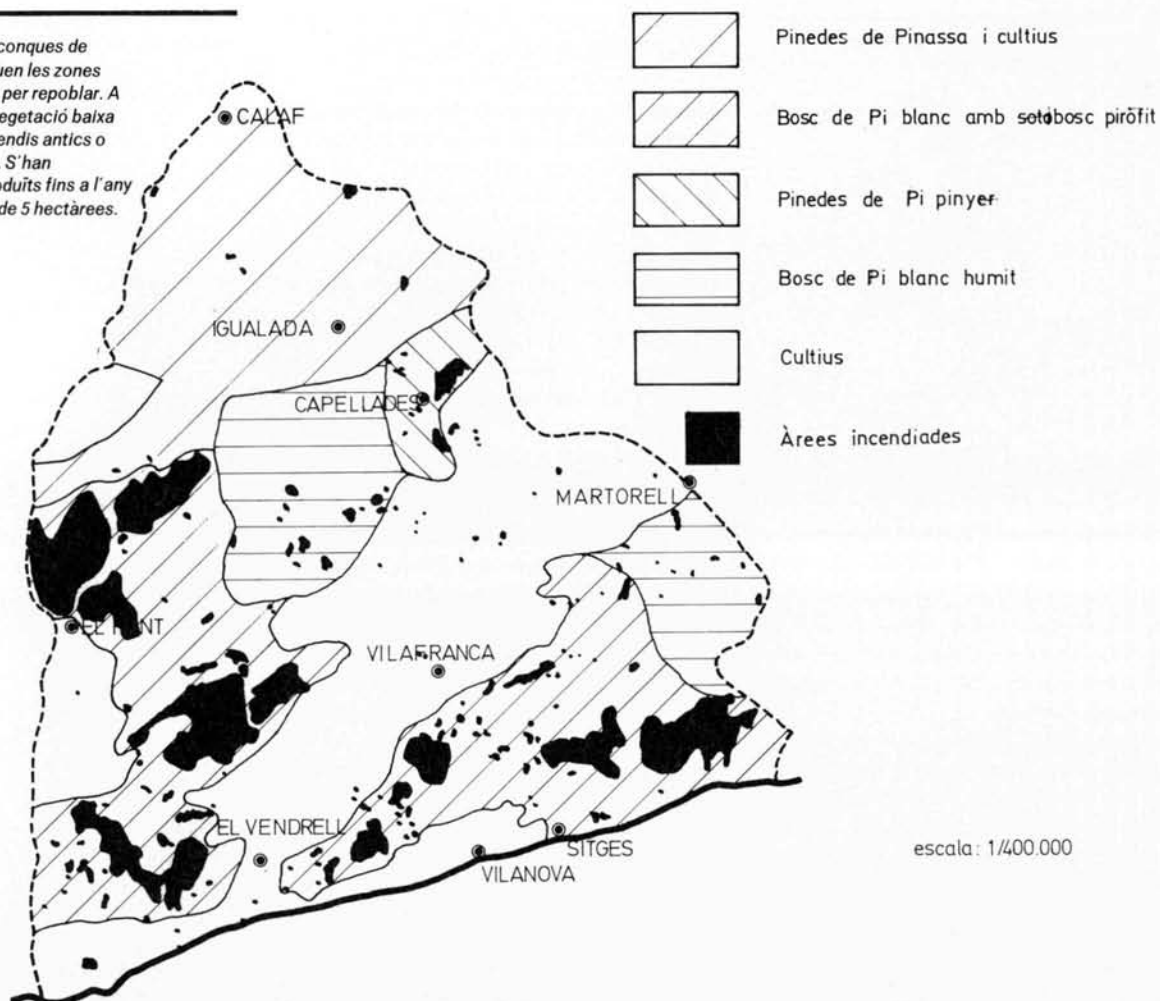
Els incendis es produeixen amb més freqüència quan el sotabosc està format principalment per plantes com el càrritx (*Ampelodesma mauritanicum*) al Garraf, i la gatosa (*Ulex parviflorus*) al Garraf, Pont d'Armentera, serra de Brufaganya i Montmell, que es comporten com a piròfits juntament amb l'estepa (*Cistus* sp.), el coscoll (*Quercus coccifera*) (principalment), el bruc d'hivern (*Erica multiflora*), el llentiscle (*Pistacia lentiscus*), el romaní (*Rosmarinus officinalis*) etc.

Hem observat que el sotabosc és gairebé tot piròfit; per tant, al cap de poc temps després de l'incendi, a partir de tres mesos aproximadament, trobem brots tendres de cadascuna de les plantes inicials.

—Bosc de pi blanc (*Pinus halepensis*) amb sotabosc no piròfit, situat a la zona de la vall del Llobregat, i a la Llacuna, Font-rubí i Pontons que és més humit. En aquests boscos de pi blanc, el sotabosc no presenta piròfits en quantitat; és un tipus de sotabosc més semblant al caducifoli, on hi ha en abundància l'esbarzer (*Rubus ulmifolius*) i el roldor (*Coriaria myrtifolia*). En aquesta àrea no s'han produït incendis importants.

—Brolla arbrada de pi pinyer (*Pinus pinea*), que ocupa una zona reduïda a les muntanyes de Capellades. El sòl és recobert de pinassa i de vegetació gairebé nul·la. En alguns llocs menys arbrats hi ha llentiscle (*Pistacia lentiscus*) i coscoll (*Quercus coccifera*). En aquesta zona

Fig. 3.— En un plànol de les conques de l'Anoia, Foix i Gaià, s'indiquen les zones que, l'any 80, encara resten per repoblar. A causa dels incendis, hi ha vegetació baixa o no n'hi ha, ja sigui per incendis antics o bé per incendis successius. S'han considerat els incendis, produïts fins a l'any 80, que assoliren un mínim de 5 hectàrees.



només hi ha hagut un incendi que podem considerar important, tot i que, per la seva extensió, les conseqüències ornitològiques no són de gaire importància.

—Brolla arbrada de pinassa (*Pinus nigra*), situat a la zona d'Igualada, que no ha estat quasi gens afectada. Conté pinedes de pinassa, i són sempre esclarissades i pobres d'arbust i de plantes herbàcies.

—Bosquina, que és molt combustible. Aquest tipus de vegetació sense arbres, apareix en forma de clapes, i afavorit pels incendis es va estenent més i més.

Va des de la brolla esclarissada fins a la màquia densa, amb estrats intermitjos. La brolla és constituïda per romaní (*Rosmarinus officinalis*), bruc (*Erica sp.*), estepa (*Cistus sp.*), farigola (*Thymus vulgaris*), etc., i la màquia per coscoll (*Quercus coccifera*), llentiscle (*Pistacia lentiscus*), ginebró (*Juniperus communis*), savina (*Juniperus phoenicea*), gatosa (*Ulex parviflorus*), aritjol (*Similax aspera*), ullastre (*Olea europea*), romaní, etc., i conté càrritx (*Ampelodesma mauritanicum*) i margalló (*Chamaerops humilis*) en el litoral, Garraf i muntanyes del Montmell i de Bonastre.

Fig. 3.

Efectes del foc sobre els ocells

—Ocells molt perjudicats. La densitat

global d'aquestes espècies disminuirà. Els individus afectats queden exclosos del seu hàbitat per complet. Són espècies que habiten en les vegetacions arbòries.

Rapinyaires diürns: són afectats en els grans incendis l'astor (*Accipiter gentilis*), l'esparver (*Accipiter nisus*) i l'aligot (*Buteo buteo*), que crien en arbres, i no hi podran tornar a niar fins que no torni a haver-hi bosc.

També són afectats pels grans incendis l'àguila cuabarrada (*Hieraetus fasciatus*) i l'àguila daurada (*Aquila chrysaetos*), les quals tenen un àrea de caça àmplia. A l'àguila cuabarrada, malgrat considerar-la com una au molt perjudicada pels incendis, se li han controlat nius en àmplies zones abans cremades, ja que ara hi ha màquia amb una certa abundància de conills i de perdius. A l'única parella existent d'àguila daurada se li ha cremat una gran part de l'àrea de caça, i actua possiblement com l'àguila cuabarrada, ja que abans En Pere Mestre l'havia vista a caçar en àmplies zones de màquia i és possible que criés a les seves rodalies.

Rapinyaires nocturns: el duc (*Bubo bubo*) i el gamarús (*Strix aluco*); els efectes immediats són semblants als dels rapinyaires diürns, però dels efectes a llarg termini no es tenen dades.

El corb (*Corvus corax*) serà afectat també per incendis d'una certa dimensió, i s'haurà

de desplaçar si queda calcinada tota l'àrea de la penya.

Han reduït l'àrea de cria globalment, en tots els incendis grans i petits: el tudó (*Columba palumbus*), la tórtora (*Streptopelia turtur*), la griva (*Turdus viscivorus*), la merla (*Turdus merula*), el raspinnell (*Certhia brachydactyla*), la mallerenga carbonera (*Parus major*), la mallerenga blava (*Parus caeruleus*), la mallerenga emplomallada (*Parus cristatus*), la mallerenga de cua llarga (*Aegithalos caudatus*), el tallarol de casquet (*Sylvia atricapilla*), el tallarol de garriga (*Sylvia cantillans*), el capsigrany (*Lanius senator*), el gafarró (*Serinus serinus*), la bosqueta (*Hippolais polyglotta*), el rossinyol (*Luscinia megarhynchos*), el cargolet (*Troglodytes troglodytes*), l'oriol (*Oriol oriolus*) i el gaig (*Garrulus glandarius*).

Els ocells que crien més a l'interior han reduït la seva àrea de cria considerablement, a causa dels incendis del Montmell, el Pont d'Armentera i la serra de Brufaganya. Són: la mallerenga petita (*Parus ater*), el bruel (*Regulus ignicapillus*), el mosquiter pàl·lid (*Phylloscopus bonelli*), el pit-roig (*Erithacus rubecula*), el tallarol gros (*Sylvia borin*), la tallareta vulgar (*Sylvia communis*), el tord (*Turdus philomelos*) i el pinsà (*Fringilla coelebs*).

El picot verd (*Picus viridis*), que molt sovint cria en arbres de riera o de conreus,

La tòrtora, és un dels ocells afectats en quasi tots els incendis de bosc. (Dibuix: Humbert Salvadó.)



però habita al bosc, l'hem vista marcant el territori en un bosc cremat; la fusta més tova i l'abundància d'insectes afavoreixen la seva presència en aquest període inicial de destrucció de fusta.

—**Ocells poc perjudicats.** Els individus afectats en general han reduït solament part del seu hàbitat, no tot, ja que normalment els incendis forestals acaben en els conreus, i sempre queden arbres i petites clapes de bosc entre els camps.

Són ocells que ocupen les comunitats vegetals anteriors però llandants als conreus, i es concentren en aquests bosquets.

Són: el xot (*Otus scops*), el mussol (*Athene noctua*), l'enganyapastors (*Caprimulgus europaeus*), el siboc (*Caprimulgus ruficollis*), la puput (*Upupa epops*), el cucut reial (*Clamator glandarius*), el colltort (*Jynx torquilla*), la garsa (*Pica pica*), el verdum (*Carduelis chloris*), la cadenera (*Carduelis carduelis*), el gratapalles (*Emberiza cirius*), molts exemplars de gafarró (*Serinus serinus*); anomenat aquest darrer en la llista anterior, també pot incloure's en aquest apartat encara que la població global pot considerar-se com a molt perjudicada.

—**Ocells beneficiats.** Són aquells que en ocasió d'un incendi poden ampliar la seva àrea de cria, i es produeix un augment global de la seva densitat. Són ocells pertanyents a la muntanya baixa, des dels herbassars fins a la màquia.

Aquests seran els ocells que començaran la repoblació ornitològica en les primeres etapes de la «successió secundària». Sols restaran afectats pels incendis de muntanya baixa; en canvi, es veuran afavorits en cremar-se els boscos, perquè això condiciona un increment de la muntanya baixa.

Els primers ocells a criar-hi, després d'un any de l'incendi, quan el terra està cobert per herbassars i brots tendres dels piròfits, són el còlit ros (*Denanthe hispanica*), i la cotoliu (*Lullula arborea*). La cogullada de muntanya (*Galerida teeklae*) ho farà en

vegetació pobre i esclarissada, encara que sempre ha estat controlada que criava bastants anys després de l'incendi. En vegetacions més avançades, tipus màquia d'una certa altura, hi cria el bitxac (*Saxicola torquata*), el passerell (*Acanthis cannabina*), i la tallareta cuallarga (*Sylvia undata*) que és un dels ocells més abundants. Quan els arbusts són prou grossos (entre un i dos metres), hi pot criar el botxí (*Lanius excubitor*).

Del passerell, la nidificació del qual fins ara no s'havia controlat a la zona de Pedrafita, una àrea poc afectada pel foc, ara, i a causa d'incendis successius en una zona d'unes vint hectàrees, se n'ha controlat la cria. D'altra forma, la perdiu (*Alectoris rufa*), que està sotmesa a control artificial, s'ha vist en terrenys que abans dels incendis eren boscuries, i ha augmentat doncs la seva àrea de cria i alimentació.

El cruixidell (*Emberiza calandra*) s'ha controlat en zones cremades, però sempre llandant amb cultius, o sigui, amb la zona primitiva; per tant, no crec que la població augmenti gaire en densitat.

El sit negre (*Emberiza cia*), he observat que continuava criant en la mateixa zona calcinada; això fa que el considerem molt poc afectat pels incendis.

—**Ocells de penya.** Aquest ocells no s'han vist afectats directament pels incendis, ja que, després d'un foc que cremi les rodalies de la penya, els podem tornar a trobar con abans. Són: el xoriguer (*Falco tinnunculus*), la xixella (*Columba oenas*), la merla blava (*Monticola solitarius*), la cotxa fumada (*Phoenicurus ochrurus*), i la pardalena (*Petronia petronia*).

Pel que fa al falcó pelegrí (*Falco peregrinus*), al ballester (*Apus melba*) i a la merla roquera (*Monticola saxatilis*), no s'han pogut controlar ni abans ni després dels incendis.

—A les petites clapes que no han estat cremades pels incendis, o bé a les seves rodalies, es pot observar un augment de concentració, principalment de passeriformes.

—Com a comportament de les aus envers

El pinsà, afectat fortament en els boscos del Pont d'Armentera, ja que la seva àrea de distribució és més interior. (Dibuix: Humbert Salvadó.)



El picot verd, no és sorprenent de veure'l en boscos ja cremats, on destrueix una gran quantitat d'insectes. (Dibuix: Humbert Salvadó.)



el bosc cremat (ja faci pocs dies, un any o dos), he vist la majoria d'espècies pròpies de bosc i altres que freqüentaven les àrees cremades; eren per exemple: l'aligot, el pinsà, les mallerengues, el picot verd, el gaig, els alaudits... Aquest fet és a causa, principalment, de l'augment de plantes herbàcies i d'insectes destructors de fusta.

—El trencapinyes (*Loxia curvirostra*) i la cornella (*Corvus corone*) no s'han vist per ara afectats pels incendis, malgrat ocupar els boscos, ja que la seva àrea, sortosament, no s'ha vist malmesa pel foc. Cal dir que es tracta d'espècies molt localitzades dins la zona estudiada.

Agraïments

Agraeixo al Sr. Pere Mestre i Raventós les seves dades, converses i algunes sortides al camp.

També als parcs de bombers de Vilafranca, i Sabadell, i a Icona de Tarragona, per la facilitació de les dades dels incendis.

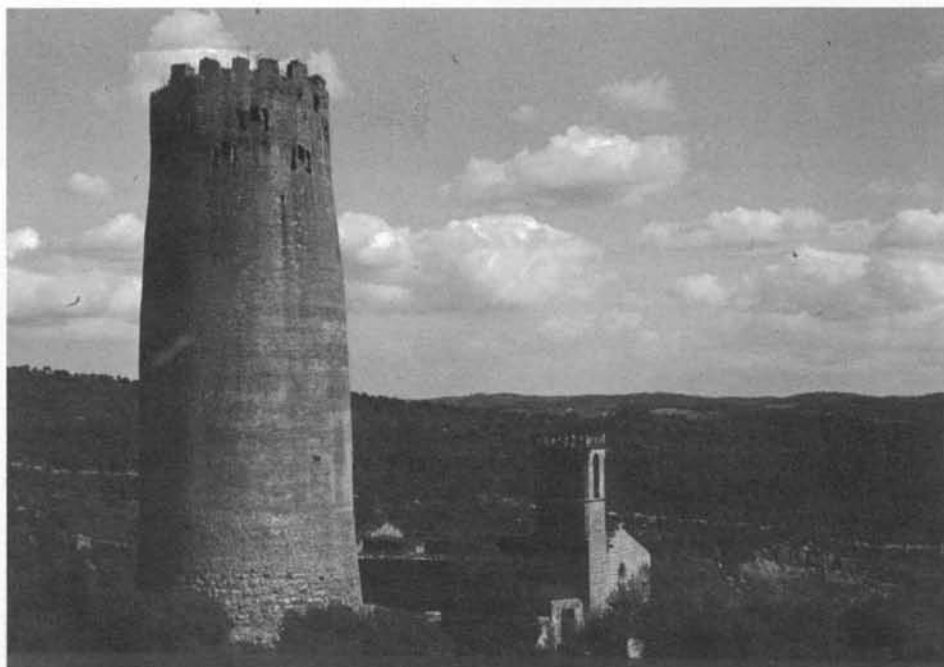
Bibliografia

«Cuadernos de ecología aplicada», de la Diputació Provincial de Barcelona, N.º 1 (1976).

Els incendis forestals, del Grup Balear d'Ornitologia i Defensa de la Naturalesa (1980). (Futletó).

Llibre Blanc de la Gestió de la Natura als Països Catalans, de la Institució Catalana d'Història Natural. Capítol X.

Effects of fire on fauna. de U. S. Department of Agriculture. Forest Service, General Technical Report WO-6 (1978) (on hi ha una àmplia bibliografia)



Torre i església de Sant Pere de Vallferosa. (Foto: Magi Coscollola.)

VALLFEROSA

Un terme ric en art i arqueologia

Jaume Coberó *

En el terme de Torà-Llanera, a la part més occidental de la comarca del Solsonès, tocant a La Segarra, es troba l'antic terme de Vallferosa (avui incorporat al terme de Torà, des del 1968). Vallferosa és una contrada molt rica de monuments arquitectònics, sobretot d'art romànic, com també d'arqueologia: en ella hi ha diversos grups d'enterraments en «cistes», amb els seus corresponents «poblats» enrunats, que quasi són tot ells ignorats pels aficionats i, fins i tot, pels professionals de l'arqueologia.

La majestuosa «Torre de Vallferosa», amb els seus 33 metres d'alçada, amb els seus

merlets, espitlleres i matacans encara en bon estat de conservació després dels segles i de l'estat verge (perquè no s'hi ha fet mai cap obra de restauració ni arranament d'ençà de la seva construcció, en el segle XIII), vigila i barra el pas de l'entrada a les valls que porten al Solsonès des de La Segarra, i és una de les més singulars, i potser l'única en bon estat de tot Catalunya.

El poblat de cases escampades del terme de Vallferosa tenia antigament cinc esglésies o capelles. Remuntant la història, veiem que el castell de Vallferosa, existent ja l'any 1052, estava situat vora l'església primitiva romànica, que és esmentada el 1150, en la butlla del papa Eugeni III, de confirmació de privilegis i esglésies, endreçada a Guillem, propòsit de Solsona. Veiem que, l'any 1107, l'església de Vallferosa, junt amb les altres del seu terme, eren del vescomte Guerau Ponç i de la seva muller Adelaida.

Aquella primitiva església es troba enrunada des de fa segles, junt amb el seu propi comentiri, a pocs passos de la torre, a mà esquerra, on també es veuen les restes del castell: havia estat dedicada a Sant Pere, màrtir.

Una altra església hi havia a Vallferosa, al peu de la torre, a mà dreta (ben visible encara avui), dedicada també a Sant Pere, construïda al segle XVIII, d'estil neoclàsic, que fou la parroquial fins l'any 1936. En la llinda de la porta de la façana hi ha gravada la data: 1795. Guardava, provinent de la primitiva església, un valuós i artístic sarcòfag del segle XIV, de la família Brull, que foren els senyors temporals del castell de Vallferosa. Avui, aquest sarcòfag es troba al Museu Diocesà de Solsona.

Aquesta església fou abandonada després de la guerra del 1936, quan es traslladà la parroquial a l'església de Santa Maria, del mateix terme, situada dalt la serra, en el mateix indret, al peu de la carretera de Solsona. L'església de Santa Maria de Vallferosa ja s'esmenta en el segle XIII, i de les cinc del terme és l'única on es fa culte temporalment.

La de Sant Pere de Sa Serra, està enclavada avui en el terme de Biosca, llindant amb el de Vallferosa per la part de



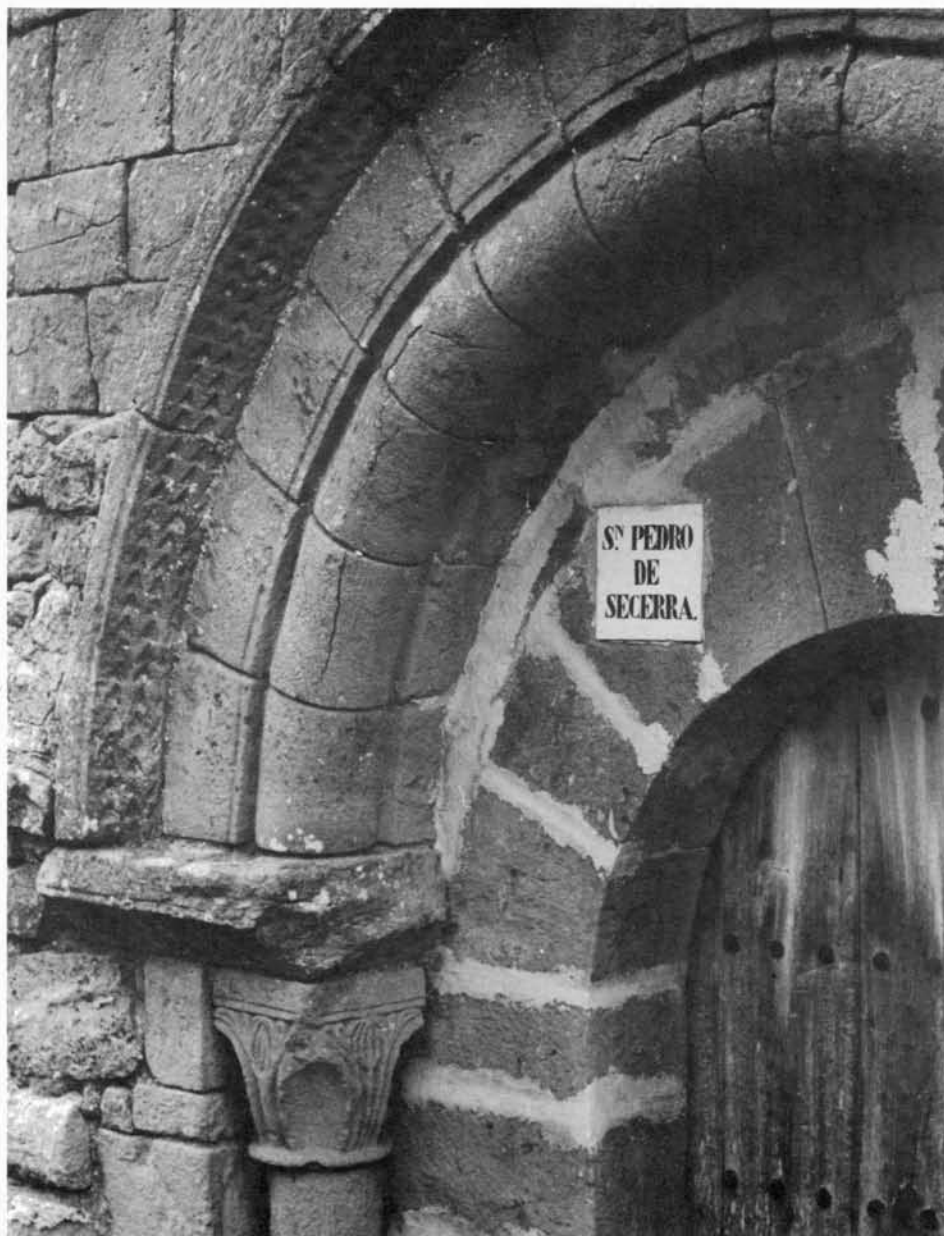
Portal de l'església de Sant Pere de Vallferosa. (Foto: Magi Coscollola.)

* de l'"Associació del Patrimoni Artístic i Cultural" de la vila de Torà



Fosses sepulcral del «Clot dels Nens Xics». (Foto: Jaume Coberó.)

Porta d'entrada de l'església romànica de Sant Pere de Sa Serra. (Foto: Jaume Coberó.)



ponent. En el segle XIII era sufragània i dependent de la de Santa Maria de Vallferosa. És una església romànica dels segles XI – XII, amb una artística porta amb arxivolt, treballades finament; té dues columnes i dos capitells típicament romànics i interessants. A la part de sol ixent, hi ha una paret plana amb tres finestretes-espitlleres en forma de creu, molt artístiques. No s'hi fa culte des d'anys enrera, però es conserva bastant bé.

Es troba situada al peu mateix de la casa Sant Pere. A la partida de «Solomons», de Vallferosa, hi ha un antic poblat enrunat i, prop del poblat, una esglésiola del romànic tardà, dedicada a Sant Martí, i també sense culte des de fa alguns anys, perquè les cases que se'n servien han estat abandonades quasi totes.

En els contorns de Vallferosa hi ha diversos enterraments de «cistes» o en roques, del tipus olerdolà. En alguns es troben restes del poblat. N'esmentarem alguns: El de «Clavells» es troba situat a uns vint minuts de la casa Clavells, devers tramuntana, al peu de la carretera de Solsona. Hi havia una trentena de «cistes», i fa poc foren llaurades per transformar aquell lloc en camps de cultiu. Només en queden unes quantes en unes roques. Hi ha un poblat enrunat, clos amb un «clomner» o cosa semblant, i també senyals d'habitatges de cova. És ignorat, i crec que podria ser interessant d'estudiar-lo. El del «Clot dels Nens Xics», també en terres de l'hisendat de Clavells, es troba vora la casa Pius de Sucarrats: són unes catorze sepultures fetes en una roca plana del tipus olerdolà que, des de fa molt temps, han estat profanades. Segurament, aquest nom de «Nens Xics» vindrà del fet que, en aquest grup de sepultures, n'hi ha cinc de «xiques», d'una mida d'uns setanta centímetres de llargada. A prop hi ha un poblat enrunat i s'hi ha trobat una mica de ceràmica. La casa La Vilella, també té en les seves terres sepultures de «cistes», del tipus de les de Clavells, però no hi hem trobat restes de poblat. Prop de la casa Fustegueres hi ha restes d'un gran castell enrunat que creiem que pertanyia als senyors de Bellera de Vallferosa. A la vora hi ha una roca amb una sepultura de tipus antropomòrfic.

I així és Vallferosa, una mica a corre-cuita; monumental i arqueològica, i també podem dir turística, perquè el paisatge dels cims dóna vista a les serres del Cadí i de Sant Llorenç al nord; del Montserrat a sol ixent; la planícia de La Segarra i Sió a migdia, i, a ponent, la serralada del petrificat Montsec.

Per anar a Vallferosa. Per Torà: carretera de Solsona; a 8 quilòmetres hi ha un trencant a mà dreta que, per un camí de muntanya, condueix a poca distància a la casa Clavells; d'allí, un corriol, amb deu minuts, permet d'arribar caminant al peu de la Torre de Vallferosa. Per Solsona: carretera de Torà, a uns 20 quilòmetres.

PERSPECTIVES SOCIOECONÒMIQUES DE LA VALL DE CABÓ

Rafael Battestini i Pons

La nostra societat està sofrint uns canvis socio-econòmics molt profunds. A Catalunya, concretament, moltes regions quedaren al marge de la industrialització i s'estancaren en uns esquemes de vida força arcaics, que no foren superats fins fa tan sols una vintena d'anys, arran de l'eclosió dels medis de comunicació, secundària a la relativa liberalització d'un règim llarg temps retrògrad, tant des del

punt de vista polític com de l'econòmic.

En la immediata postguerra, l'economia de l'estat espanyol fou bàsicament autàrquica, i afavorí esquemes antiquats i tancats. Algunes àrees conegueren un període estrany, en què la insòlita arribada de diners fàcils no es reflectí en un enriquiment real: foren els temps de «l'estraperlo», generat per unes reglamentacions desencertades. Passada

una primera fase, en la que alguns amassaren fortunes importants, les regions amb agricultures més arcaiques tornaren a quedar endarrerides i marginades en tots els aspectes, i es produí un fort corrent emigratori, particularment cap a Barcelona, cada vegada més sobrepoblada.

Després de l'etapa autàrquica vingué la de les obres espectaculars, amb el colossisme de moltes preses hidràuliques i una industrialització inclosa per decret en el programa polític. Aquesta industrialització accelerà l'emigració cap a les ciutats, on augmentava la demanda de mà d'obra per a les fàbriques i la construcció.

Els «Planes de Desarrollo» dels anys seixanta es basaren en els esquemes triomfants en aquelles èpoques. De primer es preconitzava l'ús massiu del petroli com a font energètica, que es creia inesgotable i, per tant, d'uns preus invariables. Venia després la sobrevaloració dels recursos industrialitzats. Finalment, es menyspreaven les formes de vida agrícoles, a causa de les dificultats per a valorar-ne el treball, i d'uns productes que, fluint de manera periòdica, estaven massa subjectes a variacions en uns mercats cada vegada més extensos.

Les regions muntanyenques sofriren de ple els alts i baixos d'aquestes variacions en l'economia política d'un dirigisme mal dirigit. El resultat fou l'aïllament físic, a causa del pèssim estat d'uns camins que servien més per a separar que no pas per a unir; però encara fou pitjor l'empobriment secundari a la manca de renovació, tant en l'agricultura com en la ramaderia: uns productes de

Als punts més elevats de la Vall és possible d'instal·lar generadors eòlics, aprofitant el règim dels vents que hi permetrien rendiments de l'ordre dels 5 Kw./m². De fet ja hi hagué un molí de vent a Ares, el segle passat.





baixa qualitat, que provenien de regions mal comunicades, no pogueren competir amb els productes estrangers quan hom començà a obrir les fronteres. Hi hagué un cercle viciós, en el qual l'aïllament, l'empobriment i l'emigració s'anaven potenciant mútuament.

Una de les zones afectades de ple per aquests factors socioeconòmics fou la Vall de Cabó, situada a l'Alt Urgell, que vessa les aigües del Boumort al Segre, prop d'Organyà. Orientada cap a llevant, protegida dels vents del nord per la Serra de Prada, la Vall de Cabó és al límit entre la Catalunya alta i la baixa, amb un fons entorn als 600 metres, i, també, entre la Catalunya humida i la seca, amb una pluviositat de 750 mil·límetres, que es combina amb uns terrenys calcaris i, per tant, secs. Les seves climatologia i orografia permeten un bosc frondós, rics cultius de cereals i farratges, i bons pasturatges. A partir del neolític, ja fou un important lloc d'assentament humà estable. El seu esplendor màxim fou al segle XII, en què la família dels Caboet, senyors de la Vall de Cabó, i, junt amb el Bisbat d'Urgell, de les Valls d'Andorra, impulsaren tota la regió en un esforç econòmic i cultural que, a més, ens donà les Homilies d'Organyà.

Fins a finals del segle passat, les formes de vida variaren molt poc a la Vall de Cabó; sols hi hagué un canvi social important, amb la cessió de gran part dels boscos, que passà a ser propietat comunal, arran del segrest del Favà, un dels propietaris més rics de la vall. Els conreus eren de tipus familiar, sense pràcticament gens d'exportació: donaven per a viure (patates, verdures, blat, vi i oli); la cria de conills, gallines i porcs també tenia aquesta finalitat. De cara a l'exterior hi havia, bàsicament, la cria d'ovelles en grans ramats de transhumància local cap a les terres altes de l'Inglada i Prat Muntané, l'estiu, i al fons de la vall, l'hivern. La vall tenia autosuficiència energètica: per al conreu, mules, vaques i homes; per al transport, mules, que seguien els camins de ferradura; per a la calefacció i cocció, llenya del bosc, i per a la il·luminació, teies, espelmes de cera d'abella i llantions d'oli. La construcció emprava materials locals (pedra, calç, fusta). El calçat (espadenyes i esclops) i el vestit (mitjons, samarretes i jerseis) també eren de confecció predominantment autòctona. Hi hagué un

A dalt: Al cap de la Vall, com en molts altres punts, hi ha un bon equilibri entre el bosc i els conreus, preferentment dedicats a la producció de farratge.

Al mig: Aqueducte de la Centraleta Hidroelèctrica de Boixadera. Malgrat la seva construcció molt rudimentària assegurà el funcionament d'aquesta centraleta de 5 Kw durant mig segle.

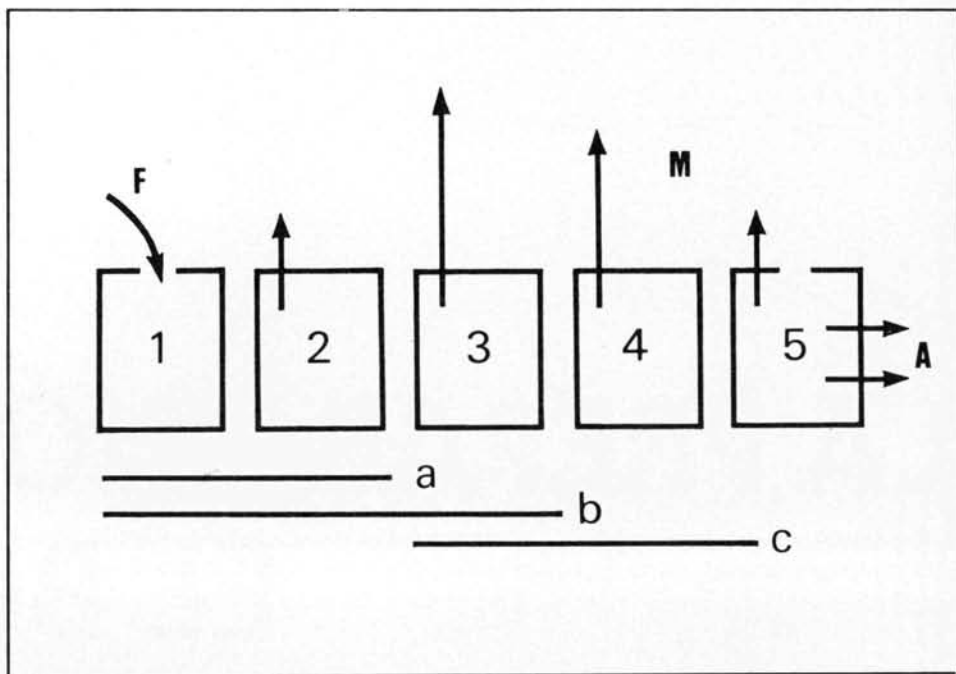
A baix: El «camió de la llet», com a tants pobles del nostre País, ha representat un mitjà molt valuós d'enllaç amb els principals centres, i ha afavorit intercanvis econòmics que permeten avaluar els productes locals.

molí de vent fariner a Ares, i tres molins hidràulics al Favà, Cabó i Boixadera.

A començament de segle s'obrí el primer camí de carro, d'Organyà a Cabó, que millorà les comunicacions i permeté d'exportar fusta i llet. S'introduïren quinqués, amb petroli forani, i llums de carbur, de procedència local. Pels anys vint s'hi muntaren dues centrals hidroelèctriques, que donaven 5 Kw cada una; eren la central comunal, de Cabó, i la privada, de Boixadera; es pagava a «tant per bombeta». Funcionaven des de la posta del sol i, com a extra, per a cada retransmissió de la rifa de Nadal. Com que la seva potència era mínima, l'electrificació sols permeté superar els llums de petroli i d'acetilè. Pels anys trenta, l'explotació racional de fusta, a partir dels boscos de propietat comunal, i la seva exportació, permeté de millorar les escoles, d'instal·lar el telèfon i de fer una pista d'Organyà al Pujal, al Vilar i a Cabó, o sigui, que comunicà els principals nuclis de la vall.

A partir dels anys cinquanta s'anà accelerant l'evolució econòmica de la Vall de Cabó. S'hi instal·là electricitat provinent de la presa d'Oliana, amb potència suficient per a permetre l'ús d'electrodomèstics (neveres i televisors). El «camió de la llet» fou un enllaç segur cap a les indústries làcties de la Seu d'urgell, on era ben valorada, i que encara es millorà per selecció del bestiar: la llet passà aleshores a ser la principal font d'ingressos. Aquest inici de riquesa real, permeté la compra de tractors, particularment a partir dels anys seixanta, amb què millorà el rendiment dels conreus de blat i farratges. En uns deu anys es passà d'una autosuficiència migrada i arcaica, pròpia de la «primera onada» de Toffler, a un nivell més elevat, amb carretera, telèfon, cotxes, tractors i electrodomèstics, o sigui de «segona onada»; l'exportació de llet, blat i fusta permetia d'importar gasolina, electricitat, butà i béns de consum; es passava a una dependència gairebé total envers l'exterior. Els anys setanta representaren l'expansió feliç d'aquest desenvolupament, pel millorament de les condicions de vida a les cases (aigua a domicili i reformes), als estables (munyidores elèctriques, eliminació mecànica de fems, i pinsos compostos) i també als conreus (adobs artificials, plaguicides).

Actualment, la Vall de Cabó té 142 habitants, allotjats en 46 cases, de les quals 26 tenen estufes de butà a més de la cuina; disposen de 28 automòbils i 26 tractors, i s'ocupen de 430 vaques amb 24 màquines de muntar. La crisi del petroli, a finals de la dècada dels setanta, s'hi ha reflectit molt profundament i alguns ja s'exclamen, dient: «Què podríem fer sense petroli?», una pregunta insòlita, si tenim en compte que fa vint anys aquesta font energètica no s'emprava a la vall. Creiem que és una pregunta molt simptomàtica, ja que



Procés de digestió del fem: 1, 2, 3, 4 i 5: Cubs de digestió. F: Fem, M: Biogàs-Metà, A: Aigua i Adob.

a: Bacteris patògens, b: Bacteris no patògens, c: Fongs mineralitzants, a, b i c: Matèria orgànica.

Procés: Es carrega el fem a 1, i s'inicia la digestió a 2, amb baix rendiment i excés de gèrmens patògens; a 3 s'assoleix el rendiment òptim i la desaparició dels bacteris patògens, procés que continua a 4, per mineralització de la matèria orgànica deguda a l'acció dels fongs; el procés de digestió queda completat a 5, amb mineralització i desaparició de gèrmens. A part del metà (50 m³/tona) s'obté aigua exempta de gèrmens o de matèria orgànica i un adob ric en nitrats i fosfats, d'amoni, potassi, sodi i calci.

reflecteix l'estat actual de dependència econòmico-energètica del nostre país.

Aquesta dependència és deguda a uns greus errors de planificació, en una època en la qual es rebutjaren sistemàticament els recursos locals; ara, per disminuir-la, es revaloritzen les anomenades energies alternatives, locals, no pol·lucionants i renovables. A la Vall de Cabó, com a moltes altres àrees de la nostra geografia, es donen unes òptimes possibilitats per a la seva utilització.

El vent ja fou emprat en un molí fariner, a la collada d'Ares, el segle passat. Assoleix uns règims elevats i relativament constants, a causa del pas de masses d'aire des de l'Urgellet cap a la depressió d'Oliana; si es capta en punts enlairats permet unes potències força interessants, de l'ordre del 5 Kw/m². Un generador eòlic de tipus mitjà, instal·lat a Ares, podria reduir la dependència envers la central d'Oliana.

El sol és abundant a la Vall de Cabó, perquè hi ha un cel clar durant gairebé tot l'any: l'energia solar podria assegurar la calefacció de totes les cases, mitjançant plaques tèrmiques. Alguns ja estan engrescats, també, amb les plaques fotovoltaïques, que donen directament electricitat domèstica.

Hi ha la possibilitat de convertir, per fermentació, els excessos de palla i les branques rebutjades pels fustaires, en metanol. Aquest es pot agregar a la gasolina, en un 25 %, sense necessitat de

modificar motors o carburadors.

Malgrat tot, la font energètica més adequada a les condicions de la Vall de Cabó seria la utilització dels fems per obtenir «biogàs», o sigui metà, a través de processos de fermentació escalonada. Amb sistemes de càrrega discontinua, calen quatre dipòsits per a cobrir tot el cicle. Hi ha una primera fase de fermentació aeròbia exotèrmica i, després, ja ve la fermentació anaeròbia que dona el metà, amb un promig de rendiment d'un metre cúbic de gas per vaca i dia. Aquest sistema permet tecnologies rudimentàries, amb materials de construcció comuns; no hi cal una vigilància continuada, ni cepes especials de bacteris. Les vaques de la Vall donarien més de 400 metres cúbics diaris de metà, o sigui, cobririen àmpliament les necessitats energètiques d'ús domèstic (cuina i calefacció) i les agrícoles dels tractors, prèvia modificació dels dipòsits per adaptar-los al gas a baixa pressió. El residu de la fermentació estan totalment exempts de microbis: són una aigua molt apte per al regadiu, i uns adobs que cobririen àmpliament les necessitats agrícoles.

Hi ha força possibilitats per tal que la Vall de Cabó doni el pas cap a nous tipus d'energia: tenim, primer, la seva disponibilitat potencial; després, la capacitat econòmica dels seus habitants; i, finalment, molts d'ells tenen un esperit obert cap a nous estils de vida.

LA PREPARACIÓ FÍSICA. EL BOULDER

Guia de rocòdroms per a escaladors del Barcelonés

Josep V. Ponce, Sergio Martínez, Julio Valera

Aquest treball és destinat als escaladors d'un nivell mig-alt (si és que es pot parlar de nivells), per donar-los unes opcions, algunes idees que ens vénen al cap, i també indicar-los diferents llocs on poden anar una tarda a entrenar-se. No desitgem pas fer ací una obra d'art, però sí que esperem que tot això pugui ser d'utilitat, i despertar l'afició per aquests temes, i que els escaladors es motivin a estudiar-ho i a buscar noves zones; és a dir, que es publiquin millors i més complets treballs d'aquests tipus.

La preparació física és una constant preocupació entre bon nombre d'escaladors que tenen com a meta la realització de vies de gran dificultat. Quan les sortides normals de cap de setmana no són suficients, cal portar un mètode d'entrenament fora d'elles.

Avui dia és un fet normal trobar alpinistes en general entrenant-se de diferents formes: els uns, corrent pels afores de la ciutat (Tibidabo, Sant Pere Martir, Montjuïc, etc.), d'altres, al gimnàs, i, uns tercers, fent *boulder*. Afortunadament, molts combinen (i per cert, sàviament) totes tres formes, cosa que es tradueix en una preparació física òptima que, dins el marc de l'escalada i de l'alta muntanya, dona uns rendiments insospitats.



Pràctica del boulder a Papiol. (Foto: Julio Valera.)

El *boulder* segons el diccionari anglès és: roca de torrent, roc, penyal. Boulder és també el nom que els escaladors americans (pioners d'aquesta especialitat) donen a la pràctica de l'escalada extrema. Nosaltres l'hem acceptat per manca d'un altre de més escaient. Encara hem de decidir si acceptar o canviar aquesta denominació. Pensem que s'hauria d'abordar aquesta problemàtica a nivell oficial o a nivell d'ECAM i que, en tot cas, es donés un informe al respecte.

Sens dubte, el boulder és la millor gimnàstica per a l'escalador. Aquest entrenament «in situ» es realitza aprofitant qualsevol roca o paret, amb corda o sense, segons els metres, tot intentant de superar unes dificultats en escalada lliure fins al límit de les forces. Són indiscutibles els grans avantatges que ens pot procurar si ho fem d'una forma sistemàtica. Ens enganyaríem si creiéssim que això és una moda i que abans no es feia; el que passava és que no n'hi havia consciència. Als escaladors ens ha agradat sempre pujar per tot arreu: parets de refugi, blocs de pedres, etc. Tot el que es pogués escalar, amb l'afany de passar l'estona, encara que en el fons hi havia un esperit de superació molt primitiu.

Des que la separació de l'escalada esportiva i l'alpinisme és un fet consumat a nivell formal i oficial (amb molta més empena fora del nostre país), s'hauria de mirar amb bons ulls la pràctica del boulder, perquè el fet de pujar un roc de 20 m o una paret de 400 m, és el mateix, des del punt de vista del qui escala per escalar. Aquest fet fonamental no té res a veure amb una filosofia alpinística que ha sotmès tota l'activitat a muntanya a un judici de valors molt ample, del balanç del qual sortirà la línia a seguir. Amb això no intentem desprestigiar una cosa per afavorir l'altra: són dues modalitats complementàries i diferents que poden omplir la vida alpinística del més clàssic dels clàssics.

Escalar és un plaer, i encara més quan s'està físicament preparat. És aquí on volem defensar a capa i espasa la importància del boulder com la forma essencial d'entrenament, on es pot tenir un contacte directe amb la roca, amb el seu relleu divers, les preses naturals, les plaques d'adherència, els desploms... Sembla clar que l'avanç en matèria d'escalada lliure que ens porten alguns països es deu a la pràctica del boulder des de fa més temps.

Fins aquí tot sembla correcte i perfecte, però creiem que seria bo de fer algunes puntualitzacions sobre els perills de lesions, a les que no estem exempts. Tots sabem que certs exercicis al gimnàs, sense una direcció i control, poden produir més danys que beneficis, en no saber dosificar els esforços. El mateix passa amb el boulder, en què sense una gradual presa de contacte, i amb l'ànsia de superar a la

Entrenament al rocòdrom de Papiol. (Foto: Julio Valera.)



primera passos molt forts, podem castigar irreversiblement dits, mans, canells, etc.

Filosofia del boulder

El terme boulder està essent assimilat plenament pel món dels escaladors. Fer boulder, portar una cinta al cap, utilitzar magnesi i peus de gat sembla que és la tarja d'identitat de l'escalador actual; tot això ha estat importat sense cap ressentiment, però s'ha de reconèixer que ha enriquit notablement el nivell de l'escalada. Aquesta influència exterior no ha fet sinó començar. Estem als inicis, quan altres països ja hi porten 10 anys; però els primers fruits ja s'estan donant (darreres vies de Terradets, per posar un exemple, en què l'escalada no és sinó una successió de passos de boulder al llarg de la paret).

És molt difícil de fer avanços gegantins: tot necessita el seu temps; però cal ser conscients d'aquesta evolució.

Som conscients que la pràctica del boulder té adeptes i, també, molts enemics. Siguem realistes: ja no som a l'època heroica ni a l'època clàssica de l'alpinisme. L'escalada esportiva és un fet, és una modalitat més d'aquella. A títol comparatiu, podríem dir que un escalador és a un alpinista com un esprintador és a un corredor de marató.

El boulder pot ser pres sota dos punts de vista: a) com a entrenament; b) com a finalitat en ell mateix.

a) El boulder com a entrenament ha estat tractat a l'apartat anterior. Des de tots els angles, és molt positiu per a «l'alpinista complet». Així, si una persona està acostumada a fer Vlls al rocòdrom, li resultarà menys penós de passar un Vè o Vè sup. en una via d'escalada que no pas a

una altra no entrenada. Aquest exemple ha de ser el dogma de fe de tothom que s'entreni al rocòdrom.

b) El boulder com a finalitat és el que tindrà més adversaris. Intentem, doncs, comprendre aquest fenomen. El «bouldista» (o persona que practica el boulder exclusivament) és un tècnic i un especialista de l'escalada extrema, més o menys una gimnasta de la roca. Actualment no es pot parlar d'autèntics «bouldistes» a Espanya, encara que hi ha excel·lents escaladors de roca. Arribarà aviat el dia que hi haurem de reconèixer l'existència d'especialistes. Aquests seran capaços de superar passos increïbles, inassequibles per a l'escalador mitjà.

Als EUA, aquests escaladors es dediquen al boulder (no tan sols de 20 m, com nosaltres, sinó també a parets de 100, 500 o 1000 m) d'una manera exclusiva, però no se'ls ha de confondre amb els alpinistes, muntanyencs o escaladors clàssics; aquells, no tenen coneixements de muntanya, la muntanya no els interessa tant.

Altres disquisicions tocant al boulder

Per a practicar el boulder amb èxit cal seguir un mètode. Dues persones que fan el mateix entrenament donen resultats diferents; per tant, ens hem de conèixer molt bé per arribar a uns determinats límits. No cal dir que practicar el boulder és fer esprint d'escalada, és a dir, un exercici anaeròbic (sense aportació, d'oxigen). Ens hem, doncs, d'exigir moderació, almenys al principi.

Tan fonamental com l'aspecte físic de l'escalador és el factor psicològic, que ens

permetrà tenir consciència que «voler és poder». Aquest convenciment ens ajudarà a superar el que sembla insuperable. En definitiva, és importantíssim tenir consciència del que és el boulder. Si volem ser perfeccionistes, cal lluitar; sinó, serem uns mediocres.

Avui dia no ens hem d'atrevir a parlar d'impossibles. Hom està o no està preparat, però tot és possible: allà on hi hagi una rugositat pot agafar-s'hi un dit... i tot el que hi ha darrera: l'home.

Practicar boulder és altament segur; els índexs d'accident són teòricament nuls, si es fa amb corda per davant. Aquest fet ens ha de motivar més a donar-ho tot; però hi ha un problema: és el de la incapacitat de deslligar la mentalitat entre afrontar una escalada clàssica més o menys difícil i un itinerari de rocòdrom. No hem assimilat el concepte de caiguda. Un principi bàsic per superar aquest estat mental és: en una escalada s'ha de fer tot el possible per no caure mai (menys en comptades excepcions). Al rocòdrom s'ha d'intentar tot, encara que caiguem (que no és una caiguda: és una pèrdua de contacte amb la roca).

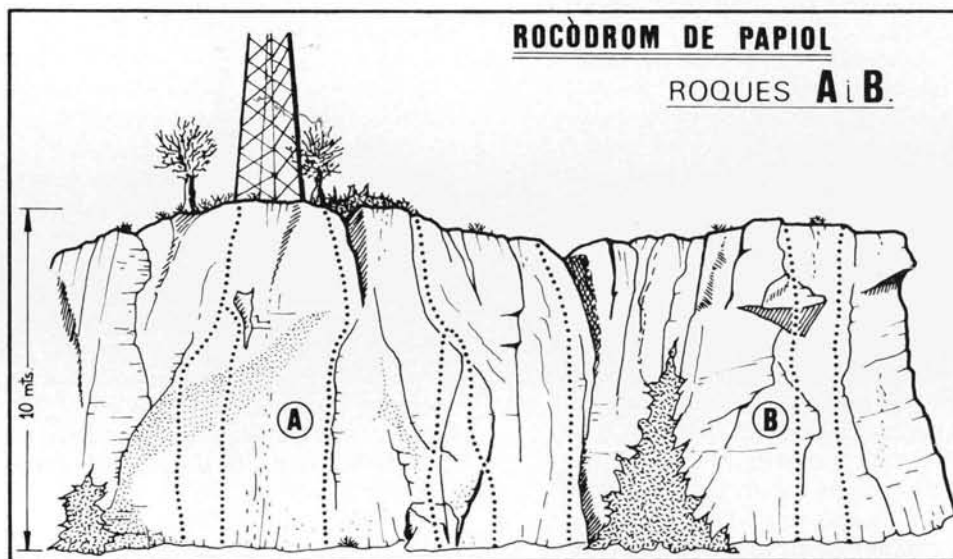
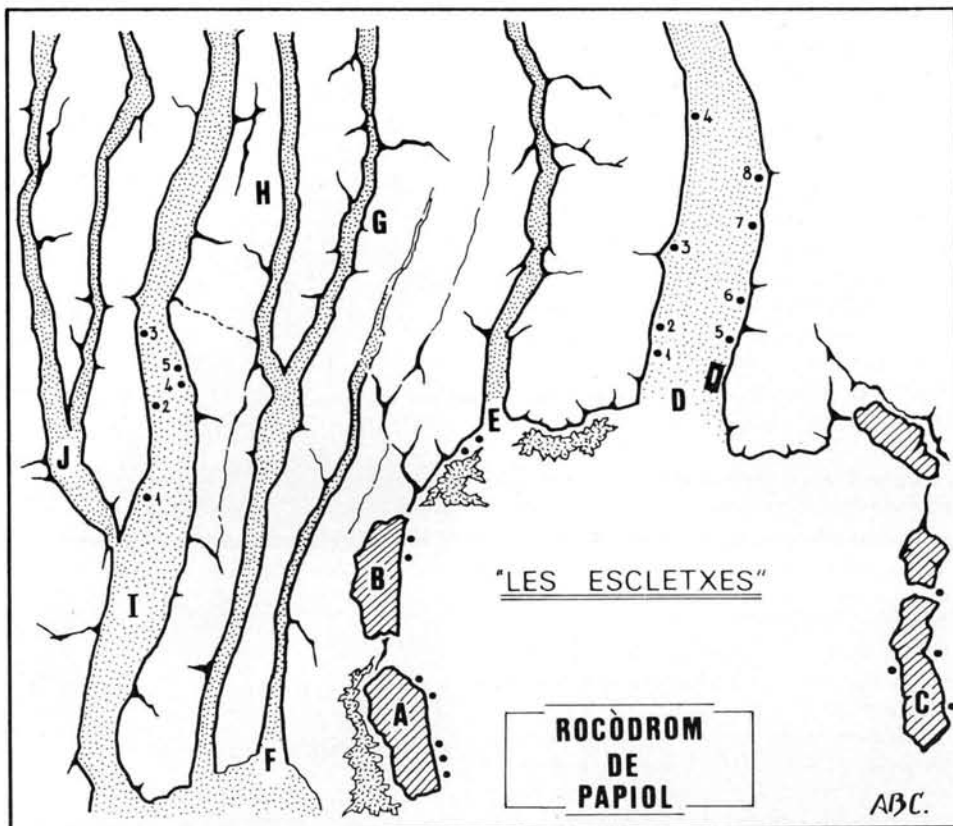
Aspectes tècnics del rocòdrom

El boulder, com tota activitat, necessita un marc d'execució. Aquest marc és el lloc on l'escalador realitza el seus exercicis. I, aquest lloc, l'hem anomenat rocòdrom. Confiem que els nostres col·legues del ram de la corda comprenguin aquesta actitud personal i, en cas d'agradar, sigui estès i generalitzat o, pel contrari, ens suggereixin quelcom més adequat i acceptat per tots. Proposem de dir: «Vaig a fer boulder al rocòdrom tal». De fet ja teníem incorporat aquest mot al llenguatge quan ens referíem al de la INEF, mot utilitzat oficialment, encara que no figurí en cap diccionari ni enciclopèdia.

S'hauria de distingir entre *rocòdrom natural*, com en el cas que ens ocupa (que, en general és incomplet, degut a la seva morfologia, ja que no sempre permet desenvolupar totes les tècniques de l'escalada mitjançant diedres, plaques, xemeneies, fissures, desploms, sostres, etc.), i el *rocòdrom artificial* construït expressament i que hauria de ser complet.

Les condicions que ha de tenir un rocòdrom són: estar situat prop de casa nostra i amb aproximació curta. Escalada totalment lliure. El material necessari per fer pràctiques serà peus de gat, corda i talabart, així com bagues i mosquetons per a la instal·lació. Les roques destinades a boulder haurien de romandre ecològicament intactes, evitant-hi l'ús de claus i burins (les persones que hagin superat de sobres un itinerari assegurat des de dalt, poden optar per intentar-ho de primer col·locant els seus punts d'assegurança).

Un rocòdrom situat relativament proper



de casa ens permetrà d'anar-hi un parell d'hores al dia sense treure temps a d'altres activitats. Els barcelonins podem dirigir-nos a punts dels més diversos i en diferents direccions: Badalona, Montgat, Papiol, Castelldefels, etc.

Guia de rocòdroms

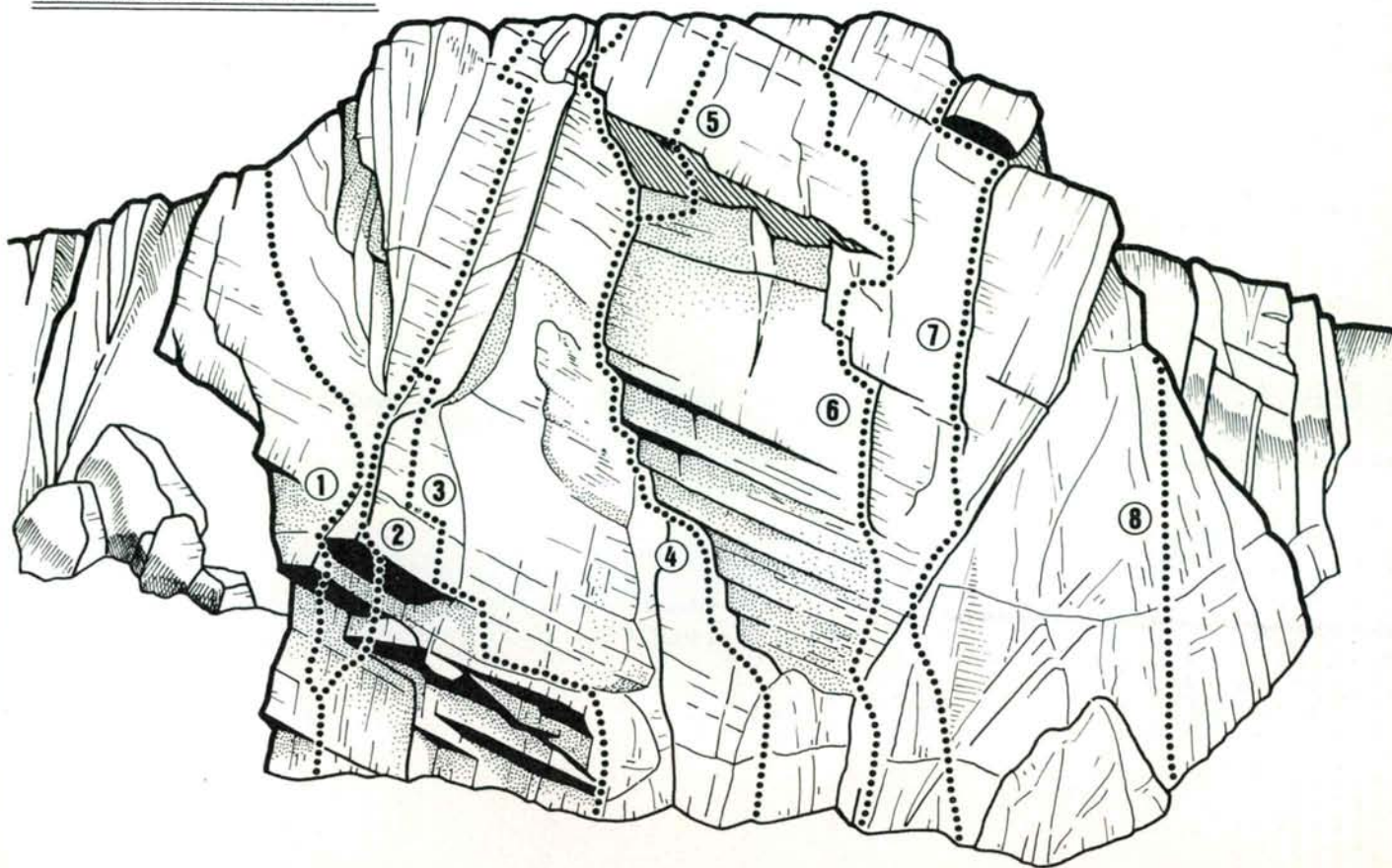
Rocòdrom de Papiol. Situat a l'indret conegut per «les excletxes». És un conjunt format per diferents esquerdes i petites roques que delimiten una gran esplanada. Molts itineraris són antics i oberts en artificial. La majoria de les vies es poden passar totalment en lliure, utilitzant solament els burins com a assegurança. Les altres, més fortes, és recomenable de fer-les amb corda per davant. La roca, en

general, és compacta però no ofereix bones preses, només alguns forats; així junt a la poca adherència del rocam permet trobar passos extremadament delicats. La roca és calcària, de característiques molt variables; les zones altes són compactes i adherents, però les baixes són llises i delicades (calcari terrós).

Les roques A, B i C delimiten una gran esplanada, tenen bona presa i la roca excel·lent. Es poden fer sense corda (altura 6-8 metres).

L'esquerda D és la més ampla i espectacular, amb 15 m d'alçada per 40 m de llargada. A la paret esquerra hi ha vies per fer lliure i una amb A0. A la paret dreta, la fissura (6) i la placa (5), igualment en lliure. La via (7) té burins i el seu pas en lliure presenta dificultats extremes. La via

ROCÒDROM DE MONTGAT



ABC.

(8) és una fissura amb una problemàtica superació en lliure. Totes les ascensions a aquesta esquerra cal assegurar-les amb corda.

Les esquerdes E i F són molt estretes, ideals per fer ramonatges.

Més cap al sud, hi ha un sistema d'esclatxes (G, H, I, J) amb alguns trams en

comunicació. L'esquerra I és la més ampla i la que té alguns itineraris marcats: els (1) i (2) equipats amb burins. El (3) és una elegant fissura. El (5) és una placa amb burins, molt assequible per fer *free*. Les altres esclatxes que no comentem són de les mateixes característiques, on cadascú pot buscar-s'hi la vida.

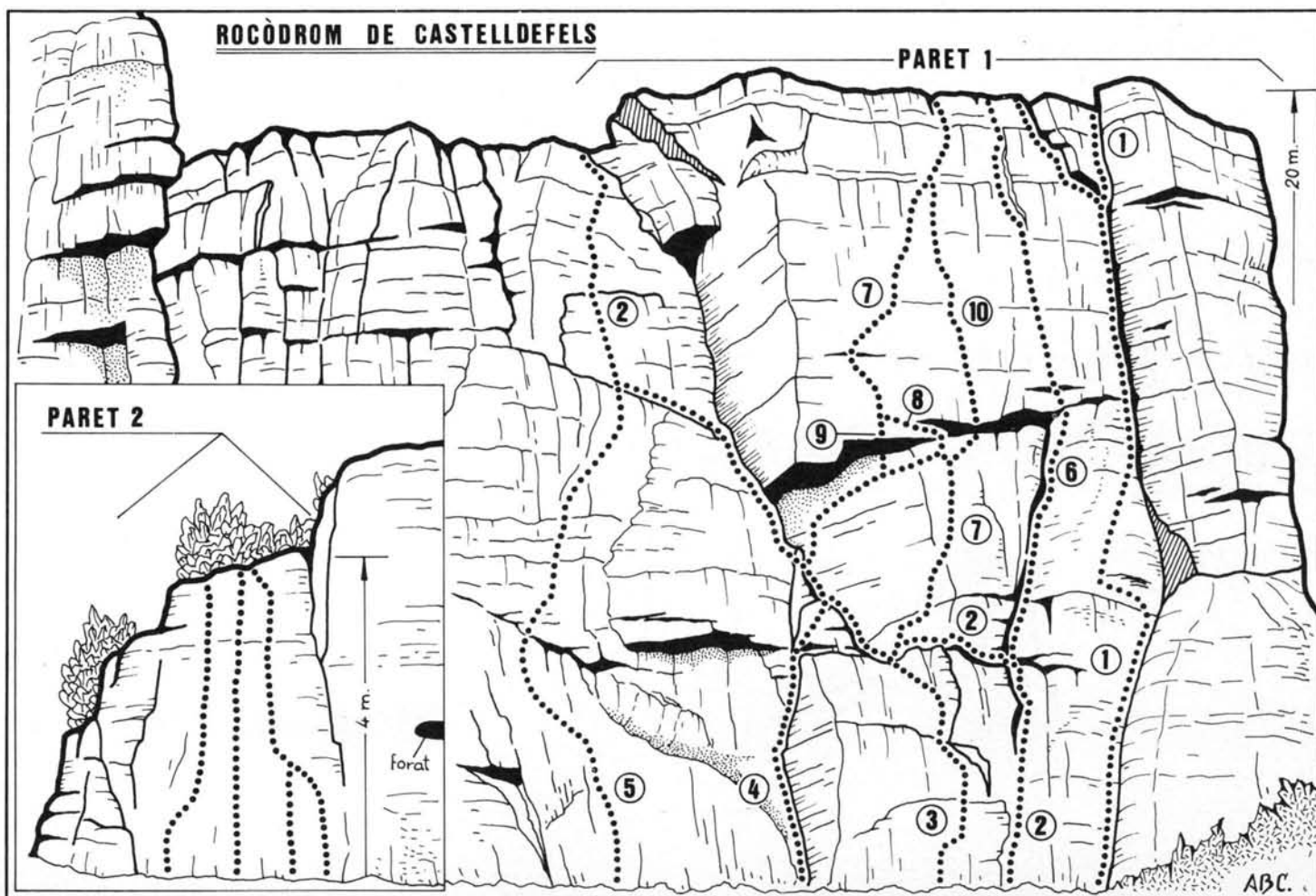
Rocòdrom de Montgat. Accessible per la carretera de Montgat a Tiana. Un cop passat el túnel de l'autopista, seguir a l'esquerra una pista paral·lela a aquella fins a una gran esplanada; després pujar un pendent terrós, més fàcil com més a l'esquerra. La roca és visible des de la mateixa autopista. És de dimensions reduïdes, amb 20 m d'alçada i d'un calcari excel·lent. Hi ha de 7 a 10 itineraris diferents, tots molt atlètics, amb superació de sostres i desploms. Originalment eres vies per fer amb estreps i, de fet, hi ha burins. Els itineraris més bonics i forts són els (3), (4), (6) totalment en lliure. Els (7) i (8) són fàcils i els (1), (2) i (5) necessiten algun pas d'Ao.

Rocòdrom de Castelldefels. Situat a uns 20 km de Barcelona (desviar-se cap a la urbanització Garraf II). Aquest rocòdrom natural té les característiques i dimensions que el converteixen en el lloc ideal per a la pràctica del boulder. La distància des del cotxe fins a la paret és de 400 m. La paret té una longitud de 80 a 100 m i una alçada de 40 m al punt més alt. La roca és bona en general i, moltes vegades, excel·lent.

Aquesta paret ja estava descoberta i hi existien vies marcades amb pintura. Nosaltres «vam descobrir» la paret com a zona de boulder arran d'una equivocació, en voler anar a la del Rat Penat. Aquest error ens van donar l'oportunitat d'observar-la atentament; vam fer la via més lògica i l'anomenada «variant» amb una corda per

Vista general del sistema rocós de Castelldefels per a la pràctica del boulder. Paret 1. (Foto: Josep V. Ponce.)





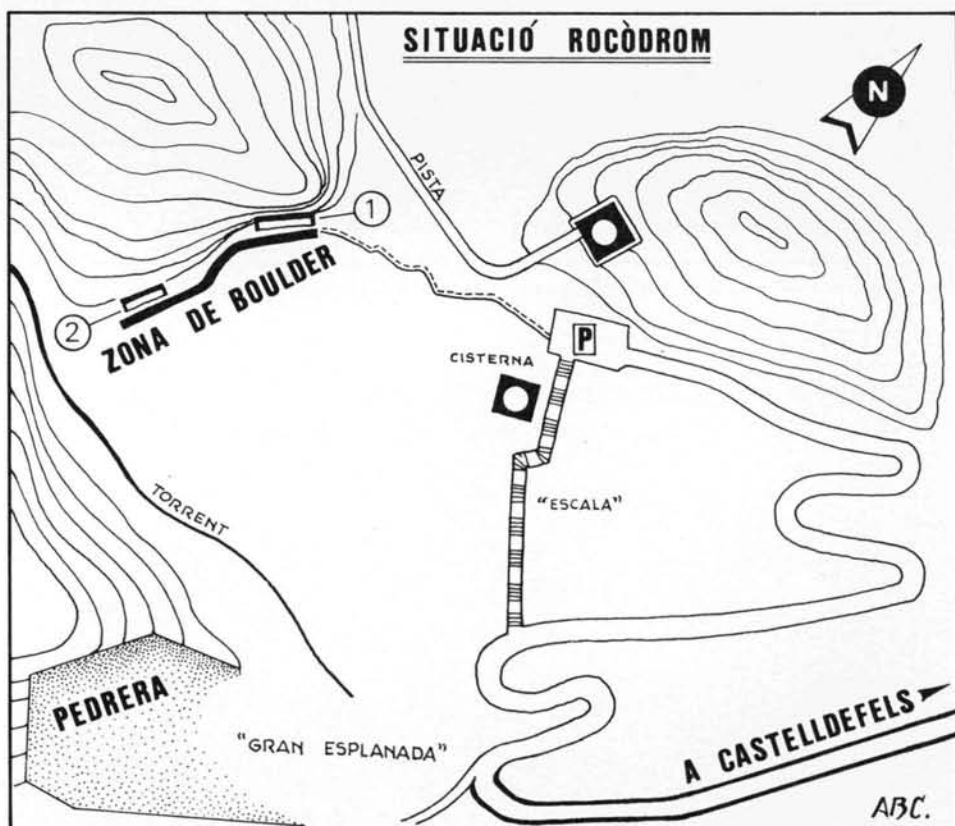
davant. De totes formes no teníem coneixement del tipus d'escalada que ens podria reservar aquesta paret.

Al cap d'un temps vam tornar-hi amb uns amics per obrir-hi nous itineraris.

El resultat va ser bo i esperançador: totes les vies eren d'una dificultat superior al més difícil pas de qualsevol via coneguda. Actualment, la majoria dels passos són extrems i no sempre se superen a la primera. És molt recomanable que alguna persona que conegui aquest boulder pugui orientar l'escalador sobre la marxa, explicant-li com s'han de fer aquests passos.

El tram de paret recomanat és l'indicat al croquis (paret 1), cosa que no vol dir que la resta sigui menys interessant; al contrari, l'escalada, com qualsevol activitat, està subjecta a una evolució gradual, i el que ara hi ha obert no és sinó el més fàcil del que en un futur serà el gran rocòdrom de Castelldefels. Respecte a les instal·lacions, nosaltres pensem que allí on no hi hagi un bon arbre, o que el fregament de cordes pugui ser molest o perillós, caldria fer-hi unes instal·lacions de burins amb anella per passar-hi la corda doblada i, així, assegurar des de sota. Si fos possible, seria de gran ètica mantenir la paret lliure de ferros en una primera fase. Posteriorment, i quan el nivell tècnic de l'escalador ho permeti, s'hi podrà fer boulder de primer de corda.

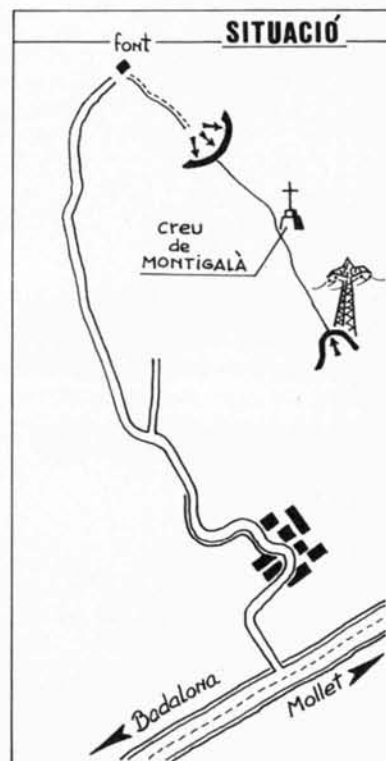
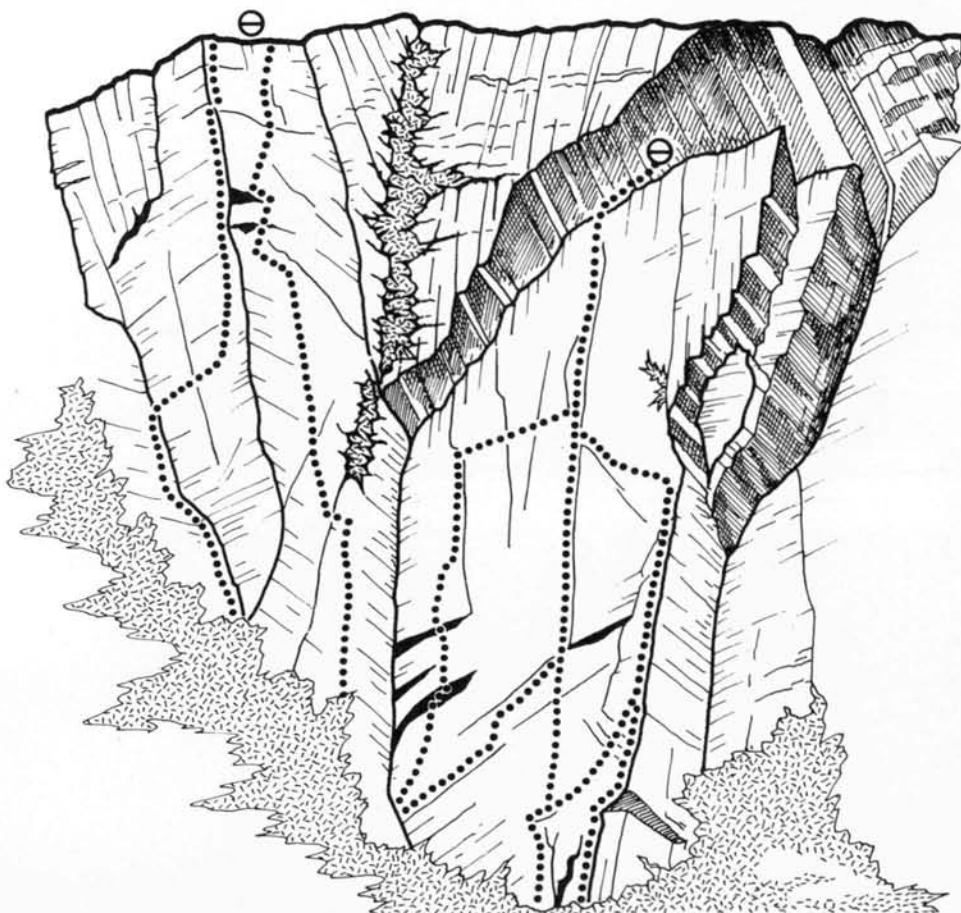
Per a un millor estudi, hem dividit la paret



1 en dues zones, que anomenem zona dreta i zona esquerra degut a que és aquí on són els passos oberts que es coneixen, restant tota la part central encara per explotar. La zona dreta té 20 m d'alçada i un petit arbre

per a assegurar; aquí es coneixen uns 10 itineraris i variants: els números 3, 7 i 9 són els més difícils; en canvi el n.º 2 és el més lògic i fàcil; les vies n.º 1, 4, 5, 8, 9 i 10 són molt difícils i diverses. La zona esquerra, de

ROCÒDROM DE LA CREU DE MONTIGALÀ



ABC.

Rocòdrom de Martigalà. (Foto: Josep V. Ponce.)

10 m, es caracteritza per uns sostres foscos i una mica descompostos. Hi ha dos itineraris: el del sostre-directe i el de la fissura.

La paret 2 és de dimensions més reduïdes. Coneixem tan sols quatre itineraris que no requereixen la utilització de corda. Uns metres a la dreta, la paret és més alta i es poden obrir vies (requeriran corda).

Rocòdrom de Montigalà. Accessible fàcilment per Bufalà (carretera de Badalona a Mollet: seguir una pista de terra fins a la «font de l'esbarzer», situada a dos minuts del boulder). Aquest conjunt rocallós està constituït per dues parets d'una varietat granítica de color clar. La característica fonamental d'aquests tipus de roca és que forma grans lloses inclinades, trencades per fines fissures. Les preses són anguloses i petites. És ideal per practicar l'adherència. La roca nord (sota una columna d'alta tensió) té poc interès. En canvi, la situada a la vora de la font és més àmplia i s'hi poden realitzar diferents itineraris per totes les plaques. A l'esquerra de la gran placa central hi ha una paret bastant descomposta. Tots els passos poden assegurar-se des de dalt (instal·lació de burins i merlets de roca). El rocòdrom de Montigalà és el menys interessant de tots els que hem ressenyat.





MUNTANYA



CONTRADICCIONS

Relat d'una escalada al «Fou»

Alfons Valls i Rovira

La muntanya es massifica. Els alpinistes surten arreu. Telefèrics, cues, neguits. El massís del Mont Blanc perd l'encant que tots havíem imaginat en llegir els llibres de Frisson-Roche o de Rébuffat. La comercialització de la muntanya ha arribat a uns límits mai no sospitats. On trobem els boscos pas a perdre'ns-hi? I aquelles cases de pagès mig enrunades de sota el Gran Chamois? Les fonts són invadides pels turistes que fan les seves excursions matinals. Els racons més bells i més ben amagats són explotats d'una forma descarada pels seus propietaris.

Sense cap mena de dubte, l'alpinisme al massís del Mont Blanc està perdent quelcom d'essencial: la solitud i l'aventura. Tot hi és controlat: guies, mapes, llibres, helicòpters. La muntanya ja no és aquell parany llunyà i desconegut on l'home entrava calladament i amb respecte. Tot hi és conegut: la sensació de descoberta i tranquil·litat interior que s'experimenta en les grans immensitats nevades s'ha convertit en una corredissa per ser els primers a peu de via, per no perdre el telefèric, per trobar lloc al refugi. Una certa competitivitat es respira en l'ambient. Els esguards recelosos i el distanciament la fan patent. En pocs refugis es pot dormir tranquil·lament. Pensats per les necessitats de fa deu anys, han quedat petits davant l'allau de muntanyencs que els invadeixen durant els mesos d'estiu. Es fa difícil de trobar un racó on jeure i prendre quelcom calent.

Amb prou feines es viu la muntanya.

Quart llarg. Una estreta fissura totalment neta.
(Foto: Alfons Valls.)



Aquesta s'ha convertit en un camp d'esports on l'alpinista es trasllada des de la ciutat (Chamonix), hi competeix i en torna a baixar.

La xarxa de telefèrics impedeix de recórrer les senderes de mitja muntanya. Les marxes d'aproximació per prats, boscos i per les voreres dels rierols (que permeten aïllar-nos del món quotidià d'una forma tranquil·la i progressiva i entrar a formar part de la muntanya, aquí no existeixen. Avui dia se'ns trasllada de la ciutat al món mineral i inhòspit. Es passa de l'agressió urbana a l'estrat on la muntanya ja no és

acollidora. És la pista de joc de l'alpinisme: cal estar-hi el mínim de temps possible i triomfar. Amb els *terroràctils* preparats, les corretges dels grampons ben estretes, les fibres modernes, les botes de plàstic... Un, dos, tres: cap el cim! Quan més ràpid millor: córrer, córrer. «Cal passar aquella cordada». «Compte amb els blocs que tiren els de més amunt!». L'helicòpter..., l'avioneta..., ràpids! Cal arribar de seguida; en qualsevol moment pot venir el mal temps. Cal ésser aviat al cim! No s'ha acabat: resta la baixada. Fins que no arribis a la ciutat no estaràs tranquil. I allí, un cop al bar, envoltats de fums i rialles, l'ajut d'alguna cervesa ens farà córrer la imaginació i, fins i tot, potser fruïrem d'una forma més intensa de tot allò que les presses i els neguits no ens han deixat viure a la paret.

Havia estat el meu desig de començar el relat de l'ascensió al l'Aiguille du Fou de la forma clàssica. Ho intentaré. «Eren quarts de tres de la matinada, el refugi restava silenciós i els pocs alpinistes que hi dormien encara estaven en el segon son, quan nosaltres deixàrem la seva confortabilitat i ens adentràrem en la petita glacera d'Envers de Blatière. Allunyats de tothom, sols sota aquell cel estelat, que presagiava un bon jorn, anàrem franquejant les poques esquerdes que ens impedièren un pas franc cap al peu de via. La rimaia era molt oberta i presentava un mur vertical que calia superar. Poc a poc, però sense aturar-nos, perquè la neu era tova i calia prendre el màxim de precaucions, vencérem aquesta primera dificultat. Un cop al corredor, les tirades s'anaren succeint sense problemes. Un pendent mitjà de 50° ens permetia escalar sense preocupacions. Quan arribàrem al tram mixt, el sol ja començava

Poster central: Refugi Ventosa i Calvell, de l'Estant Negre, al fons
La Creu de Colomers (2894 m). (Foto: Jaume Barceló.)

a acariciar la majestuosa paret sud del Fou, tan llisa com un taulell d'escacs.

»Des d'aquí dalt estant, la nostra visió s'engrandí: les Grandes Jorasses, amb tots els seus pilars nords, començaven a treure el cap per darrera l'agulla del Tacul. Més a la dreta la Dent du Géant feia brillar la seva esmolada punta. El massís del Mont Blanc començava a despertar sota la llum del nou dia. Ben segur que a baix, a la vall, la gent es preparava a esmorzar així que el sol escalfés la lona de les seves tendes.

»Era l'alba. Hi havia temps... Eren aquells dies de juliol, en què les hores semblen no transcórrer. La muntanya era tota per a nosaltres i calla assaborir-la. Deixàrem el material de neu al peu mateix de les dificultats i ens calçàrem els peus de gat. A gaudir! Les fissures se seguïen, verticals i perfectes, Bavareses, encastaments de dits i algun que altre pas d'artificial. Les reunions, totes sobre estreps, ajudaven a donar encara més una sensació de llibertat. No calia aturar-nos, res no trencava el nostre ritme d'escalada. Avui mateix podríem arribar al refugi. Tota una gesta per a nosaltres: L'Americana del Fou, refugi-refugi, en un sol dia».

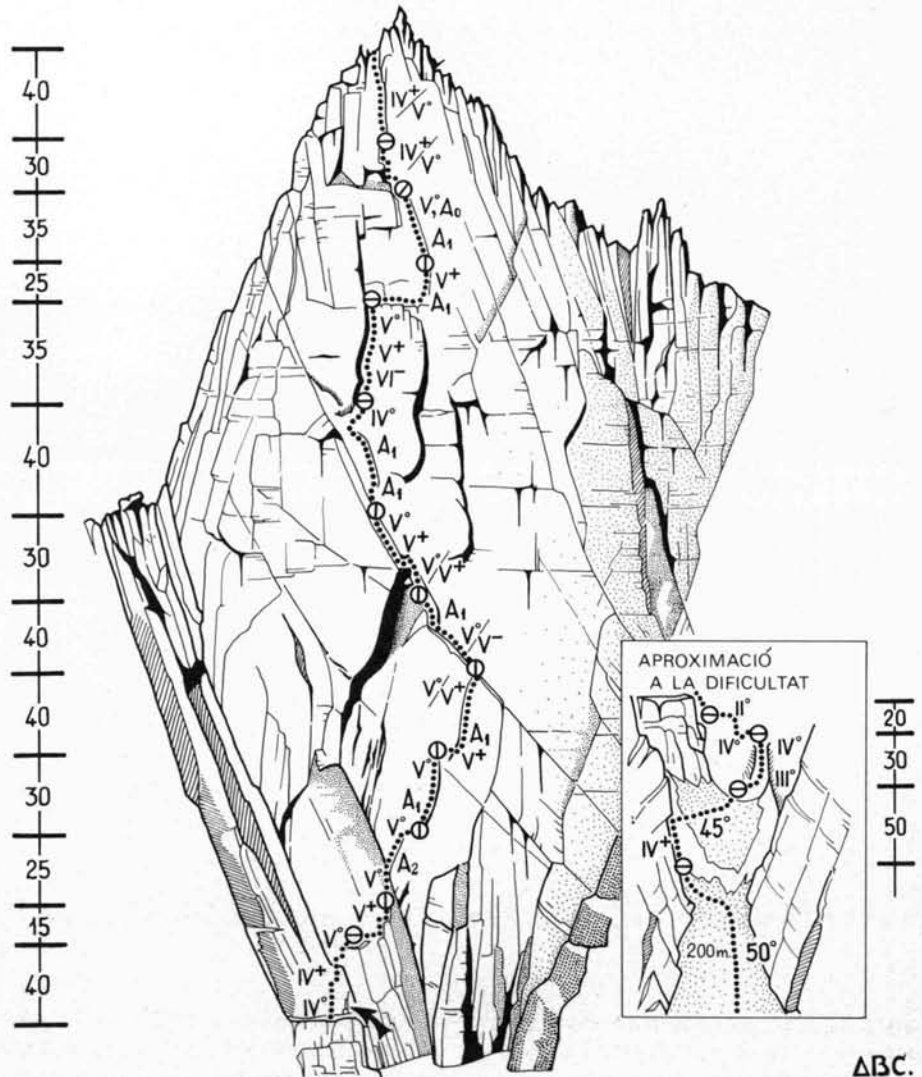
Tot això hauria estat meravellós, i aquesta és la idea, que tots ens fem d'una ascensió, asseguts al sofà de casa, tot escoltant alguna peça de música, mentre esperem amb impaciència que arribi l'estiu.

El cel estelat i les Grandes Jorasses, amb prou feines ho vàrem veure. Les presses i les curses per ser els primers a peu de via ens ho impediren. A les tres, el refugi era un enrenou de gent que esmorzava amb una mà i amb l'altre es posava el *baudrier*. Al Fou, aquella dia hi anàrem sis cordades i, com sempre, nosaltres ens hi posàrem els últims. Al peu de les dificultats ens calgué esperar més de dues hores. Les reunions d'estreps esdevenien incòmodes, tot esperant que les cordades que ens precedien ens deixessin algun pitó lliure on arpenjar-nos i començar de nou l'assegurança. Mentres escalàvem, l'estada a la paret encara s'ens feia prou suportable, però hi havíem de posar molta atenció, car tots els passatges eren molt difícils. Això ens treia del cap l'obsessiva idea d'un bivac, en pilotes, a més de tres mil metres. Però de nou a la reunió, els nervis sortien a flor de pell. Ja els podíem escridasar i dir-los tota el repertori d'insults que ens passaven pel cap: els nostres companys d'aventura estaven disposats a allargar-la tan com poguessin amb la seva «extraordinària velocitat». I per acabar-ho d'adobar, en el Fou no es pot avançar.

A les deu de la nit, després d'interminables hores i hores d'espera, posàvem els peus en terreny horitzontal. Ràpidament, i com poguérem, preparàrem el bivac entre uns blocs, a l'abric del vent. Una funda de nilò per als tres era tota la protecció que teníem. Més amunt hi bivaquejaven els italians i els francesos.

AIGUILLES DE CHAMONIX

(Aiguille du Fou)



Cara sud. «Via Americana»

L'endemà, ja només ens restava la baixada a rappels fins el peu de les dificultats, on recolliríem la motxilla i podríem menjar quelcom. Des d'allí, cinc o sis rappels ens deixarien ja per sota la rimaila, fora de tot perill. Per aquell dia les tensions s'havien acabat. Des de la nostra petita plataforma, divisàvem amb tota nitidesa les llums de Chamonix. Cucs lluminosos que s'entrecruaven. Verds i vermells, intermitents i constants. No s'assemblava en res a un poblet del Pirineu; però vist des d'allà dalt, sobre la bretxa del Caïman i al costat mateix de la inhòspita paret nord de l'Aiguille du Plan, el contrast ens el feia atraient i ens sentíem feliços. No havíem fruit del tot en l'ascensió, però sentíem l'orgull d'ésser allà dalt, tan a prop i tan distants de la civilització. Havíem fet el Fou, i només aquell pensament i la bellesa d'aquelles imatges nocturnes ja ens reconfortaven.

Algunes dades històriques i tècniques

L'escalada de la cara sud del Fou representà, els anys 60, una de les gestes alpinístiques més importants realitzades al massís del Mont Blanc. La llisor de la seva paret havia rebutjat més d'una temptativa (alguna, feta pels mateixos guies de Chamonix). Sense cap mena de dubte que aquesta paret s'havia convertit en un dels últims problemes rocallosos dels Alps occidentals. No fou fins l'any 1961, després d'una estada al refugi del Requin, que un grup d'escaladors americans, acostumats a les difícils fissures yosemítiques, decidiren intentar de nou un assalt en aquesta paret. Després de preparar-se i d'haver adquirit una quantitat suficient de nous pitons, fets de crom-molibdè, que Chouinard acabava de dissenyar, el juliol de 1963 es planten al peu de la paret John Harlin, Gary Hemming,



Tom Frost, i l'escocès Stewart Fullon. La seva idea és traçar una via directa del peu del *couloir* al cim.

És el 26 de juliol quan, sota una forta tempesta, assoleixen el cim del Fou. Han calgut diversos intents i més de 150 pitons per deixar enllestida aquesta via, que esdevindrà ben aviat una de les més prestigioses i cobdiciades vies de tot Europa.

La primera repetició sense bivac a la paret es deu als anglesos Boysen i Escourt. Són Robert Flematti i Michel Berreux, els qui, l'hivern del 75, hi fan la primera ascensió hivernal.

Actualment, i sense haver perdut la seva dificultat, aquesta paret ja es comença a desmitificar i, en els dies de bon temps, es fa de veure-hi evolucionar una o dues cordades. Aquest estiu s'hi han fet la primera i la segona ascensió catalanes i, l'any passat, el Manolo i la Marisa, de Madrid, hi feren la primera ascensió peninsular.

A Patrick Bérhault es deu la primera ascensió totalment lliure. També aquest estiu, trencant tots els rècords establerts fins ara, aquest mateix alpinista i Jean Marc Boivin pugen per la paret sud i, després, empalmen amb la Directa Americana del Petit Dru (fins al bloc empotrat). Per

desplaçar-se entre el cim d'una i el peu de via de l'altra, utilitzen una ala delta, deixada anteriorment per ells mateixos al cim de l'Aiguille de la Blatière. Per realitzar la sud del Fou, hi inverteixen el poquíssim temps de quatre hores.

L'aproximació:

Es fa des del refugi d'Envers des Aiguilles, aproximadament en una hora. L'evolució per la glacera d'Envers de Blatière no presenta massa dificultats. Per arribar al refugi, se surt de Montenvers, i s'ha de caminar un parell d'hores.

La dificultat:

Aquesta està en funció de la quantitat de lliure que es faci (a la ressenya hi ha una informació més exhaustiva de tal com nosaltres vàrem fer els passos). La part de l'ascensió que presenta més perills objectius és el *couloir* d'entrada i el tram mixt, que cal fer ràpid per tal que no ens caigui cap bloc provinent de l'aresta o de les canals, que vénen a desembocar al *couloir*.

El descens:

El més pràctic per tornar des del cim al

refugi d'Envers es descendir per l'aresta Est fins al coll del Fou i, d'aquí, continuar baixant per una àmplia canal que hi ha a la dreta orogràfica de la paret sud. El *couloir* d'entrada el desfem per la seva dreta orogràfica. Tot el descens es fa en rappels de 30 a 40 metres, i tots els pitons són al seu lloc.

El material:

30 o 40 tascons diversos (alguns de molt grossos per a la bavaresa de la 7.ª tirada) i 2 o 3 pitons diversos. Al peu de les dificultats es deixa tot el material de neu i les botes. Si no es troben «paralítics» la via es pot fer en un dia. Però, per si de cas, val la pena de portar una funda de bivac i alguna roba d'abric que no pesi massa, per tal d'aguantar la nit com es pugui. A la paret no hi ha cap emplaçament bo de bivac. Tres tirades abans del cim, hi ha una plataforma on es pot seure. També es pot seure, encara que més malament, al final del tram mixt. L'únic lloc realment bo és el cim, on es pot trobar algun replà per a mig ajeure's.

Ascensió realitzada per Joan Carles Aldeguer (Pato), Sergi Martínez i Alfons Valls, el d'agost de 1981.

ELS NÚVOLS

Alfred Rodríguez i Picó



Cúmuls i cúmulo-nimbus, de gran desenvolupament vertical, producte d'una forta inestabilitat. Vallès Occidental, maig de 1981. (Foto: Alfred Rodríguez.)

Barcelona, 3 de Setembre de 1981. Són les cinc de la tarda. Un dia més d'aquest estiu molt llarg. Xafogor i manca de pluges és la tònica general des de primers de juny. En els mapes del temps, es veu l'entrada d'aire un amica fresc del nord-est, però això no ha provocat sinó algun petit xàfec al Pirineu. Ara, la temperatura és de 25 graus i

la humitat del 77 %. El cel està força ennuvolat sobre Barcelona, amb núvols de tipus baix però bastant gruixuts. De sobte, els núvols, com per art de màgia, es van fent més i més espessos: tan sols sobre la ciutat i, dins d'aquesta, en la seva meitat oriental, és a dir a la part més propera al mar. La base d'aquests cúmuls és molt

fosca. Ara són cúmulo-nimbus, el núvol de tempesta per excel·lència. Encara no hem pogut acabar amb aquest pensament quan, sense previ avís, un potent llamp cau sobre Montjuïc. I diem sense previ avís perquè abans no se n'havia observat cap. Temps d'equipar-nos amb botes d'aigua impermeable, i ja som camí de l'observatori



de Montjuïc, per seguir les evolucions del que pot ser un fenomen força interessant. Dirigit-nos per l'avinguda de Mistral en direcció a la Plaça d'Espanya, una altra descàrrega elèctrica cau ara cap a Sants. El tro és molt potent. No obstant això, no cau ni una gota d'aigua.

Una vegada hem arribat a la Plaça d'Espanya, per agafar l'avinguda de Maria Cristina, contemplem un espectacle poques vegades vist, ni tan sols en dies de fortes tempestes a l'alta muntanya. Tots els núvols s'ajunten: els uns vénen de llevant, uns altres de migjorn, uns altres de ponent, per convergir cap a una zona on es forma un cúmul-nimbus de tal magnitud que la seva base queda ràpidament difosa per una cortina d'aigua que cau dins del núvol. En qüestió de segons, la muntanya de Montjuïc desapareix sota una massa grisosa. La Gran Via, de llevant cap a ponent, també desapareix paulatinament, literalment menjada per la cortina d'aigua. I la tromba arriba. No se sap com, però l'aigua cau per tots els indrets. La visibilitat es redueix a 100 metres, a 50 metres i, segons després, en iniciar-se un fort vent del sud-est, a 4 o 5 metres amb prou feines. Refugiats sota la teulada d'una parada d'autobusos contemplem el fenomen força esglaiats. La ciutat queda completament paraltzada. Els

llamps, els trons, les ràfegues violentes de vent, i l'aigua que cau en forma d'espesses cortines portades cap aquí i cap allà pel vent, tot conjugat dóna a la ciutat un aspecte irreal. Els cotxes s'han aturat. M'atreveixo a sortir de l'improvisat refugi, ple de vianants sorpresos per la tempesta, i camino en direcció a l'observatori. Costa bastant avançar, però mullats com estem, no importa ja estar-ho una mica més. Un llamp cau en un parallamps del Palau de Congressos de Montjuïc. Tot tremola sota el fortíssim estrèpit del tro. Una cascada d'aigua davalla per les escales que porten al Palau Nacional. La tromba d'aigua no para. I fa més d'un quart d'hora que dura. Arribem a l'Institut Botànic on està ubicat l'Observatori. La pobra gent que hi treballa ha hagut de deixar les seves labors habituals per dedicar-se a treure aigua amb galledes de dins l'Institut. Temps d'arribar dalt de l'edifici i ha parat de ploure. Fins i tot es veuen clarianes. Tan sols cau un petit ploviscó portat pel vent del sud-est, que continua bufant. Els trons van decreixent en intensitat. Es respira un aire molt sa, carregat d'ozon transportat de les altes capes atmosfèriques per les descàrregues elèctriques. Obrim la garita: tot s'ha mullat. Termòmetres, termo-higrògrafs, la llibreta d'observacions... Obrim el pluviògraf, el que



Stratus i fracto-estratus per dessota d'una capa d'alto-estratus. (Foto: Alfred Rodríguez.)

mesura la quantitat i la intensitat de la precipitació, un aparell molt important en aquells moments, i la banda pluviomètrica ens diu que veritablement acabem de tenir un fenomen més propi de les zones tropicals que no dels 41 graus de latitud en què ens trobem. En 25 minuts s'han recollit, teòricament, 45 litres per metre quadrat. En la pràctica, si no hagués fet vent, es podrien haver recollit més de 60 litres d'aigua de pluja.

Estratus de mal temps, per sota d'un nimbo-estratus, productor de pluja. Els primers, de poca alçada, arriben a tapar edificis alts com en aquest cas. París, novembre de 1977. (Foto: Alfred Rodríguez.)



unt anyes de Prades (Tarragona). Gener de 1982.

Cirrus «spissatus», degut al desenvolupament exagerat d'un cúmul-nimbus. El núvol està situat sobre el Montseny. Vallgorguina, agost de 1979. (Foto: Alfred Rodríguez.)



Heus aquí una narració totalment verídica d'un fenomen que, per desgràcia, es repeteix bastant sovint a l'estiu i a les comarques litorals. Podríem molt bé explicar el mateix fenomen, però dins de l'àmbit de muntanya; no obstant, hem de dir que les tempestes de la costa manifesten la violència més extremada d'arreu de Catalunya, encara que costi de creure, degut a la gran quantitat d'energia que aporta la Mediterrània, veritable nodridora d'aquests fenòmens.

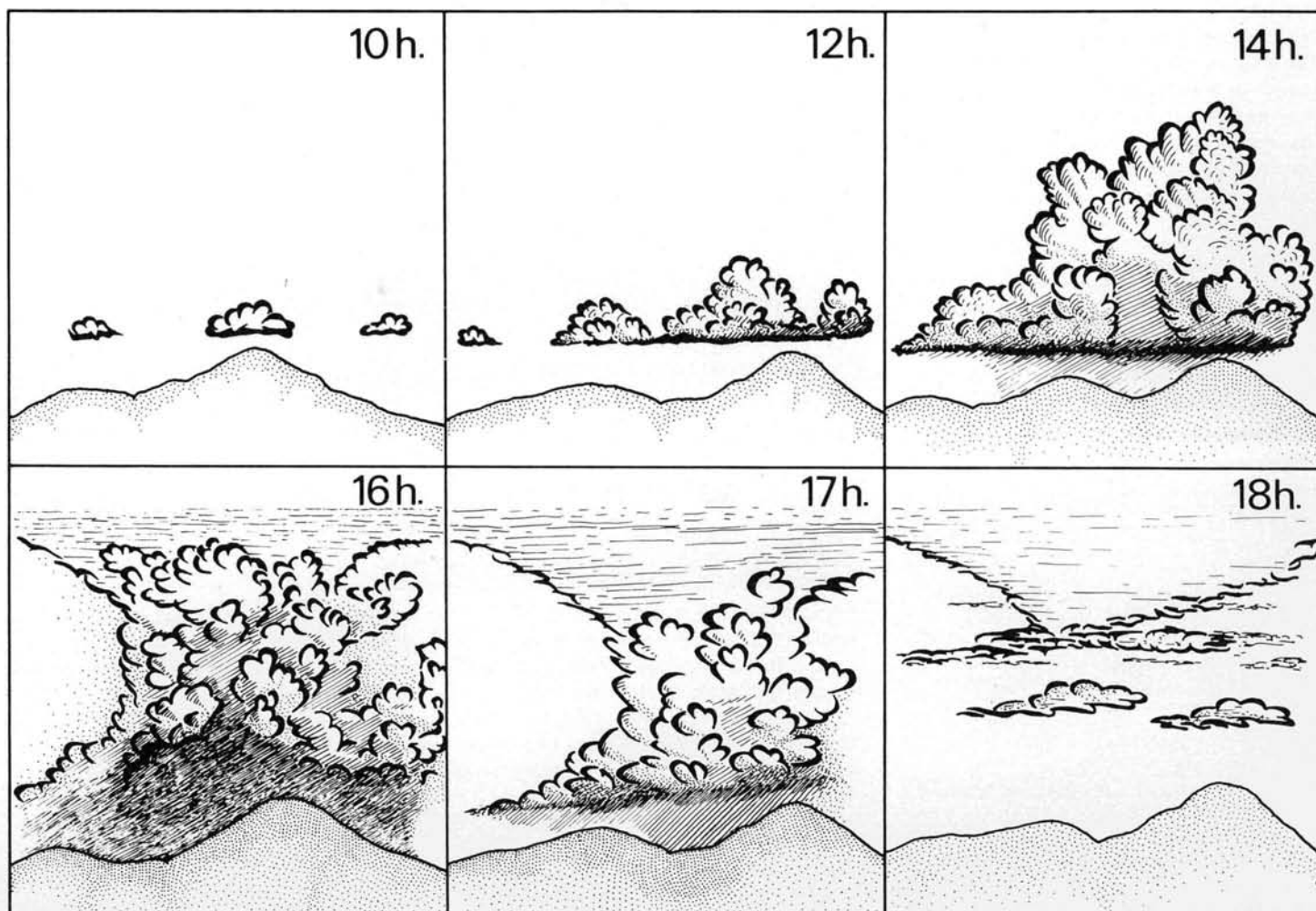
Hem parlat de cúmuls i de cúmul-nimbus. Sens dubte que tots ja coneixem aquests tipus de núvols i precisament dins d'aquest article els dedicarem especial importància. Repassem però els més alts, i per altra banda també més corrents. No entrarem en massa detalls i deixarem de costat els mots una mica complicats (que si *translucidus*, *opacus*, *capillatus*, *fibratus* i altres mots semblants).

Recordem els cirrus, filagarses o plumes allargassades generalment en la direcció del vent de les altes capes atmosfèriques. Si aquest núvols es van espessint i acaben per tapar el cel, generalment són ja cirro-estratus. Ja podem pensar a agafar el paraigua per al dia següent. Un petit truc per fer-se un la previsió: si veiem cirrus acabats en ganxo, més possibilitat de mal temps que no pas amb cirrus simplement allargassats. Si la massa nebulosa de què parlàvem continua espessint-se i, de blanquinosa passa a ser lleugerament grisosa, però encara així es pot albirar el sol d'una forma molt difusa, la capa en qüestió és un alto-estratus. Per cert que els cirrus i cirro-estratus, i fins i tot alguns alto-estratus molt tènues, produeixen uns efectes òptics al ser traspassats pels raigs solars o lunars, els més corrents dels quals es denominen «halos». Aquests són cercles

al voltant del focus lluminós, amb els colors de l'arc-iris invertits. El fenomen té la seva explicació en el fet que tots aquests núvols estan compostos, degut a la seva alçada, per cristallets de glaç que fan l'ofici de prismes que refracten d'aquesta forma els raigs solars i amb molta menys intensitat els lunars.

Continua espessint-se la massa nebulosa, el sol ja no es pot distingir i apareixen els primers núvols baixos, trossets de fracto-estratus molt baixos, a uns 300, 400 o 500 metres per sobre el nivell de terra. Aquests van envaint el cel. I comencen a caure les primeres gotes, o primers flocs. Ja no es tracta d'un alto-estratus, sinó d'un nimbo-estratus, simplement perquè precipita. El cel té un aspecte gris; ara, però, més fosc per la presència dels núvols baixos que també han cobert tot el cel: són estratus de mal temps, fracto-estratus transportats pel vent de superfície que, no per força ha de ser de la mateixa direcció que el que bufa dalt de tot on hi ha els nimbo-estratus. La pluja es fa continua (o la neu). Ara, naturalment, no podem veure els nimbo-estratus perquè ens els tapen els núvols més baixos. De sobte, la pluja es fa més intensa, i és que els estratus s'han anat desenvolupant fins a convertir-se en grans cúmuls que arriben fins als nimbo-estratus i dels quals cauen aquests xàfec. Tot això, sense dubte, sols ha estat degut al pas d'un front càlid molt actiu o al pas d'una simple depressió.

Deixem aquesta mena de narració i anem a veure uns núvols molt corrents: els estratus de bon temps; naturalment, núvols baixos. Són aquells que veiem generalment de bon matí, aïllats però mai no massa espessos, i pràcticament sempre amb cel serè per sobre d'ells. El sol del matí anirà evaporant-los fins acabar per fer-los desaparèixer.



Els estrato-cúmulus també són núvols baixos, però aquests són una mica més alts que els estratus i també més gruixuts i poden perdurar moltes hores, fins i tot dies. Però, això sí, mai no provoquen precipitacions. Quan ens trobem dalt dels cims i veiem aquells mars de núvols per sota nostre, bastant espessos, es tracta d'estrato-cúmulus. Per finalitzar amb els núvols «de bon temps», anomenarem els alto-cúmulus que de vegades semblen estrato-cúmulus, però amb la diferència també notable que els primers són núvols bastant alts, entre els 3000 i 5000 metres. Moltes vegades estan formats per flocs o units en grupets o boletes, generalment blanquinosos. N'hi d'altres que tenen la forma de lletia o lent, anomenats per aquest motiu «lenticularis». Generalment bufa vent fort i són deguts a les turbulències produïdes pel vent en trobar-se amb una serralada important.

I ara, tornant cap als cúmuls i cúmulo-nimbus, és a dir, núvols de fort desenvolupament vertical, direm que en un dia normal d'estiu i d'una lleugera o moderada inestabilitat atmosfèrica, es comencen a formar cap a les 10 del matí. Primer són petits fracto-cúmulus que es formen per sobre dels llocs més humits i que molt pròpiament s'anomenen nius de



Cirrus en forma d'espina de peix, bastant corrent. Vallgorguina, agost de 1979. (Foto: Alfred Rodríguez.)

tempestes: generalment són valls, zones boscoses o també llacs, on l'aire escalfat pel sol és obligat a pujar per la senzilla raó que pesa menys que l'aire més fred que l'envolta. A mesura que va pujant, amb l'altitud es va refredant, i, conseqüentment, es va condensant en forma de vapor d'aigua

o simplement de núvol. Si hi ha zones muntanyoses importants, les vessants fan de palanques que obliguen també a fer pujar la massa escalfada. La temperatura a la superfície continua pujant, l'aire ascendeix més ràpidament i d'una forma més extensa: per tant la massa a condensar també és



més gran. Ja tenim el cúmulus ben format. Si la inestabilitat és forta, és a dir, que l'aire a les altes capes atmosfèriques és més fred de com hauria de ser, la condensació és més forta i la velocitat de creixement del núvol és major. El cúmulus es va desenvolupant més i més a mesura que rep el seu aliment: aire càlid i temperat. El núvol, mirat de lluny, ja és força voluminós: ja fa patxoca. Es poden distingir dins del predomini blanquinós, inclús enlluernador, masses i protuberàncies que el van inflant, mentre que la base o zona més baixa es va enfosquint. Són ja les hores de màxima radiació solar, al voltant de la una de la tarda, i el núvol presenta un aspecte no massa simpàtic però, això sí, molt fotogènic. Pot tenir un gruix d'uns 2000 a 3000 metres, i l'aparició de partícules de glaç en la seva part superior fa que l'haguem de denominar ja «cúmulus-nimbus» o núvol de tempesta. Com dèiem, el sol ara dona a la terra la seva màxima quantitat de radiació, i, per tant, els corrents ascendants que inflen el núvol són molt forts. Aquest ja ha adquirit un gruix de 4000 metres, o potser més i tot. És tan gran, doncs, el seu volum que les gotetes que l'integren ja no poden sostenir-s'hi i cauen. A mesura que davallen, recullen les gotetes que hi ha pel camí de baixada i, per tant, es van fent més i més grosses fins que

adquireixen un diàmetre de més d'un centímetre. La velocitat de caiguda augmenta: traspasa la base del núvol i, fins que no arriba a terra, se n'evapora una certa quantitat d'aigua, però arriba a mullar la superfície. És la primera gota.

L'esclat del llamp

Com ja ho hem dit, el núvol té un espessor molt gran. La part més alta de cúmulus-nimbus és integrada per partícules de glaç microscòpiques: d'aquí, la forma de cirrus que prenen aquests núvols en la seva part superior. El límit de la troposfera, anomenat tropopausa, impedeix de créixer més al núvol, i d'aquí també la seva forma aplanada, com d'enclusa. I ara entrem en el camp de les descàrregues elèctriques, un fenomen poc estudiat, degut a les condicions tan difícils en què es presenta. Dins del núvol, les partícules d'aigua de la part inferior es carreguen amb ions negatius, mentre que les partícules de gel de la part superior ho fan amb ions positius, i això perquè les capes baixes atmosfèriques estan carregades de ions negatius per la seva mala conductivitat de l'electricitat, mentre que les altes capes, bones conductores d'electricitat, estan impregnades de càrregues positives. La

zona de contacte, dins el núvol, entre les gotetes d'aigua (negatives) i les partícules de gel (positives) és al voltant dels -12° i és precisament en aquesta zona de contacte on s'inicia la precipitació. Els corrents ascendants no paren d'aportar gotetes d'aigua (negatives) dins del núvol.

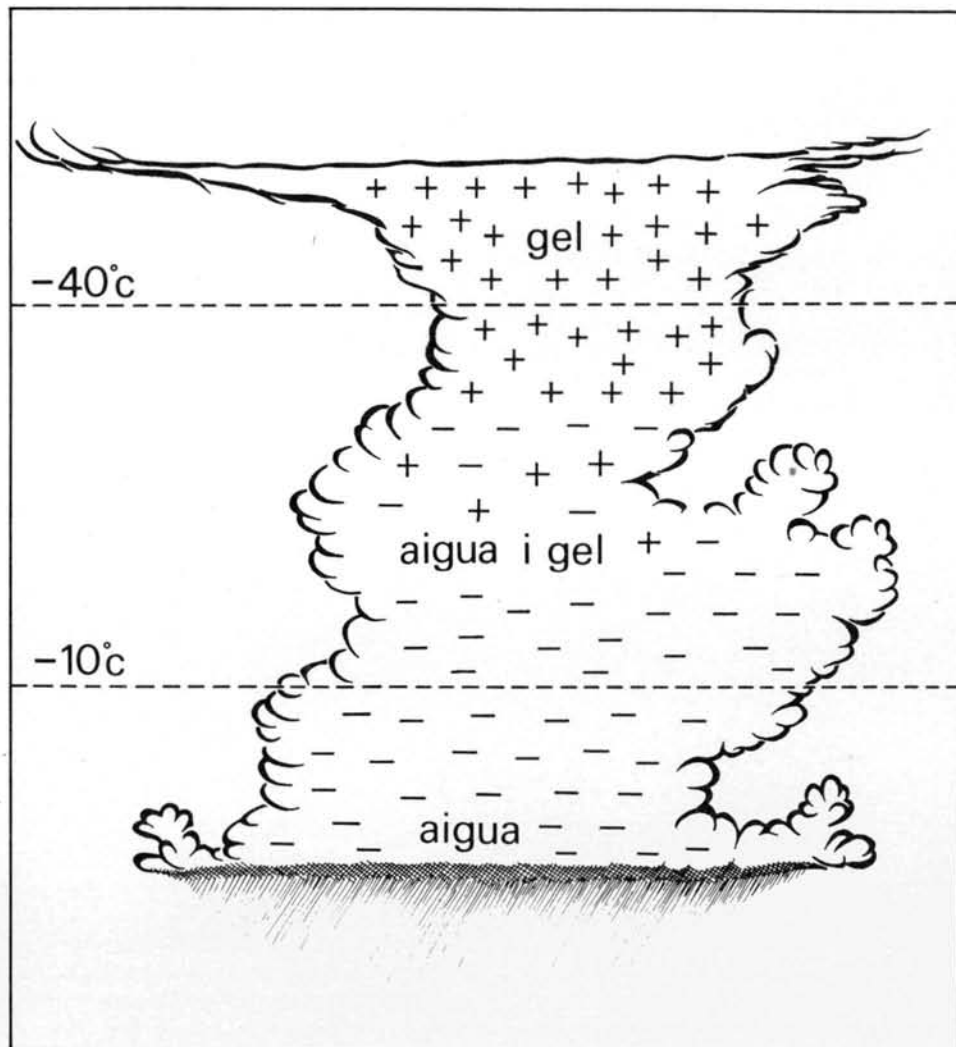
Aquests corrents traspassen la zona dels -12° , i les gotetes es converteixen en partícules de glaç (positives), i així fins que arriba un moment en què és tan gran la diferència de potencial entre la part superior del núvol carregada positivament i la part inferior carregada negativament (o la mateixa superfície del terra, també carregada negativament) que ha d'haver-hi una compensació per igualar aquesta gran diferència de potencial. I es produeix el llamp. Naturalment, el núvol continuarà rebent partícules d'aigua, i tornarà a haver-hi una forta diferència de potencial, i es produirà una altra descàrrega i una altra...

El tro és degut a l'escalfament i posterior refredament de la zona afectada pel llamp; tot això en mil·lèsimes de segon. Recordem que el llamp és la descàrrega elèctrica que es produeix del núvol a terra, i el llampec, la descàrrega dins d'una zona del núvol carregada positivament a una altra, també del núvol, carregada negativament.

La calamarsada

Carreguem-nos d'imaginació i, per art de màgia, ens hem tornat molt petits. Tan petits

que cabem dins d'una d'aquestes partícules que componen el núvol. Un mogut i emocionant viatge ens espera. De primer, un corrent ascendent ens arrabassa de la



Distribució de ions positius i negatius en un núvol de tempesta.

Base d'un cúmulonimbus. Arc de Sant Martí a llevant. Barcelona, octubre de 1977. (Foto: Alfred Rodríguez.)



superfície (d'un llac, de la humitat d'un bosc...) i ens introduïm dins el núvol. El corrent, però és tan fort que continuem pujant, travessem la zona dels -12° i ens convertim en una partícula de gel. Aquesta va engruixint-se en anar captant altres partícules que hi ha pel costat. Arribem dalt de tot del núvol. La temperatura és molt baixa, d'uns -35 a -40° . Ja no hi ha un corrent ascendent. Però pesem molt: massa! I comencem a caure pel nostre propi pes. A mesura que caiem, tornem a recollir més partícules de gel. De sobte, un altre corrent ascendent ens agafa i ens envia de nou enlaire. Tornem a prendre una nova capa de gel. Arribem a dalt, i tornem a caure. I així successivament, fins que arriba el moment en què tenim tantes capes de gel que, per més fort que sigui un corrent ascendent, no ens pot aixecar de nou. I caiem. El diàmetre de la partícula sòlida pot tenir 1 o 2 centímetres. Fins i tot 3 centímetres. Entrem dins la zona líquida del núvol i se'n desgela la part més exterior. Caïem a terra juntament amb tot una tropa de companys. Ja tenim una granissada o calamarsada. No obstant això, i en casos excepcionals, els corrents ascendants són tan forts que podem pujar i baixar dins del núvol fins 8, 10 o 15 cops: tot depèn de la magnitud de la tempesta. Llavors, quan caïem, hi ha tantes capes de gel al voltant del nucli central que allò més aviat és un pedrot. Cau pedregada. Recordem aquells fenòmens en què se'n diu que algunes de les pedres semblaven ous de colom... Tenim però casos excepcionals, com el rècord mundial de granissos, que el té la ciutat de Coffeyville, a Kansas, on el dia 3 de setembre de 1970 van caure «pedrots» de gel de 44 cm (!!!) de diàmetre i 766 grams (!!!) de pes. Increïble, veritat? Es pot comprovar molt fàcilment això de les pujades i baixades d'un granís. Tan sols hem d'agafar un d'aquests grans i tallar-lo per la meitat. Veureu com hi ha un nucli central tou, i tot de capes o anells (generalment 3 o 4) que són els viatges que ha fet dins del núvol.

Són ja les sis de la tarda. El sol declina. La temperatura a la superfície baixa i ja no hi ha corrents ascendants. El núvol ja no es veu alimentat, perd contingut aquós i mor. És la fi de la tempesta.

Per últim, recordem que el so viatja a 340 metres per segon. És a dir que si veïem el llamp i després de 3 segons sentim el tro, el llamp ha caigut a uns 1000 metres aproximadament de nosaltres. I, sobretot, tingueu cura amb les tempestes: no us fieu de les coves, ja que els llamps prefereixen aquests indrets (generalment plens d'aire fred, fortament carregat negativament); compte amb els objectes metàl·lics que porteu; i, si esteu al refugi, mireu el fenomen amb la finestra tancada i amb els peus ben secs. Desconnecteu la televisió, si n'hi ha, i principalment procureu que no hi hagi corrents d'aire.

VIII^é CONGRÉS INTERNACIONAL D'ESPELEOLOGIA

Una xerrada amb Sara Corrie

Montserrat Ubach i Tarés

En un congrés internacional d'espeleologia es donen cita espeleòlegs de tots el països. Els retrobaments entre col·legues que generalment no s'han vist des de l'anterior congrés, quatre anys enrera, o que s'han conegut en un o altre viatge a l'estranger, són efusius. Les presentacions entre especialistes que tal vegada s'han estat cartejant des de fa anys sense conèixer-se personalment, no ho són menys. Aquest 8^è Congrés Internacional d'Espeleologia celebrat recentment a Bowling Green, a l'Estat de Kentucky (U.S.A.), no ha estat una excepció en aquest aspecte.

Noms coneguts internacionalment com Siffre, de França, Strinati, de Suïssa, Núñez Gimenez, de Cuba, Urbani, de Veneçuela o Panos, de Txecoslovàquia, entre molts d'altres, figuraven en la llarga llista de més d'un miler de participants.

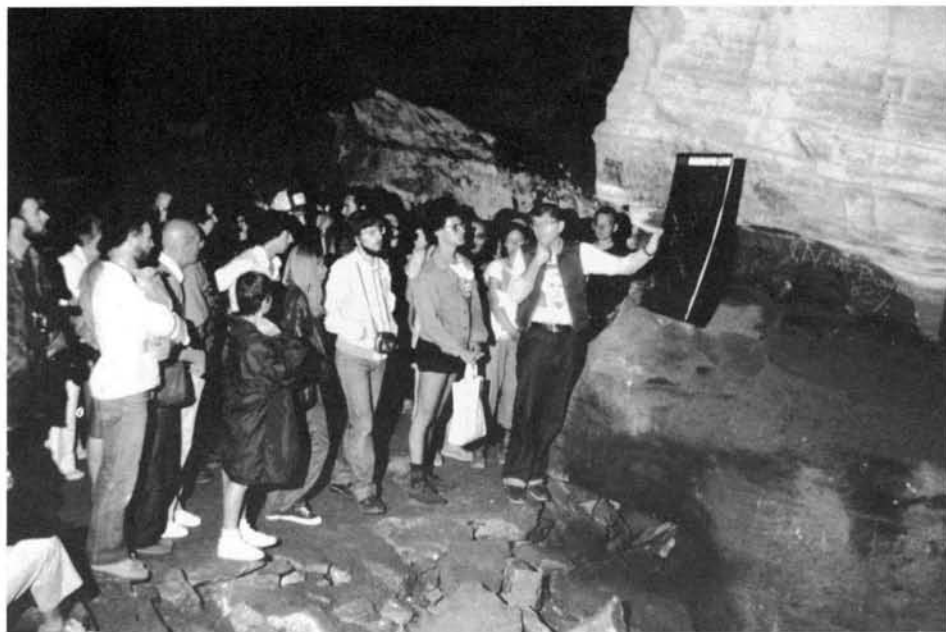
El fet de saludar i intercanviar impressions amb persones de tan diversos països amb les que t'uneix una mateixa afició i entusiasme, és, per a nosaltres, un dels majors al·licients d'una concentració d'aquest tipus.

Si bé podrien dedicar capítols sencers a parlar sobre molts d'aquests col·legues, la personalitat i trajectòria dels quals sobrepassa qualsevol frontera del món espeleològic, és precisament una dona, el nom de la qual sentim per primera vegada a Bowling Green, qui ha passat a ocupar per a nosaltres un indiscutible primer pla: és Sara Corrie.

És Peter Sprouse, de la A.M.C.S. d'Austin, Texas, artífex de les exploracions al Sistema Purificación, a Mèxic, qui ens la



Sara Corrie, acompanyada de Debby Stucklen, Peter Sprouse i l'autora. (Foto: Antoni Nubiola.)



presenta: tenim davant nostre una dona asseguda en una cadira de rodes. Petita, prima, cabells clars i curts. El seu rostre és summament alegre i agradable. La vitalitat emana de la seva persona.

Sols sabem una cosa d'ella: l'any 1968, als 53 anys d'edat, va baixar en una de les majors i més espectaculars verticals del món: el Sótano de las Golondrinas (Mèxic).

Aquesta dada, més que suficient en principi per a despertar el nostre interès per a conèixer-la, quedarà ben aviat eclipsada per la seva personalitat.

Debby Stuklen, també de la National Speleological Society, serà, amb els seus coneixements de castellà, qui farà de traductora en la nostra xerrada amb Sara i, com amiga seva, qui ens confirmarà les nostres impressions.

Ni el seu accident espeleològic que l'ha relegada recentment a la cadira d'invàlida, ni la seva greu malaltia cutània que la martiritza des de fa força anys, han fet escantell en l'esperit valent, aventurer i emprenedor de Sara. Frueix al màxim de cada moment de la seva existència, i cada punta d'alba representa per a ella un nou regal.

En les seves condicions, i als seus 66 anys, ha participat, en aquest 8^è Congrés, en la tradicional competició d'ascens per la corda amb: «autobloquejadors» (30 metres amb 12'47"), i ha anat a rebre el seu premi amb l'humor que le caracteritza, enmig dels aplaudiments i l'admiració de tots.

És membre de la N.S.S. des de 1958, i de la seva «Vertical Section» des de 1973. Pertany al mateix temps a la «Virginia Region» y a la «E.S.S.O. Grotto», i participa en la majoria d'activitats de la «Southeastern Region». La menció «Yellow», el 1968, de la N.S.S., i el «Certificat del Mèrit», el 1978, vénen a sumar-se al títol que podríem traduir com

«Espeleòleg treballador seriós». En els 20 anys d'activitat subterrània, s'ha distingit per la seva tasca com a introductora de molts joves en una espeleologia eficaç i responsable.

Montserrat Ubach.— Sara: com es va iniciar la teva afició a l'espeleologia?

Sara Corrie.— Vivim més o menys a 40 minuts de «Carter Caves State Park», a West Virginia, on, a més de dues coves turístiques («X Cave» i «Salpeter Cave»), existeixen una sèrie de cavitats freqüentades per espeleòlegs. Durant alguns anys havíem anat de càmping amb la meva família a aquest parc. El 1957, en el curs d'una excursió amb el meu marit George, al meu fill Bruce, d'11 anys, i un jove del veïnatge, decidírem visitar la «Bat Cave». Sempre he sentit curiositat per conèixer-ho tot: on condueix un camí, com és una fàbrica per dins...; és per això que, un cop sabérem la seva existència, va ser per a mi allò més natural investigar aquella cova. En un dels passatges més profunds de la gruta vàrem trobar un grup de la N.S.S., molt entusiastes i afables, que ens acompanyaren fins a la sortida i ens informaren sobre la Societat. Aquella mateixa nit, el meu fill va escriure una carta a la N.S.S. i aquell mateix any se'n va fer membre. Jo vaig obtenir la meva associació un any després.

Glen Merrill em va ensenyar com utilitzar el rappel i em va acompanyar en la meva primera exploració al «Grapevine», a Lewisburg, West Virginia, un avenc de 35 metres. Bill Cuddington era allí i em va ajudar amb el *rigging* aquella vegada i en moltes d'altres. El meu marit no és espeleòleg, però m'acompanya a tots els viatges.

M.U.— No deu ésser molt freqüent, i més en la dècada dels 50, trobar una personalitat com la teva en el camp de l'espeleologia.

S.C.— En l'època en la qual em vaig iniciar a l'espeleologia, els nord-americans, en general, tenien la idea que les dones havien de ser «femenines» i que, per tant, l'exploració subterrània, i en particular el descens als avencs, estava fet per als homes. Malgrat això, mai no em vaig deixar influenciar per aquelles conviccions.

Actualment hi ha força espeleòlegues en aquest país, encara que no en conec cap de la meua edat. Sé d'importantes expedicions en les qual han participat dones en els seus equips de punta amb la major eficàcia. Jo, per exemple, mai no he tingut molta força, però sí una gran capacitat de resistència.

M.U.— Parla'ns del Sótano de las Golondrinas.

S.C.— Vaig anar a «Las Golondrinas» fa 13 anys, amb Bill Koehler y Ted Hill. El meu marit i John Cummings formaven l'equip de superfície. Sóc la 49^a persona que firmà el llibre de registre. Per al descens utilitzàrem un model de John de *rappel rack* i per a l'ascens, 3 nucs *prusics* fets amb *manila* de 8 mm.

M.U.— Què destacaries de les teves activitats espeleològiques?

S.C.— Des del 1959 fins que vaig tenir l'accident, havia dedicat gran part del meu treball a la zona de «Park City», a la propietat de «Park Mammoth Resort», molt especialment a la «James Cave», on vam descobrir noves galeries, així com també a diverses coves i avencs dels voltants.

No sabria dir-te quina és la cavitat que més m'ha entusiasmat. Cada una de elles té el seu atractiu. Recordo, entre moltes d'altres, l'exploració del «Surprise Pit», el 1964, del «Fantastic Pit», el 1968, les dues als EUA, i, el 1972, a Anglaterra, la del «Camping Ghyll» i la «Foso de Suildon».

M.U.— Has estat Espanya?

S.C.— Durant 8 mesos, el 1972, vam estar viatjant per diversos països d'Europa, entre ells Espanya, on vam romandre un mes. Visitàrem coves turístiques, a Mallorca, i les d'Altamira, a Santander.

M.U.— Vols comentar-nos el teu accident espeleològic?

S.C.— De fet, l'únic accident espeleològic seriós que he tingut va ser al «Coach Cave», a «Park City» (Kentucky). En relliscar, em vaig desllorigar l'espatlla en topar contra la paret. Quan em vaig trencar la columna, estava fent pràctiques en una paret exterior del «Toroweap Point», a la cara nord del «Grand Canyon», a Arizona. L'aparell va fallar i vaig caure uns 30 metres aproximadament. Ara sóc, en termes mèdics, una semiparaplègica. Tinc les dues cames pràcticament paralizades i sé que probablement no seré capaç d'explorar mai més. Tot i així, ara i sempre seguiré sentint-me intensament atreta pel món subterrani.

M.U.— Coneixent-te, Sara, estem segurs que el teu adéu a les coves no és definitiu. La teua personalitat i exemple es mantindran vius en el nostre record.

ALPINISME

NOVES VIES

Montserrat, la Roca dels Arcs i La Roca Gran del Ferrús a la serra d'Ensija són els tres massisos que acaparen la nostra atenció en aquest apartat de la crònica.

MONTSERRAT

Ressenyem tres vies obertes durant la tardor del 81 i l'hivern del 82 a la paret oest de Sant Jeroni: a la petita agulla, que es troba adossada en el seu sector més meridional; a Sant Antoni, en el Ganivet del Montcau; i a l'Agulla del Centinella. Ho aprofitem, també, ja que parlem del Centinella, per incloure la ressenya de la via «dels Pistes», oberta l'any 78.

VILANOVA DE MEIÀ. CONGOST DEL PAS NOU

La «Montse Pueyo», la «Wild Plante», la «Pastelina», la «Camel», la «Necronomicón», la «Chulo Piscinas» i l'«Amatista» són les noves vies obertes a les parets properes a Vilanova de Meià. Totes elles us les oferim ressenyades, junt amb els altres itineraris de la zona, en una àmplia monografia de tota la regió.

SERRA D'ENSIJA

Un nou itinerari ha estat obert a la Roca Gran del Ferrús, en aquesta solitària paret al bell mig de la serra d'Ensija. Es tracta de la via «de la Trini», itinerari de gran dificultat obert pels guardes del refugi d'Ensija.

HIVERNALS: PIRINEUS I ALPS

MALADETA

—Maladeta Oriental:

La via directa al Pilar central a la cara sud del contrafort SE

Visió frontal del couloir Nord dels Infernos (Panticosa).
(Foto: Joan Quintana.)



de la Maladeta Oriental ha estat recorregut per primer cop en hivern, els dies 13 y 14 de març per Joan Tomás, Joan Delamatta i Carles Vallès. En l'aproximació a la paret esmerçaren 8 h; entraren a la via a les dues del migdia i en sortiren a la una del migdia del dia següent. Les condicions de la paret eren molt bones.

—Pic d'Alba:

La Cresta dels Quinze Gendarmes, que puja a aquest cim des de Cregúña, ha estat recorreguda aquest hivern en solitari per Joan Jover, el dia 14 de febrer. Sortida i retorn al cotxe en el mateix dia. Tant les condicions de l'aproximació com de la cresta eren bones.

VINHAMALA (Vignemale)

—Pique Longue:

El ja clàssic *couloir* de Gaube ha estat recorregut aquest hivern per Santi Llop i Carles Vallès, el dia 14 de febrer. Les condicions de neu i glaç eren dolentes i la sortida la van haver de realitzar pel cantó esquerre del mur de glaç, fent oposició en alguns punts, entre el gel i la roca.

PANTICOSA

—Picos del Infierno:

El *couloir* nord d'aquests

pics ha estat recorregut el dia 14 de març per Josep V. Ponce, Joan Quintana i Lluís Gómez. És una canal que esmentem aquí per la desconeixença que hom en té a casa nostra. Uns 250 metres de neu d'uns 50° d'inclinació porten a la sortida en roca d'una dificultat de IV grau. De vegades, i sobretot si és molt avançada la temporada, el pas de la rimaia pot presentar problemes. És una de les ascensions per neu més recomanables de tota la zona.

MASSÍS DEL MONT BLANC

—Mont Blanc de Tacul:

La *goulotte* Albignoni-Gabarrou, considerada la més clàssica i bonica de totes les que pugen a aquest cim, ha estat recorreguda aquest hivern, ni més ni menys que 10 vegades. Jean Marc Boivin l'ha feta en «solo integral», esmerçant-hi únicament 40 minuts.

La *Super Goulotte*, considerada actualment la més redreçada de tot el massís, i que discorre a la dreta de l'Albignoni-Gabarrou, ha estat recorreguda per primer cop en solitari, aquest hivern, per Jean Marc Boivin, que s'assegurà únicament en tres llargs.

—Grand Charmoz:

La via «Bouchard» a la seva cara nord ha estat recorreguda per primer cop en solitari per Jean Marc Boivin.

—Mont Blanc:

L'ascensió per la via «Bonatti-Oggioni» al Pilier Rouge du Brouillard ha estat realitzada aquest hivern per Jean Marc Boivin i Patrick Berhault en sis hores.

—La primera ascensió hivernal a l'aresta de la Innominata, una de les primeres rutes obertes a la vessant italiana del Mont Blanc (1929), ha estat realitzada durant tres dies del mes de febrer per Louis Adoubert i Marc Battar.

La gran atracció hivernal d'aquest any, però, se l'ha emportat l'italià Renato Casarotto, que ha aconseguit estar empalmant itineraris durant 14 dies a la vessant sud del Mont Blanc, tot sol i amb una motxilla de 30 kg a l'esquena. Les vies realitzades han estat: cara oest de l'Agulla Negre de Peutère (via «Ratti Vitali»); cara sud-oest de la Punta Guiglermina: (via «Gervassuti Boccalatte»); travessa de les arestes de l'Agulla Blanca fins al coll de Peutère; Mont Blanc: esperó central de Frêne y, per acabar, descens a peu fins a Chamonix.

NORUEGA. VALL DE ROMSDAL

Ens ha arribat l'activitat duta a terme aquest estiu per Pere X. Porta i Manel Solís, de Tarragona i Lleida respectivament, en aquest massís granític del nord d'Europa:

- Norafjeell: esperó SE. Via catalogada MD, de 600 metres de recorregut.
- Brudgommen: Pilar E, ruta Polonesa. Via MD superior, de 1300 metres. Hi esmerçaren dos dies.
- Trollveggen: ruta anglesa. Via ED superior. 1500 metres. Hi esmerçaren dos dies.

KENYA

Ferran Blanch i Joan Murcia, d'Amposta, han dut a terme una interessant activitat en aquestes muntanyes africanes. El 13 de gener, Ferran Blanch efectuà en solitari l'esperó sud-oest del Batian (5199 m). Via d'uns 900 m de recorregut i de 750 m de desnivell, la dificultat en els trams rocallosos oscil·la entre el tercer i el quart grau i 50° i 60° d'inclinació, a la glacera del mig de la paret. En acabar la via efectuà un bivac al cim del Nelion i descendí l'endemà per la via normal de la vessant est en 10 rappels.

Juntament amb Joan Murcia feren l'ascensió a la Punta Lenana (4985 m) per la glacera de Lewis.

VILANOVA DE MEIÀ-CONGOST DEL PAS NOU. RECULL D'ITINERARIS

Situat en el sector més oriental del Montsec de Rúbies, trobem l'estret congost del Pas Nou, on s'aixequen un conjunt de parets en les quals darrerament s'ha obert gran quantitat de vies. Amb aquesta petita monografia pretenem aglutinar tota la informació possible sobre aquesta zona: ressenyes, situació, aproximació, etc.

La Roca dels Arcs:

És la paret més ampla i elegant del congost, i és per on recorren quasi bé tots els itineraris. Onze la solquen actualment, i no seria estrany que aquest nombre s'incrementi en pocs mesos. Les característiques i les dificultats de les vies són prou amples i diverses perquè tothom hi pugui escalar. Al sector dret de la paret és per on recorren les vies més curtes i més senzilles (Tàrrega, Navarro), encara que

recentment s'hi han obert alguns itineraris prou difícils, aprofitant els llocs més drets d'aquest pany de paret (Necronomicón i Camel). És el sector central i esquerre el que presenta les vies més llargues i interessants de la paret, algunes en lliure i d'altres on aquest es combina amb l'artificial. És important de fer remarcar que no totes les vies estan equipades.

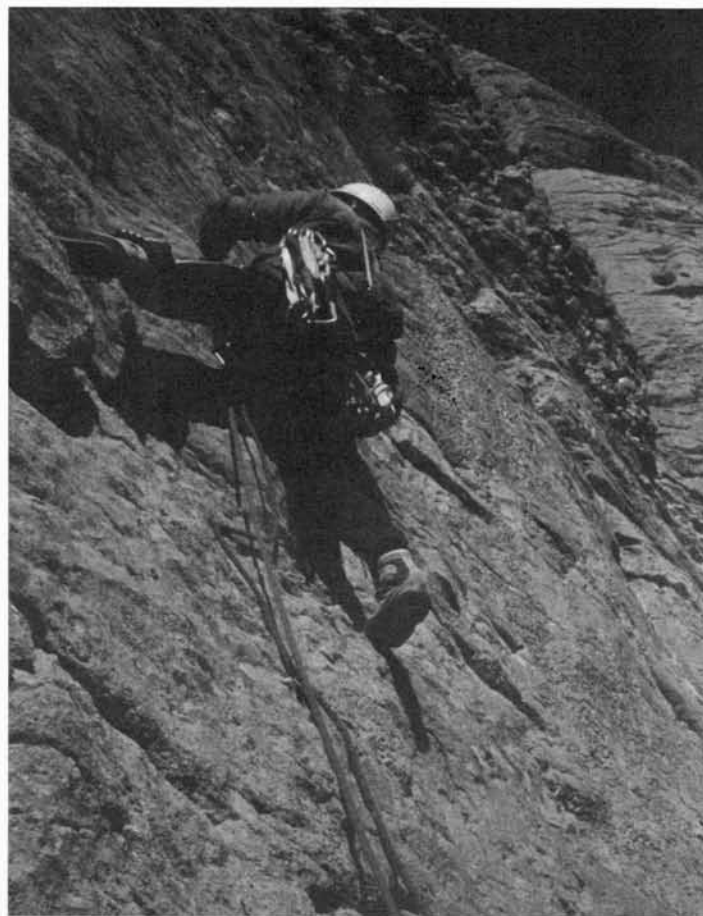
Parets de l'Escala del Pas Nou:

Són un conjunt de panys de paret poc definits i barrats per grans canals d'herba que formen l'altra paret del congost. Les vies hi han estat obertes cercant la dificultat en els trams més verticals.

La Roca Alta:

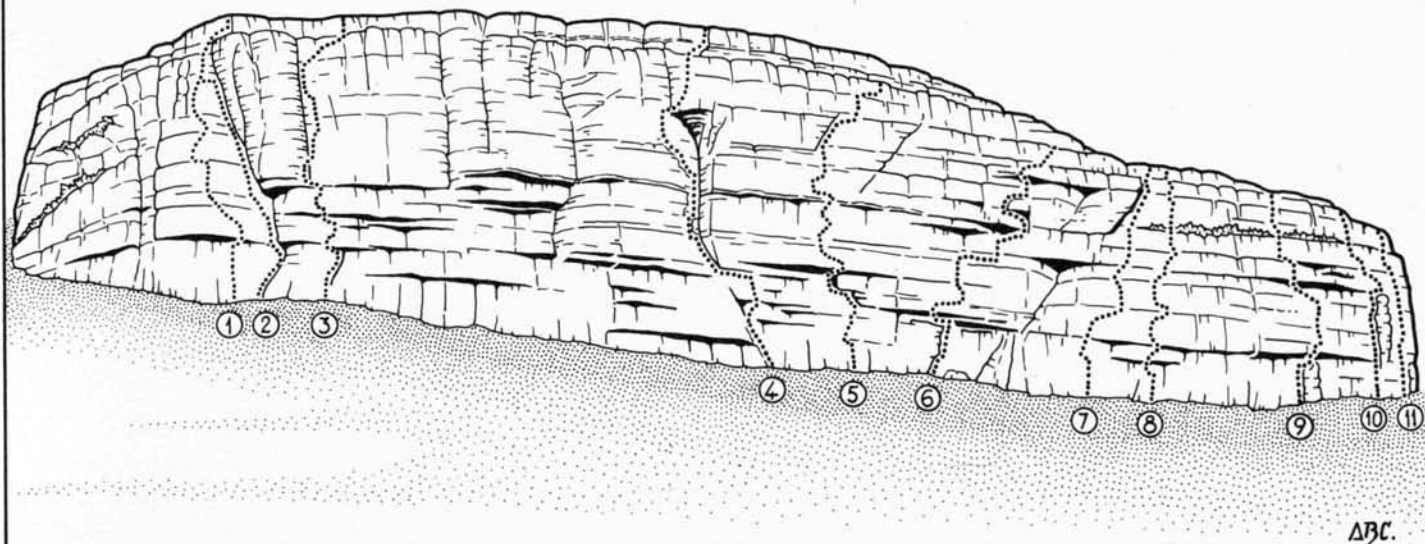
Queda situada a l'oest de la Roca dels Arcs, i la paret, com aquesta, també té orientació sud. L'única via que hi ha

A la tercera tirada de les «Rampes Invertides», a la Roca dels Arcs. (Foto: Alfons Valls.)



VILANOVA DE MEIÀ-CONGOST DEL PAS NOU

(Roca dels Arcs)



- 1) Via «Rampes Invertides»
- 2) Via «Lleida»
- 3) Via «Montse Pueyo»

- 4) Via «Wild Planet»
- 5) Via «Del Quatre»
- 6) Via «Anaconda»

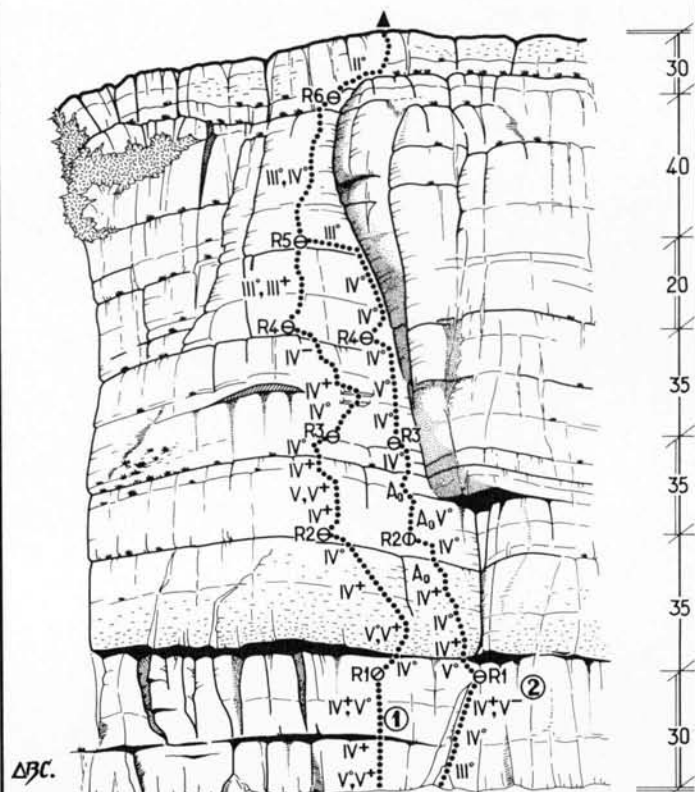
- 7) Via «Tàrrega»
- 8) Via «Pastellina»
- 9) Via «Navarro»

- 10) Via «Camel»
- 11) Via «Necronomicón»

- ROCA DELS ARCS - SITUACIÓ DE LAS VIES

VILANOVA DE MEIÀ

(Roca dels Arcs)

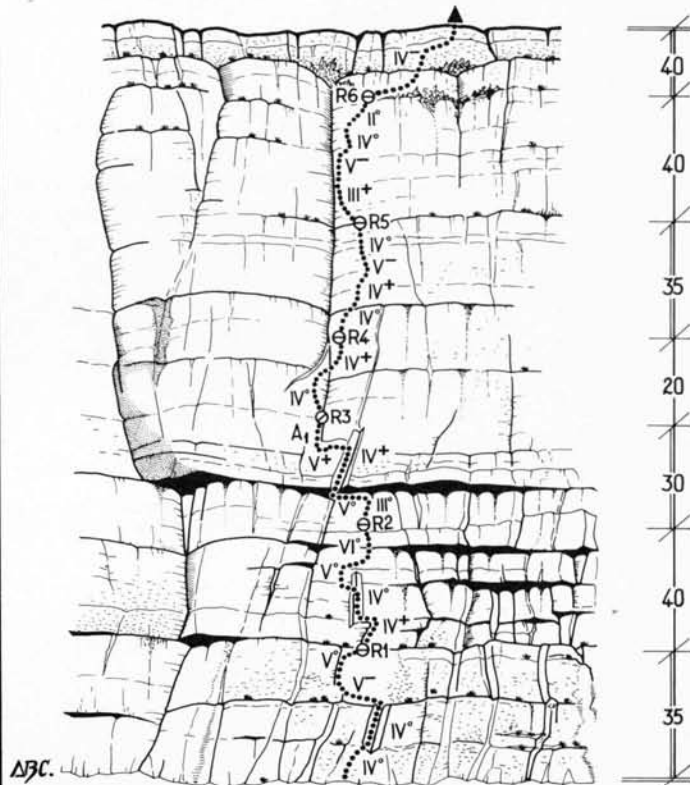


- 1) Via «Rampes Invertides»
MD 190 m.
- 2) Via «Lleida»
MD 190 m.

1.ª asc: novembre del 81
Oberta per: J. Ll. Moreno i E. Hernández
1.ª asc: any 1977
Oberta per: J. Giné, F. Campomanes i I. Melgosa

VILANOVA DE MEIÀ

(Roca dels Arcs)



Via «Montse Pueyo»
MD 200 m.

1.ª asc: 27-9-81
Oberta per: J. C. Serrano i J. Asín

discorre pel diedre més evident de la paret.

Situació, aproximació i descens.

El nucli habitat més proper a la zona d'escalada és Vilanova de Meià, on s'arriba prenent un trencall de la carretera que va d'Artesa de Segre al Port de Comiols. A 5 Km d'aquest petit

poblet, tot just a l'entrada del congost, es pot deixar el cotxe, després d'haver passat per sota la paret. Des d'aquí cal fer de 10 a 20 minuts de marxa fins al punt d'atac de les vies de la Roca dels Arcs.

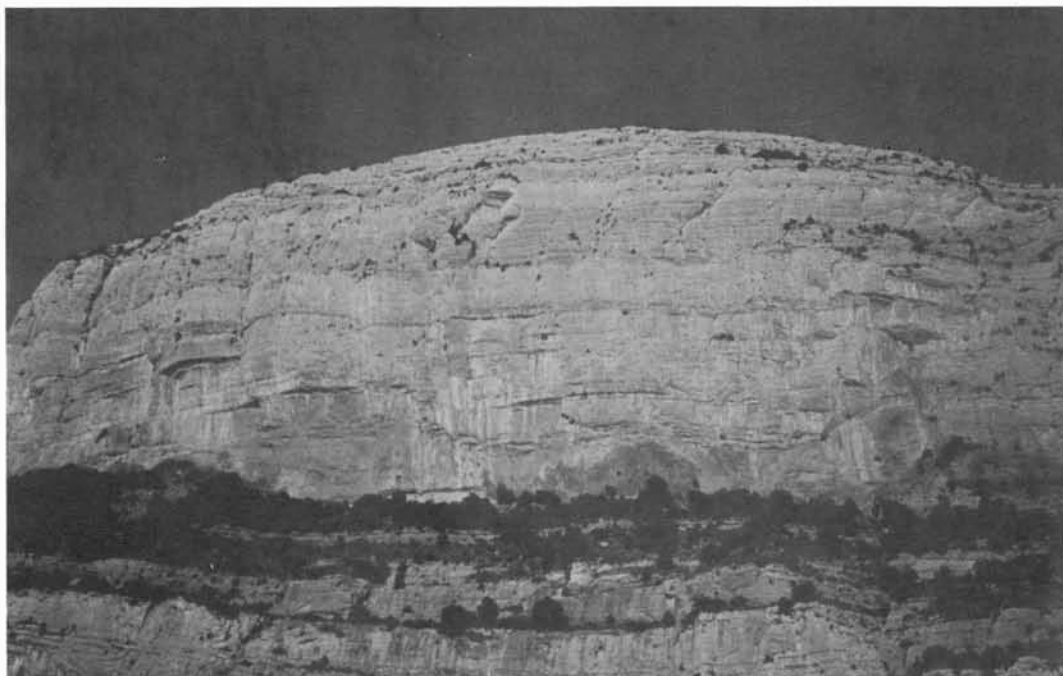
El descens d'aquesta roca l'efectuem pels boscos i les tarteres de la vessant nord fins

a la carretera. O bé, si hem fet alguna de les vies que solquen el cantó esquerre de la paret, anirem a cercar l'ampla canal, situada a l'est de la roca, i, seguint-la en direcció sud, ens deixarà de nou al peu de la paret.

L'aproximació i el descens a les vies de les parets del cantó

dret del congost el detallem en un dibuix annex.

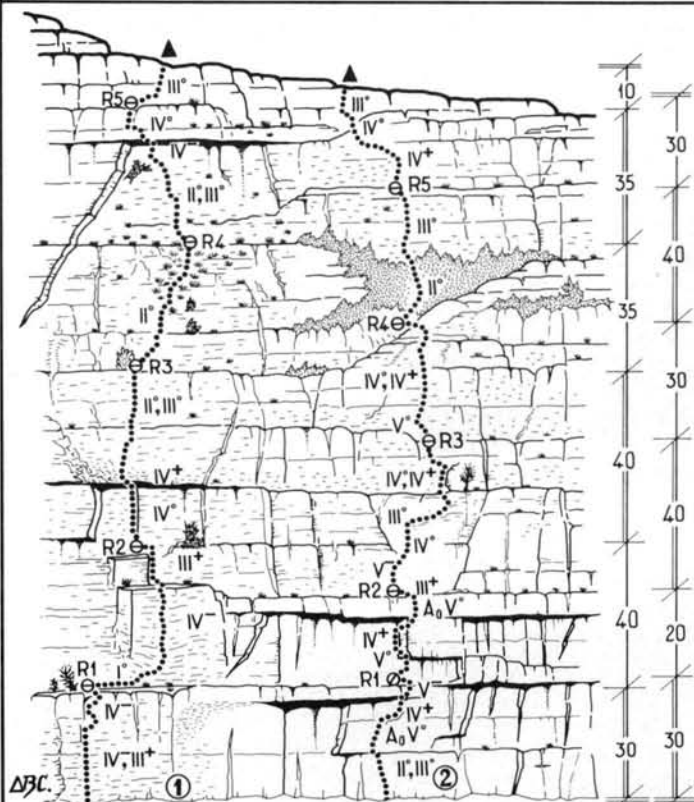
Per anar a la Roca Alta, cal agafar la carretera que va a l'ermita de la Mare de Déu del Puig, i desviar-nos pel primer trencall que hi troben a la dreta, fins arribar al punt en què la roca ens queda més propera, a partir d'on fem l'aproximació.



La Roca dels Arcs, ample i elegant paret del congost per on discorren quasi bé tots els itineraris; són onze els que la solquen actualment, nombre que no seria estrany que s'incrementi en poc temps. (Foto: Alfons Valls.)

VILANOVA DE MEIÀ

(Roca dels Arcs)



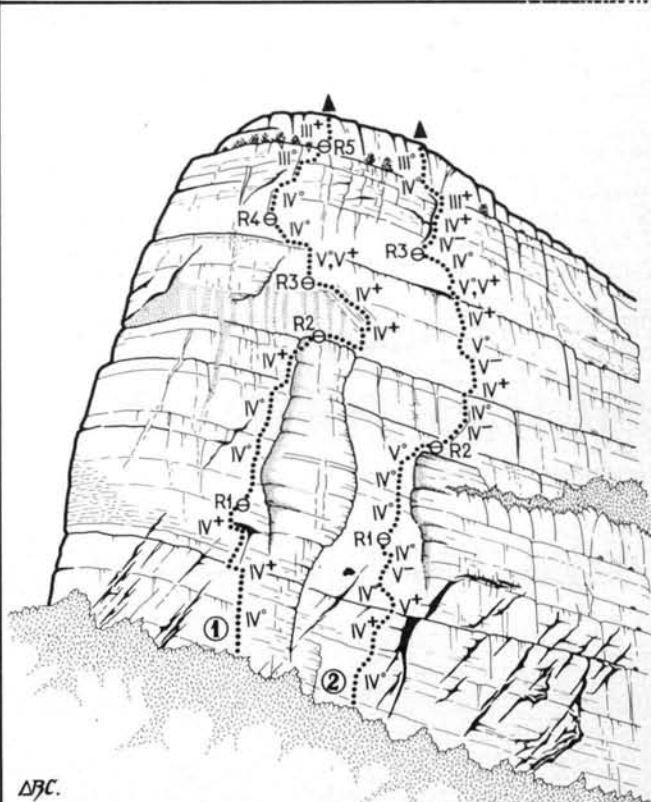
- 1) Via «Tàrraga»
D° 200
- 2) Via «Pastelina»
190 MD°

1.ª asc: Any 74
Oberta per: R. Balcells i R. Reynal

1.ª asc: 25-2-82
Oberta per: E. Promio i J. Asin

VILANOVA DE MEIÀ

(Roca dels Arcs)



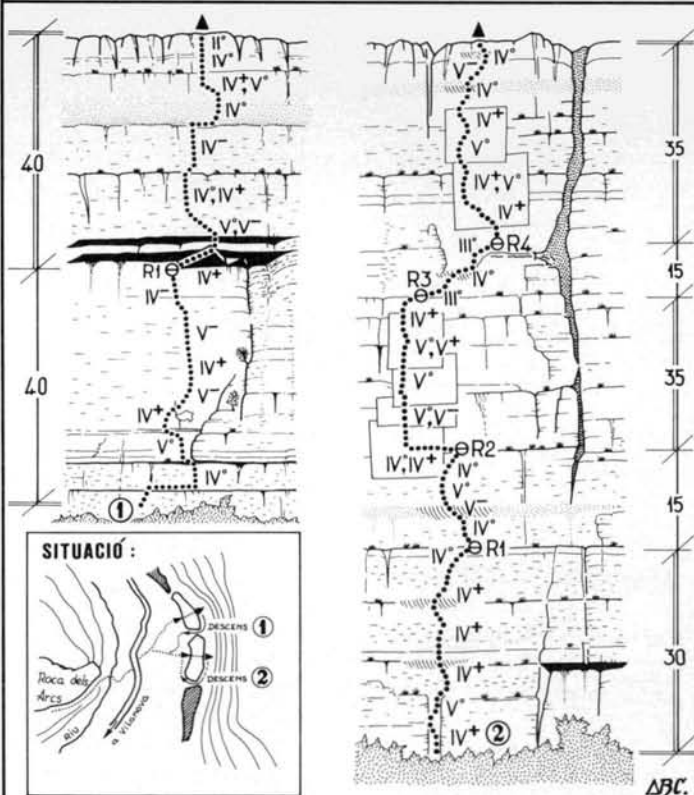
- 1) Via «Camel»
MD 160 m.
- 2) Via «Necronomicón»
MD 160 m.

1.ª asc: 10-1-82
Oberta per: R. Montaner i J. Torrents

1.ª Asc: 8-11-81
Oberta per: A. Sala i N. García

VILANOVA DE MEIÀ

(Parets de l'Escala del Pas Nou)



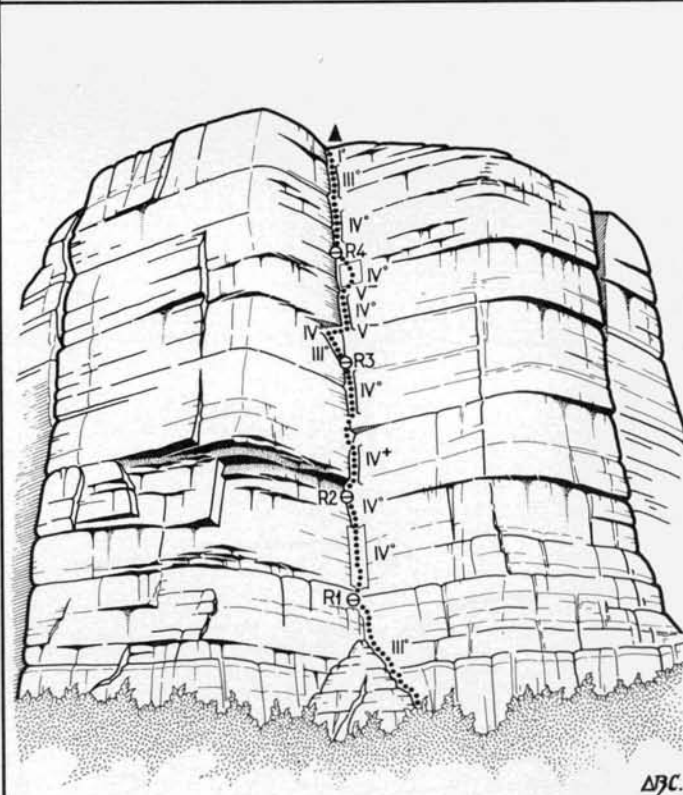
- 1) Via «Chulo Piscina»
MD 80 m.
- 2) Via «Ametista»
MD 130 m.

1.ª asc: 13-12-81
Oberta per: J. Ll. Moreno i S. Llop

1.ª asc: 26-12-81
Oberta per: J. Ll. Moreno i F. Lertxundi

VILANOVA DE MEIÀ

(Roca Alta)



- Via «Farreny»
D 170 m.

1.ª asc: Any 78
Oberta per: J. Murciano i J. Vidal

ESPELEOLOGIA

MADAGASCAR

La universitat de Southampton realitzà, durant els mesos de juliol i agost de 1981, una expedició a Madagascar on s'explorà i foren realitzats estudis boiespeleològics a la Grotte d'Andratiabe, d'uns 11 km de recorregut.

ÀUSTRIA

En el Hagengebirge s'ha explorat de nou l'avenc Jagerbruntrog System: 6 km de noves galeries, incluída la unió amb Ochsenkarschacht. Això ha portat el sistema a assolir la profunditat de 894 m. Els exploradors esperen poder unir aquesta cavitat amb Tantalhöhle, amb què s'assoliria una profunditat de 300 m més.

- Jubilaumschacht, a Grüberhon. S'ha arribat a -1050 m, encara que aquesta cota no ha estat confirmada.
- Una altra cavitat austríaca que sembla que també ha sobrepassat la cota -1000 m és Mammothöhle, amb 1175 m de profunditat.
- Al Tennengebirge s'ha explorat un pou de 450 m de vertical, mentre que a Blitzwasserschacht s'ha arribat a la cota -505 m.
- En el Plattenecksystem s'han explorat nou sifons. Malauradament, cap d'ells no ha permès la unió amb d'altres cavitats o galeries no inundades.

BAHAMES

Lucayan Caverns és la cavitat subaquàtica més llarga del món. La seva longitud és de 5,3 milles, i ha estat declarada parc nacional.

HONDURES

Una expedició americana a la Montaña de Santa Bárbara hi ha explorat el Sumidero Maigual de -420 m.

JORDÀNIA

En la depressió del llac Tiberiades (-213 m sota el

nivell del mar) hi ha diverses formacions calcàries on s'han desenvolupat algunes petites cavitats; però prop de Kureyima s'ha descobert un avenc de -160 m.

SUÏSSA

Després de passar tres sifons a Sibenhengste, i de recórrer 1200 m de noves galeries, s'ha unit aquesta cavitat amb els rius subterranis de Habkern i Visionnaire. La cavitat té ara 48 km de recorregut i -860 m.

SUÈCIA

Recentment, noves notícies donaven a Lummelunda el rècord de recorregut d'aquest país; però això no ha durat gaire, ja que a la costa del mar Bàltic s'ha explorat Bodagrottorna, de més de tres mil metres.

IUGOSLÀVIA

El avencs més profunds d'aquest país són (abril de 1982):

Brezno Pri Gamsovi	
Glacivi	-768 m
Poloska Jama	-707 m
Brezno Pri	
Leskilplanini	-536 m
Ponor na Binjeucu	-534 m
Jama Kod Kamenih	
Vrata	-520 m
Brezno Presenecenj	-472 m
Majska Jama	-410 m

Avencs de més de 1000 m de profunditat (abril de 1982)

Jean Bernard (França)	-1490 m
Snježnaya (URSS)	-1340 m
Budogua (BU-56) (Navarra)	-1338 m
Pedra de St. Martí (Navarra-França)	-1322 m
Huatla System (Mèxic)	-1250 m
Gouffre Berger (França)	-1198 m
Mammothöhle (Àustria)	-1175 m
Schnneloch (Àustria)	-1111 m
B-15, Fuentes de Escuin (Aragó)	-1105 m
Batman Cave (Àustria)	-1105 m
Gouffre Mirola (França)	-1100 m

Pozo del Xitu (Astúries)	-1100 m
Sima GESM (Málaga)	-1098 m
Jubilaumschacht (Àustria)	-1050 m
Lamprechtsofen (Àustria) (-10, +1014 m)	1024 m
Hochlecken Grosshölde (Àustria) (+102, -920 m)	1022 m
Félix Trombe (França)	1018 m

PAÏSOS CATALANS

Les darreres descobertes de la SIE, fruit d'un llarg esforç i de molta constància, han convertit la cova Cuberes en la cavitat de més recorregut del Principat: -5.438 m, i en la de major desnivell: 327 m (-12 m, +315 m). La llarga escalada, amb punts força dificultosos ha estat acabada el passat mes de gener. Per acabar d'arrodonar l'èxit, volem recordar que, a més a més, aquesta cota és la màxima assolida en conglomerats.

Aquest passat 30 de gener de 1982 va ésser inaugurat el primer arxiu-museu d'espeleologia de l'Estat espanyol, aquí a Barcelona. Aquesta llarga tasca de recopilació, portada a terme pel nostre amic i consoci Eugeni Marigot, és visita obligada per a tot espeleòleg, i especialment per aquells interessats en l'aspecte anecdòtic i històric. En aquest últim aspecte cal senyalar la importància de l'arxiu de retalls de diari i de gravacions. Per a tots els interessats, l'adreça és: Museu-Arxiu d'Espeleologia Eugeni Marigot; c/ Maurici Serrahima 19, pral. (Barcelona).

ACTES

MISSA DEL GALL

Seguint la tradició de celebrar una missa de mitjanit, la vigília de Nadal, enguany tingué cura d'organitzar-la com en els anteriors, la Secció de Ciències i Arts.

Si des de fa temps la celebració tenia el marc solemne de la Reial Capella de Santa Àgata, enguany per motiu de restar l'exposició «Picasso i Barcelona» en el Saló del Tinell, veí de la Capella i

utilitzar-ne part de la mateixa, degut especialment a les mesures de seguretat preses, no ens concediren aquest permís, tot i d'ordre-se'n.

Ens trobarem doncs en la necessitat de resoldre el problema ràpidament. I fou el nostre consoci mossèn Sayas, qui ens oferí la solució en cedir-nos la Capella de la Misericòrdia, d'aquesta institució benèfica, solució que acceptarem molt agraïts.

Amb assistència de nombrosos socis i acompanyants, mossèn Sayas oficià la missa. Enguany, però, tinguérem la sorpresa de l'assistència a l'acte del molt honorable president de la Generalitat de Catalunya, senyor Jordi Pujol, acompanyat de la seva muller i la seva família. Tot i que els assistents li dedicaren la seva estima per la preferència que demostrà tenir envers el Centre, féu present que es trobava al temple com a un simple ciutadà.

En acabar l'acte, i també com tots els anys, es passà al menjador de la casa i els assistents prengueren un refrigeri. Aquest va donar lloc a poder conversar el nostre president, senyor Puntis, amb el senyor Jordi Pujol que ens honorà també amb la seva presència.

J. M.^a G.

EXPOSICIÓ D'OBRES ORIGINALS DEL DIBUIXANT JOAN G. JUNCEDA

Promogut pel consoci Jaume Vives, i amb la seva aportació d'originals del dibuixant Joan G. Junceda, el Centre va portar a terme, durant la primera quinzena del mes de febrer, una exposició d'obres del dibuixant Junceda, en el moment que s'esqueia el final del centenari del seu naixement.

La mostra presentada, ben diversa per cert, on hi havia representades il·lustracions d'auques, goigs, acudits, contes infantils, llibres de lectura infantil i per a adults, novel·la, revista, gravats, etc., fou una aportació digna del



millor aprofundiment del tarannà de l'artista, que, com s'ha pogut comprovar, malgrat la seva mort ja fa alguns anys, segueix sobrevivint mitjançant la força del seus dibuixos descriptius i de fantàstica imaginació.

A l'acte inaugural, al qual assistiren els fills de l'homenatjat, Esperança i Francesc, el propi promotor Jaume Vives i socis que conegueren en vida al gran dibuixant, el president de la nostra entitat, el senyor Lluís Puntís, va adreçar unes paraules de salutació i agraïment i féu una breu al·lusió a un retall de la seva vida d'infant relacionat amb els dibuixos de l'artista i llur significat didàctic, que promogueren en ell una millor profundització de la temàtica cultural del país; fou com un mestre a distància que, de forma agradable, el va apropar a les terres de pagès, als castells medievals, als costums de la terra, a la cosmopolita ciutat o dins de qualsevol família catalana benestant o de la ruralia.

També el senyor Vives va agrair al President l'acollida que va tenir el seu oferiment i la satisfacció que tenia d'haver pogut contribuir a recordar l'amic que amb tanta deferència el va distingir en vida, una idea que, a començament del centenari, va oferir a l'Ajuntament i que no va reeixir.

El senyor Francesc, fill de

l'artista, va fer ús de la paraula per congratular-se de la commemoració, i féu ressaltar l'esperit excursionista del seu pare, demostrat amb alguns dibuixos, i la satisfacció que tindria de veure aquesta exposició en el Centre Excursionista de Catalunya.

El senyor Josep Font i Solsona, servador del patrimoni artístic i cultural de l'entitat, bon amic del dibuixant i de la família Junceda, féu una breu ressenya biogràfica, amb lligams a l'excursionisme i al nacionalisme arrelat del dibuixant. Digué que, segons el pintor Joaquim Mir, si hagués dibuixat als Estats Units hauria estat considerat amb raó el millor dibuixant del món.

La nostra entitat, sempre amatent a les efemèrides de celebritats nacionals, va poder oferir, mitjançant l'aportació d'un soci de mèrit, una memorable exposició que pogueren admirar els nostres socis; els uns en recordança i amb melangia, i els altres amb un descobriment falaguer.

M. M.

PRESENTACIÓ OFICIAL DE L'EXPEDICIÓ A L'EVEREST

Al saló Torres Garcia, del Palau de la Generalitat de Catalunya, va tenir lloc el dia 28 de Gener, a les vuit del vespre, la presentació oficial de

l'Expedició Catalana a l'Everest (Sagarmatha) organitzada pel Centre amb el suport de Banca Catalana.

Presidí l'acte, el director general d'Esports, de la Generalitat de Catalunya, el senyor Josep Lluís Vilaseca, acompanyat dels senyors Raimon Carrasco, president del Consell de Banca Catalana, i Lluís Puntís, president del Centre. Obri l'acte el nostre president, qui va explicar detalladament com s'havia aconseguit d'arribar en aquell moment solemne. Seguidament va llegir la relació dels components de l'expedició i llur procedència. També va agrair al senyor Vilaseca l'haver-nos cedit el Palau de la Generalitat per anunciar públicament als mitjans de comunicació l'agradable nova que podria esdevenir el proper octubre, quan es preveu d'assolir el sostre del món.

A continuació, el senyor Carrasco digué que una expedició, que portarà el nom de Catalunya i la seva ensenya en un lloc tan alt, mereixia el suport de Banca Catalana.

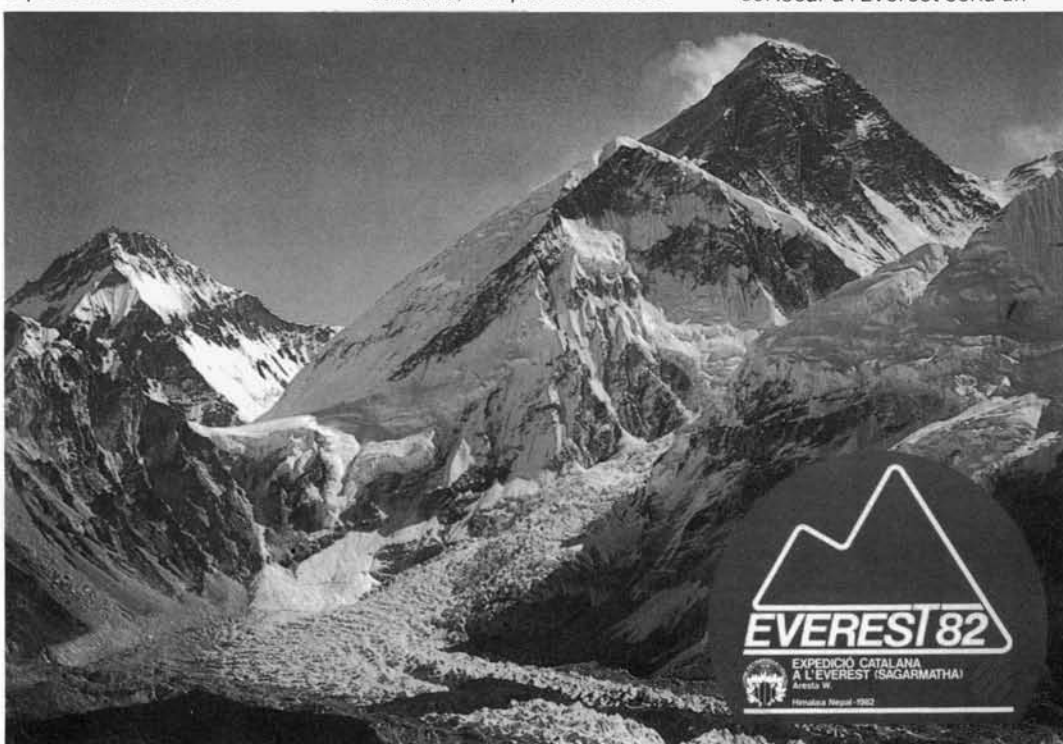
El nostre consoci Joan Créixans, del Comitè organitzador, va donar compte de la selecció dels expedicionaris, tria que calgué fer minuciosament, segons la vàlua de l'alpinista, així com que provingués d'una comarca catalana, a fi que el ventall de

participació fos el més ample possible.

També feu ús de la paraula el consoci Lluís Belvis, cap d'expedició, qui dissertà sobre les peculiaritats del viatge, situació del campaments d'atac, dificultats preparatòries, petita història de les vicissituds i conquesta de l'Everest per altres nacions, les diligències per aconseguir el permís, la complicada organització, etc. Finalment, el senyor Belvis, acompanyat per tots els expedicionaris va demanar als representants de premsa, ràdio i televisió que formulessin les preguntes que creguessin més adients per a una major abundància de coneixements, encara que a tothom s'havia repartit l'opuscle explicatiu il·lustrat que els nostres socis ja han rebut.

El senyor Vilaseca va cloure l'acte expressant la seva satisfacció per presidir la vetllada, alhora que desitjava molta sort als components de l'equip expedicionari disposat a assolir la muntanya més alta de la Terra, una gesta que es farà en nom de l'alpinisme català. Va agrair a Banca Catalana el seu suport i a l'equip organitzador la tasca d'escollir els homes, preparar el material i situar-lo a terme.

El senyor Puntís va demanar al senyor Vilaseca si la bandera catalana que s'havia de col·locar a l'Everest seria un





obsequi de la Generalitat; el Director General d'Esports, respongué afirmativament i amb molta satisfacció.

M. M.

XIII RENOVACIÓ DE LA FLAMA DE LA LLENGUA CATALANA

El diumenge, dia 21 de Febrer, va tenir lloc a Montserrat la Renovació de la Flama de la Llengua Catalana, que enguany assolí la tretzena edició i que fou organitzada pel Club Excursionista Pirenaic, que la dedicava en homenatge a les persones que l'any 1968 portaren per primera vegada la Flama des de Prada del Conflent.

Els actes es desenrotllaren segons l'ordre del programa que havia estat distribuït pel C.E.P. a totes les entitats excursionistes dels Països Catalans.

La Flama, que havia restat encesa tota la nit a Santa Cecília, on ja es varen celebrar alguns actes, fou portada al Monestir de Montserrat (on arribà amb matemàtica puntualitat) pels presidents que ha tingut l'Entitat organitzadora d'ençà de la seva fundació.

A les onze del matí començà la Missa conventual que oficià el Pare Abat. Els cants de l'Escolania posaren a la litúrgia de la missa aquell to de solemnitat i perfecció al que ja ens tenen acostumats. El poeta Vicent Andrés i Estellés, representant del País Valencià, llegí l'ofrena dels excursionistes.

Acabat l'acte religiós, amb la flama de la torxa s'encengué la llàntia al claustre d'accés a la Basílica. En aquest moment prengueren la paraula el president del Parlament de Catalunya, honorable senyor Heribert Barrera, el propi Pare Abat, el cap del Servei de Normalització Lingüística de la Generalitat senyor Miquel Strubell, el president de la Federació d'Entitats Excursionistes de Catalunya, Joan Garrigós, i el representant del País Valencià, el poeta Vicent Andrés i Estellés. Finí aquest acte amb un recital de cançons a càrrec dels Cantaires Muntanyencs del Club Excursionista de Gràcia.

Poc després, a la Sala d'Actes del Monestir se celebrà una Taula Rodona sobre el tema «Present i Futur de la Llengua i la Cultura Catalana», en la que intervingueren Teresa Rebull, en representació de la Catalunya Nord, Maria Antònia Oliver, per les Illes, Vicent Andrés i Estellés pel País Valencià, Xavier Bru de Sala pel Principat, i un representant de les Valls d'Andorra. El moderador de l'acte fou el periodiste Enric Frigola.

Cada u posà de manifest els problemes, dificultats i pressions de tota mena que s'oposen a la total implantació de l'ús del català a tots nivells, familiars, d'escola i oficial en el país que estaven representant, i aportaren i les solucions i actituds que calia prendre davant dels fets que es comentaven. Tots ells coincidiren en que cada u, dins l'esfera quotidiana que li

correspon en la societat, hi aportí la seva col·laboració personal per petita que sigui.

El dia es mantingué boirós, fred i amb algun plugim que no contribuï gaire a afavorir l'acte.

Felicitem des d'aquí el Club Excursionista Pirenaic per l'organització d'aquesta XIII Renovació de la Flama de la Llengua Catalana.

El nostre Centre Excursionista de Catalunya, hi estigué representat pel seu president, Lluís Puntís i Pujol, i per Joan Costa i Costa, un dels organitzadors, l'any 1968, del actes que portaren a Montserrat la Flama de la Llengua Catalana encesa a Prada de Conflent. També hi assistí un nodrit grup de socis del Centre, i qui això escriu.

Hilari Sanz i Gonet

TROBADA AMB ALBERT BOFILL I MOSELLA

El dia 21 de gener, organitzat per la Secció d'Esquí, va tenir lloc a l'estatge de la Secció una trobada amical amb el consoci Albert Bofill que resultà greument accidentat l'any passat en el transcurs d'unes proves d'esquí.

A l'entorn de l'amic Bofill es reuniren la seva família i una munió d'amics en animada conversa.

A les vuit del vespre, l'ex-president de la Secció d'Esquí, Manel Albertos, va obrir la vetllada amb un petit parlament. En aquesta ocasió li féu el lliurament d'un trofeu que Albert Bofill tenia ben merescut, i proposà al Comitè de Salts de la FIS, el nom de l'amic Bofill per al trampolí de la Molina, cosa que el senyor Jordi Aymat acceptà de demanar-ho a la Federació i de fer-hi suport.

El senyor Montlleó, en nom de la Junta Directiva, adreçà uns mots a tots els assistents: féu ressaltar les qualitats humanes de l'homenatjat, exemple que calia valorar i tenir present, perquè demostrava, no obstant la seva joventesa, tenir una gran maduresa, serenitat, fortalesa d'esperit i unes grans fe i esperança, que amb el temps poden ésser un vehicle

generador d'una possible recuperació.

La trobada va acabar a l'entorn d'una taula i d'un refrigeri que donà l'oportunitat d'allargar la vetllada, amb fraterna germanor.

M.M.

PRESENTACIÓ DEL LLIBRE «ITINERARIS PER L'ALTA GARROTXA»

El dia 12 de febrer es celebrà, a la Sala d'Actes, la presentació del llibre «Itineraris per l'Alta Garrotxa», original de l'excursionista olotí Joaquim Agustí i Bassols.

L'acte fou presidit pel senyor Lluís Puntís, president del Centre, acompanyat del senyor Marçal Casanovas, diputat al Parlament de Catalunya, l'autor del llibre i el president del Centre Excursionista d'Olot.

El senyor Puntís va obrir la vetllada i presentà els seus companys dissertadors. Donà la paraula al senyor Casanovas, qui digué que, en primer lloc, abans de passar a presentar el llibre, havia de donar les gràcies a l'entitat que havia prestat tan bon acolliment a l'obra garrotxina i havia fet possible la seva presentació a possible la seva presentació a Barcelona.

De l'obra, elogià la tasca minuciosa del seu autor en escollir aquells itineraris més adients per conèixer en profunditat la comarca, i en aportacions d'última hora, o sigui, de la màxima actualitat. L'abundància de noms de lloc, masies, ermites, cims, rius, xaragalls, coves, etc., fan que la guia, documentada com és per un expert coneixedor del terreny, sigui aquella eina útil que demana sovint l'excursionista integral.

L'autor, el senyor Agustí, va adreçar-se al públic amb mots complacuts i féu ressaltar que els itineraris descrits —vint-i-cinc en total— menen per camins poc freqüentats, però que d'una manera o altra creuen aquells més coneguts. També va dir que si l'obra té l'acceptació que sembla de moment, està disposat a fer un segon volum que completaria moltíssim les possibilitats

d'excursions per la comarca.

Amb unes breus paraules del president del Centre Excursionista d'Olot i del senyor Puntís, es va cloure l'acte.

Cal dir també que entre els assistents vàrem poder saludar al senyor Ramon Sala i Canadell, diputat vinculat amb aquella comarca i bon amic de la nostra entitat. Fou possible de comprar el llibre i que l'autor els signés amb complaença.

M. M.

HOMENATGE A JOAN BAPTISTA BATLLE

Del 15 al 26 de Febrer es pogué visitar una exposició en honor del qui fou soci de l'entitat, el literat i marxant del llibre antic, senyor Joan Baptista Batlle, i el dia 22, del mateix mes, el nostre consoci, senyor Josep Font i Solsona, donà una conferència que complementà l'esmentada exposició.

L'acte inaugural de l'exposició fou presidit pel senyor Lluís Puntís, acompanyat d'alguns membres de la Junta, i per directius de la Secció de Ciències i Arts. El senyor Puntís aprofità l'avinentsa per conversar amb el fill i els néts de l'homenatjat, que contribuïren en el recull exposat amb aportacions de llibres, revistes, fotografies, goigs i documents familiars. L'organitzador fou el senyor Font, en una iniciativa que va acollir satisfactoriament la Junta Directiva.

La conferència fou documentada, com ja ens té acostumats el senyor Font. Abundà en cites i detalls anecdòtics que il·lustraren moltíssim la dinàmica vida del senyor Batlle en el món del llibre antic, un ambient que li proporcionà amistats literàries valuoses en el camp de la ciència, les arts o la política. La seva rebotiga, com una petita aula d'estudi i de converses profitoses, acollí moltes persones interessades pel llibre antic i, amb el temps, fou una espècie de forja d'inquietuds encaminades a

millorar la intel·lectualitat del país. Va quedar clar que el nostre consoci no fou solament un marxant del llibre antic des del prisma de comerciant, sinó també fou un amic de les lletres catalanes, de la cultura patriòtica i de la realitat històrica del nostre país.

Un soci més de la nostra entitat, d'aquells que saberen fer pàtria i aportar socis. El conferenciant confessà que va conèixer l'entitat gràcies al senyor Batlle, i que aleshores se'n féu soci.

Un homenatge merescut, el record del qual ens esperona a prosseguir la tasca cultural que ell deixà endegada, tot estimant el llibre vell.

M.M.

L'ESGLÉSIA PREROMÀNICA DE SANT JULIÀ DE BOADA (BAIX EMPORDÀ) CONSAGRADA DE BELL NOU AL CULTE

El dia 17 de gener, a migdia, el bisbe de Girona, Dr. Jaume Camprodon, va presidir la cerimònia de consagració de l'església de Sant Julià de Boada, del terme municipal de Palau-Sator. Actuaren de concelebrants els rectors de les parròquies de la rodalia.

Aquest temple, d'una importància arquitectònica notable, feia 247 anys que era utilitzat com a magatzem i també, en moltes èpoques, com a corral de bestiar, malgrat que fou declarat monument nacional l'any 1931.

La seva importància la té perquè es tracta d'un temple pre-romànic, possiblement del segle VII o VIII; un exemplar únic i d'una vàlua incalculable. Mesura 11,90 m de llargada per 4,30 m d'ample en un sector, i 2,45 en un altre, per 4,20 m d'altura inferior de la nau; té l'àbsida trapezoidal, planta visigòtica irregular, arcada de ferradura i porta d'accés de caràcter netament mossàrab.

En aquest esdeveniment, que va cloure's amb actes folklòrics i populars, hi foren presents les primeres autoritats de la Diputació, estaments oficials de la Comarca i el Centre Excursionista de Catalunya, representat per un grupet de

socis amants de les pedres velles que, per llur història, ens fan conèixer millor la nostra nació catalana.

M.M.

EN MEMÒRIA DE JOSÉ RAMÓN LUEJE

Ens ha arribat la notícia de la mort de José Ramón Lueje, el ferm i veterà excursionista asturià, el qual dedicà tota la seva vida a recórrer i divulgar les bel·leses de la seva terra.

Vàrem coincidir amb ell, fa anys, arran de les nostres primeres excursions a Picos de Europa, on descobríem la seva personalitat i l'apreci i admiració que sentien per ell tots els muntanyencs asturs i d'altres llocs.

Home erudit, ens ha llegat una copiosa bibliografia de caire històric, geogràfic, humà i muntanyenc del territori del seu *Principado*, des de les serres costeres de Cuera i Sueve, a la serralada i als massissos d'Ubiña i de Picos de Europa.

Des d'aquell temps hem mantingut la seva amistat i ens hem cartejat per festejar l'aparició de les nostres respectives publicacions. No cal el tracte personal continuat amb una persona per conèixer-la i estimar-la, quan

aquesta sap prodigar-se con Lueje ho ha fet, tot sortint de la seva residència de la Corolla per recórrer Astúries, per aportar la seva valuosa i àmplia col·laboració al butlletí de l'AMA Torrecerredo, de Gijón, i sobretot per publicar les seves obres «Picos de Cornión», «El Naranjo de Pidal i el Cainejo», «Mirando al Naranjo. El monumento de Camarmeña», «Los Picos de Europa», «Pico Urriellu o Naranjo de Bulnes», «El macizo de Ubiña», «Guía de la montaña asturiana», amb panoràmiques, croquis, fotos i mapes de gran valor cartogràfic.

A més ens cal esmentar les edicions de 1956, 1968 i 1978 del seu mapa «Picos de Europa-macizo occidental», fetes per Editorial Alpina, de Granollers.

Tingué cura d'il·lustrar els seus llibres, com ho féu també en el butlletí de Torrecerredo, amb unes belles reproduccions de pintures a l'oli, aquarel·les i apunts del gran pintor paisatgístic i muntanyenc asturià Nicanor Piñole, el qual en la seva dilatada vida ha deixat una gran obra artística.

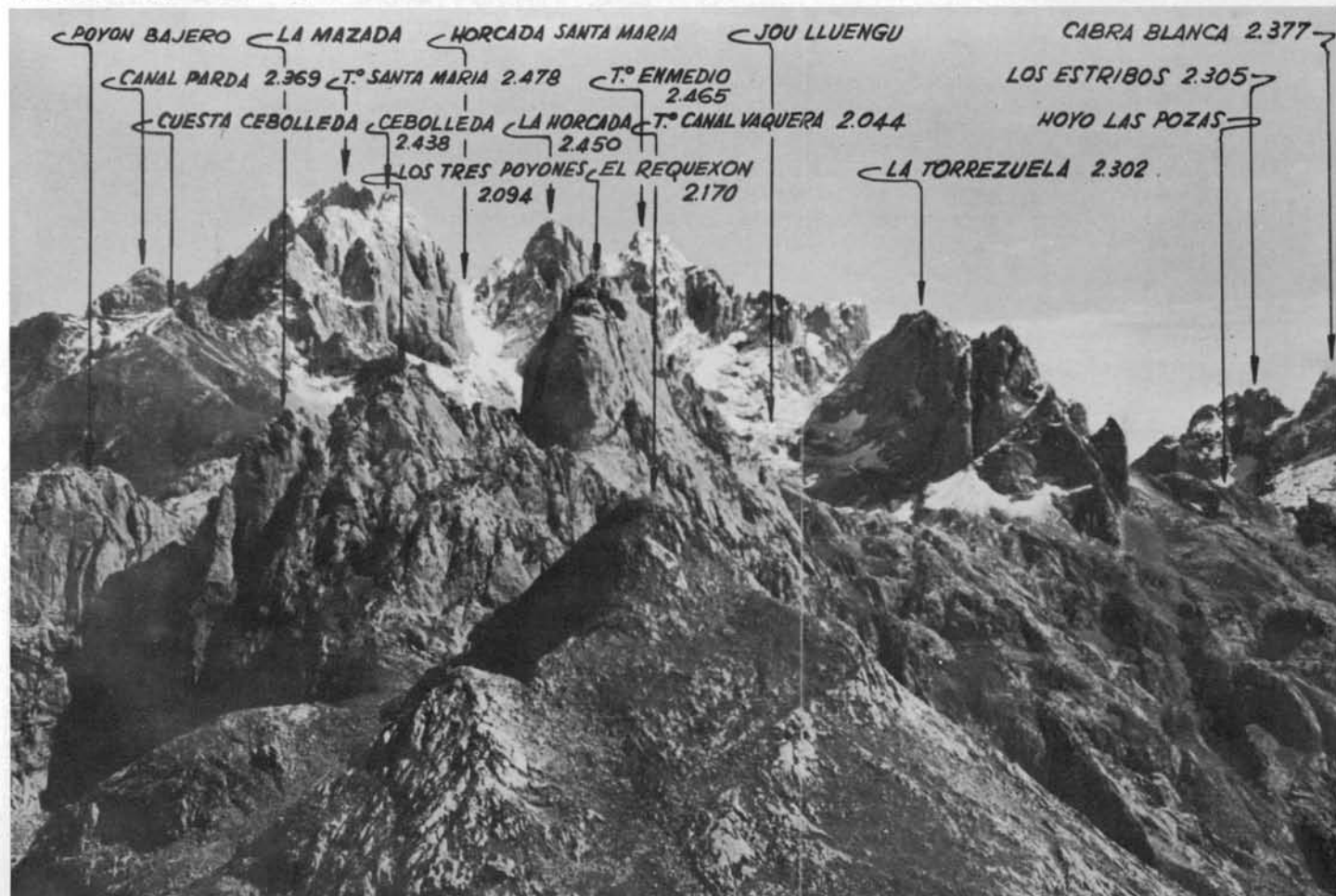
Aquestes persones les coneixem doncs per les seves obres, i les de Lueje han estat excepcionals per donar a conèixer i popularitzar les muntanyes per ell tan estimades.



José Ramón Lueje.

Panoràmica des del cim de Cotalba. La Torre Santa Maria (2478 m) és la més alta i central del Corniòn estrictament asturià. Serva al seu cim la petita imatge de la Mare de Déu de Covadonga, la popular Santiña.

Aquesta panoràmica, amb el seu rotulatge identificatiu, és una demostració del treball de José Ramón Lueje.



Els darrers anys, les seves condicions físiques minvaren i, en fa tres, ens escrigué que «los Lueje ya estamos en la última vuelta del camino de la vida», car la família havia estat colpida per la mort gairebé seguida d'una cunyada i d'un germà.

Certament, ell ha fet el darrer tomb del camí, però perdurarà el seu record per tots aquells, que, amb els llibres i mapes a la mà, segueixen els itineraris per les muntanyes asturs.

A la seva família, a tots els excursionistes del Principado i, en especial, als de la seva Agrupació Montañera Astur Torrecerredo, va el sentiment, per la mort de José Ramón Lueje, dels excursionistes catalans, d'aquest altre Principat, als qui tant atreuen els paisatges i muntanyes de picos i jous asturians, que ara acullen el repòs d'un dels seus entusiastes admiradors.

Agustí Jolis
M. Antònia Simó de Jolis

BIBLIOGRAFIA

SIERRA NEVADA. Mapa publicat per al Federación Española de Montañismo. De nou, la Federación Española de Montañismo ha promogut l'edició d'un mapa a escala 1:50.000 per aplegar en un sol full tota una regió muntanyenca d'interès, car la quadrícula del mapa nacional de l'Institut Geográfico Nacional divideix comarques en un o diversos mapes, per la qual cosa, per a una visió de conjunt d'una determinada zona s'han de manejar diferents fulls.

Sota aquest aspecte, la Federació ha treballat per aconseguir l'edició de mapes de conjunt, i ha reunit dos, tres o quatre mapes, o part d'ells, per aconseguir en un sol full tot el territori escollit.

Des del primer mapa realitzat l'any 1964 sobre els Picos de Europa, han aparegut els de Guadarrama, Peña Ubiña i Cap

d'Aran-Pallars Sobirà (aquest, arran del centenari del Centre), i ara, darrerament, el que ens ocupa de Sierra Nevada (Granada estació invernall-Alpujarras) que comprèn des de Granada a Orjiva, a l'Alpujarra, i reuneix el full n.º 1027 sencer i part dels fulls n.º 1010, 1011, 1028, 1042 i 1043.

Tot el massís més alt de la península queda centrat al mig del mapa, editat a escala 1:50.000, amb corbes de nivell a 20 metres i a quatre tints. L'edició és molt pulcra, amb un sombrejat que ajuda a destacar el relleu del terreny, tal com ja ens té acostumats l'Institut Geográfico Nacional en aquestes edicions d'alt nivell tècnic i toponímic, encomanades per Publicacions de cartografia de la FEM.

Han col·laborat a la revisió geogràfica i toponímica els senyors Francisco Olmedo Roélas i Aurelio del Castillo Amaro, de la Federación Andaluza.

Els dors del mapa està ocupat per una àmplia descripció sobre muntanya, esquí, turisme i serveis adequats, acompanyat tot això amb una vintena de fotografies.

La col·laboració de la FEM i l'Institut ha estat una vegada més molt fructífera, com ho demostra aquest nou mapa que, com a excursionistes muntanyencs, ens satisfà.

Agustí Jolis

SANTUARIS MUNTANYENCS DE LA GARROTXA

Text i fotografies de Daniel Pi i Tramunt. Cartografia de Vicenç Hernández i Ferraz. Col·lecció Cavall Bernat. Publicacions de l'Abadia de Montserrat.

Cal felicitar el bon amic Pi i Tramunt, per la bona idea d'encetar aquesta nova col·lecció relativa als Santuaris escampats arreu de les nostres



comarques. El seu llibre ve a ser un complement escaient als llibres «Esglésies romàniques catalanes» de Vicenç Buron, i «Inventari d'esglésies» de Josep M.^a Gavín. L'obra d'en Pi i Tramunt posa a l'abast del nostre món excursionista el coneixement d'una colla de Santuaris plens d'interès paisatgístic, històric, arqueològic i folklòric, tots ells enclavats en una de les més belles comarques del nostre país: La Garrotxa. Els itineraris hi són descrits ben clarament, i per a cada santuari hi ha les dades de tipus històric, i arqueològic, i, en la majoria, hi ha també notícia de les dades dels aplecs i dels «Goigs». Al llarg del llibre notem el pesar de l'autor, en certs itineraris, per l'abandonament de moltes cases, i pels Santuaris més maltractats pels homes que pel pas dels segles. Cal agrair a l'autor que consigni aquestes lletjors, perquè així evita als companys excursionistes que seguiran els seus itineraris de tenir sorpreses desagradables.

Cada itinerari va il·lustrat amb la fotografia del Santuari del qual es parla. La part fotogràfica, que cal dir-ho, és ben reexida, està complementada pels fulls de cartografia corresponents als 18 itineraris descrits, clars i entenedors, per tal que tothom pugui arribar al lloc desitjat.

Volem encoratjar l'amic Pi i Tramunt a seguir amb entusiasme la tasca començada, i esperem que ben aviat podrem parlar dels seus propers llibres sobre els Santuaris del Ripollès, del Berguedà, etc. Creiem

sincerament que la col·lecció ha tingut un bon començament, i li augurem una bona acollida.

Ramon Pujol i Alsina

«LLIBRES DE MOTXILLA» publicacions de l'Abadia de Montserrat. Fa quatre anys que em fou concedit el privilegi i el goig de ser el presentador del primer volum d'aquesta col·lecció, «EL MASSÍS DEL PEDRAFORÇA».

El que en aquells moments semblava una aventura, s'ha convertit en una realitat viva i operant. Els simpàtics volumets de coberta groga, acuradament impresos, ja poden arregar-se, i fan goig, pel seu gruix, i per damunt de tot pel seu contingut variat, plaent i instructiu.

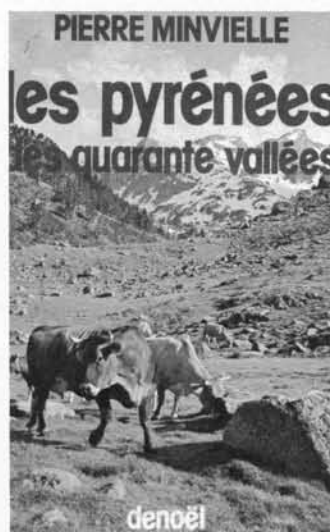
En quatre anys, s'ha fet una bona feina: vint volums; i em plau felicitar el grup de promotors, i els diversos autors, perquè en el fons, tots som gent de motxilla.

Permeteu-me que auguri un èxit constant i creixent per aquesta simpàtica col·lecció que, amb modèstia, però amb responsabilitat, porta endavant una tasca enriquidora per a la bona formació del nostre excursionisme.

Ramon Pujol i Alsina

LES PYRÉNÉES DES QUARANTE VALLÉES. – Pierre Minvielle. 285 pags. Ed. Denoël. Paris 1980. Llibre interessantíssim, aquest. Minvielle, nascut a Pau, profund coneixedor dels Pirineus i estimador apassionat de les seves bel·leses, ens fa una exposició original de la història i manera de ser d'aquestes muntanyes i de la seva gent.

Des de les primeres èpoques geològiques fins a l'aparició de l'home a banda i banda de la serralada, amb la posterior organització social i política, Minvielle, d'una manera subjectiva però profundament convincent, ens explica la realitat d'una unitat pirinenca: la de les quaranta valls a cavall de les muntanyes, unitat que durà a través dels anys i dels distints reialmes fins al trencament quasi definitiu amb l'adveniment dels estats



moderns centralistes i uniformadors.

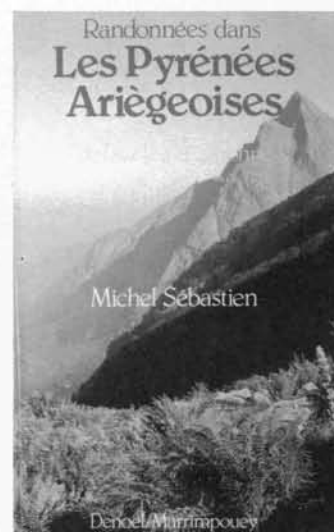
En tres parts (La tradició; Els nous valors i Les perspectives), passa revista als fonaments de la cultura pirinenca i a tots els fets que l'han portada a l'estat actual. Ni pessimista ni optimista, Minvielle creu que els Pirineus poden donar a la gent de la plana un concentrat de la sabiduria popular perquè, dels Pirineus, els homes i les dones han après que l'existència és un tot, del naixement a la mort. I potser en el mes enllà.

En paraules de l'autor.

J. M. Sala i Albareda

RANDONNÉES DANS LES PYRÉNÉES ARIÉGEAISES. De l'Aude à la Garonne. Michel Sébastien. 334 pags. Ed. Denoël-Marrimpouey. Paris 1980. Voldríem que, a casa nostra, on tant parlem dels valors culturals de l'excursionisme, els homes de les nostres contrades muntanyenques ens donessin a conèixer les seves muntanyes amb el mateix amor amb que ho fa Michel Sébastien amb les muntanyes del seu Arieja natal. No és una guia a l'estil clàssic. Els itineraris són descrits en petites narracions, on les dades de tipus pràctic s'emboquen en pinzellades literàries, breus però sovint evocadores.

Del Querigut, tan proper a la Cerdanya, al Cousserans, veí de la vall d'Aran, un rosari d'itineraris facilita la visita a les valls, estanys i cims més importants de l'Arieja. Excursions on les dificultats extremes són deixades a part.



Excursions a l'abast de qualsevol muntanyenc mitjanament entrenat i excursions de curta durada, però no menys interessants, per als no tant caminadors.

Uns croquis de carenes ajuden a situar els itineraris descrits, si bé al començament del llibre una llista dels mapes del IGN francès que cobreixen el sector són donats a conèixer per a una millor ajuda. Unes generalitats sobre la muntanya i la manera d'anar-hi, amb les conegudes normes d'equip, alimentació, etc., actuen a manera d'introducció als itineraris descrits.

J. M. Sala i Albareda

En compliment del que disposa l'article 21 de la Llei de Premsa i l'Impremta vigent, donem nota de la composició de la Junta Directiva del Centre Excursionista de Catalunya. President: Lluís Puntis i Pujol, Vice-presidents: Joan de Quadras i Castañer, Emili Civis i Abad, Tresorer: Joan de Ferrater i Casanelles, Comptador: Jordi Mercader i Esplugas, Secretari: Josep Elsbaan Paul i Torrent, Vice-secretària: Montsió Garcia i Garcia, Bibliotecari: Modest Montlleó i Espasa, Vocals: Hermenegild Carreté i Bisbal, Agustí Jolis i Felisart, Francesc Valls i Bach, Josep Pratginestós i Merloti, Antoni Abel i Bonada, Narcís Rucabado i Franquesa. A més formen part de la Junta Directiva tots els presidents de secció o de comissió.

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

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

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

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

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

subscriviu-vos a

espeleòleg

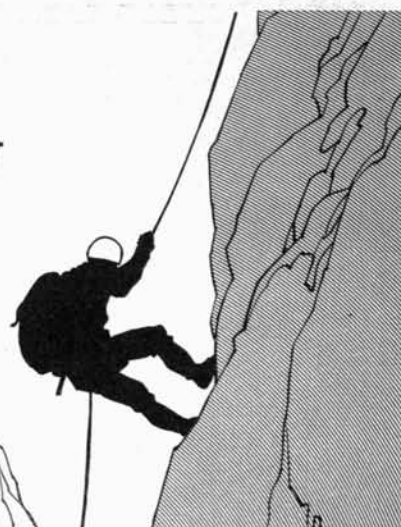
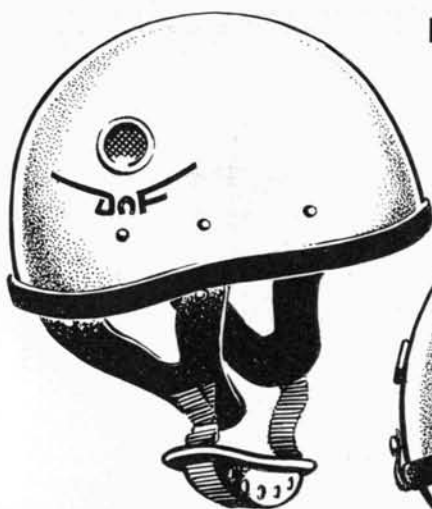
la revista d'espeleologia
oberta a tothom

Tot el
que pot
interessar
l'espeleòleg
ens
interessa.

Fidel
reflex
de totes
les més
destacades
activitats
i de tots
els aspectes
de l'espeleologia.

MODEL HIMALAIA 78

MODEL EXPEDICIO CATALANA A L'EVEREST



CASC PROTECTOR
duraleu-forte

FABRICAT PER MANUFACTURES PLASTIQUES ALEU · BARCELONA

SUBSCRIPCIÓ

Nom			
Carrer			
n.º	pis	Població	D.P.

Se subscriu a **ESPELEÒLEG** a partir del n.º.....al preu de.....ptes. els quatre números.

Cobrament: per banc, segons autorització adjunta

Data			
Banc / Caixa			
Carrer			
n.º	Població		D.P.

Sr. Director

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

a nom de

que viu a

Població amb càrrec al compte { corrent d'estalvi

núm.

a nom de

Signatura

Tallar per on indiquen els punts i reomplir adequadament la butlleta

ARTICLES PER A ESQUÍ I ALTA MUNTANYA

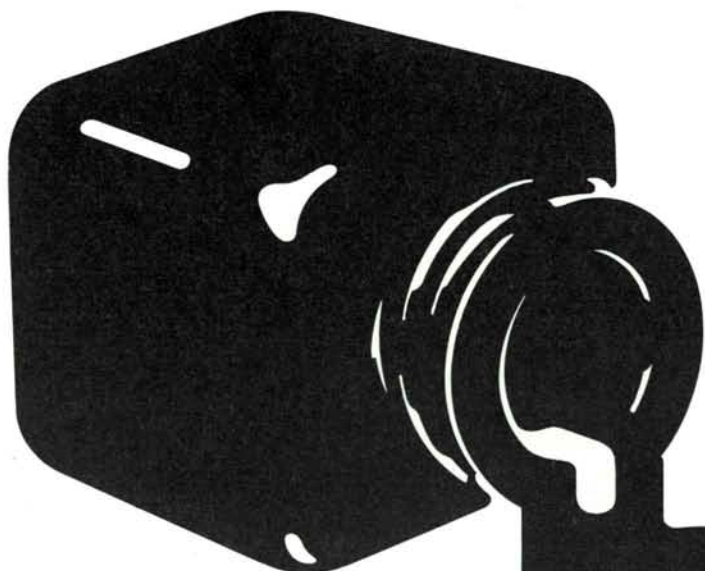
Secció de reparació d'esquís, rectificació de cantells, i reparació de soles.



esports
RICARD TARRÉ

VIA AUGUSTA, 103 TEL 217 91 88 BARCELONA-6 PRIM, 99 TEL 380 48 21 BADALONA

(Foto: J. CASANOVAS).



BERTRAN

Disseny Gràfic



Publicitat, Il·lustració,
Aerografia, Fotografia,
Maquetes.

Concepció Arenal 136|138
Telèfon 340 45 57
Barcelona|27

ESPORTS MAÑANES



C/. CANUDA, 26 - T. 318 45 00-318 44 34

- BARCELONA-2

ESTRELLES HOSTALERES



Qualsevol element que pugueu necessitar per a intal·lar, renovar o completar el vostre bar, cafeteria, hotel o restaurant, MACHANA us el servirà amb alta tecnologia i una assistència tècnica garantida.

Des d'una cafetera, una cuina o una fabricadora de glaçons fins a cambres i botellers de tipus frigorífic.

– Màquines de rentar plats, gots, vaixelles,

cassoles, etc. – Autoserveis, sistema de

distribució d'esmorzars. – Carrets mantenidors d'escalfor o neutres (plats, safates, etc.).

– Mobiliari auxiliar per a l'hostaleria.

MACHANA té les millors estrelles hostaleres per tal d'oferir solucions idònies a cada problema.

MACHANA

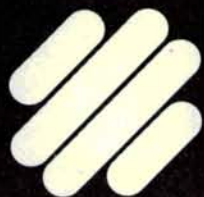
equips més racionals d'hostaleria



Via Augusta, 11 - Tel. 218 46 05 - BARCELONA-6
C/. San Bernardo, 110 - Tel. 445 20 75 - MADRID-8

Aplaudim

tots aquells qui fan de l'esport la forma
més noble de la convivència humana



BANCA CATALANA



«Los «CINCO ESTRELLAS» de las cumbres.»



TENDES D'ATAC



MC.KINLEY * PAMIR * TÚNEL

Una tenda d'atac constitueix la manifestació extrema d'un disseny especialitzat.



Mc. Kinley

La sèrie que us presentem ací és la resposta més avançada al principi que considerem bàsic en el disseny de material per a l'alta muntanya: màxima seguretat i confort, amb el mínim de pes.

La seguretat és el primer punt de la nostra escala de valors. La tenda d'atac ha de ser mecànicament estable, impermeable al cent per cent, a l'aigua i al vent, i resistent al desgast. En això hem anat més enllà que ningú més en exigències. Hem aconseguit que seguretat i pes siguin òptims. Amb l'adopció de geometries d'un elevat coeficient de penetració aerodinàmica, arquitectura elàstica, vents amb tracció directa de l'estructura i robustes corretges d'ancoratge al sòl, garantim un conjunt estable en rufagades de 60 nusos.



Pamir

En una tenda de material sintètic, diferentment del cotó, la impermeabilització s'obté mitjançant una capa de plastificant. Hem seleccionat el millor. El nostre recobriments exclusiu de poliuretà, per la seva superior resistència a l'abrasió i a l'envel·liment, és l'última revolució en la tecnologia de plàstics.

Per aconseguir el nostre objectiu d'una major habitabilitat i un més gran confort hem adoptat geometries cilíndriques o hemisfèriques que proporcionen un volum disponible molt més gran que les triangulars o còniques d'igual altura. L'habitable interior «respira» sense absorbir i, així, suprimeix la condensació. La cambra d'aire aïllant ha estat sobredimensionada per augmentar-ne la capacitat tèrmica i ha estat proveïda de ventilació encreuada regulable per tal de desplaçar el vapor d'aigua abans de la condensació.

Un detall important, menyspreuat fins ara, ha centrat el nostre esforç: l'habitabilitat en hores diürnes de repòs sota el fort sol de l'alta muntanya a l'estiu. El nostre recobriments de poliuretà inclou com a novetat original una dispersió coloidal d'alumini. A causa del seu poder de reflexió, l'alumini aconsegueix de mantenir la temperatura interior entre 25-27 graus centígrades, en comparació als 30-33 graus centígrades que s'hi assoleixen en tendes de color convencional.



Túnel



Unió de dues tendes Pamir

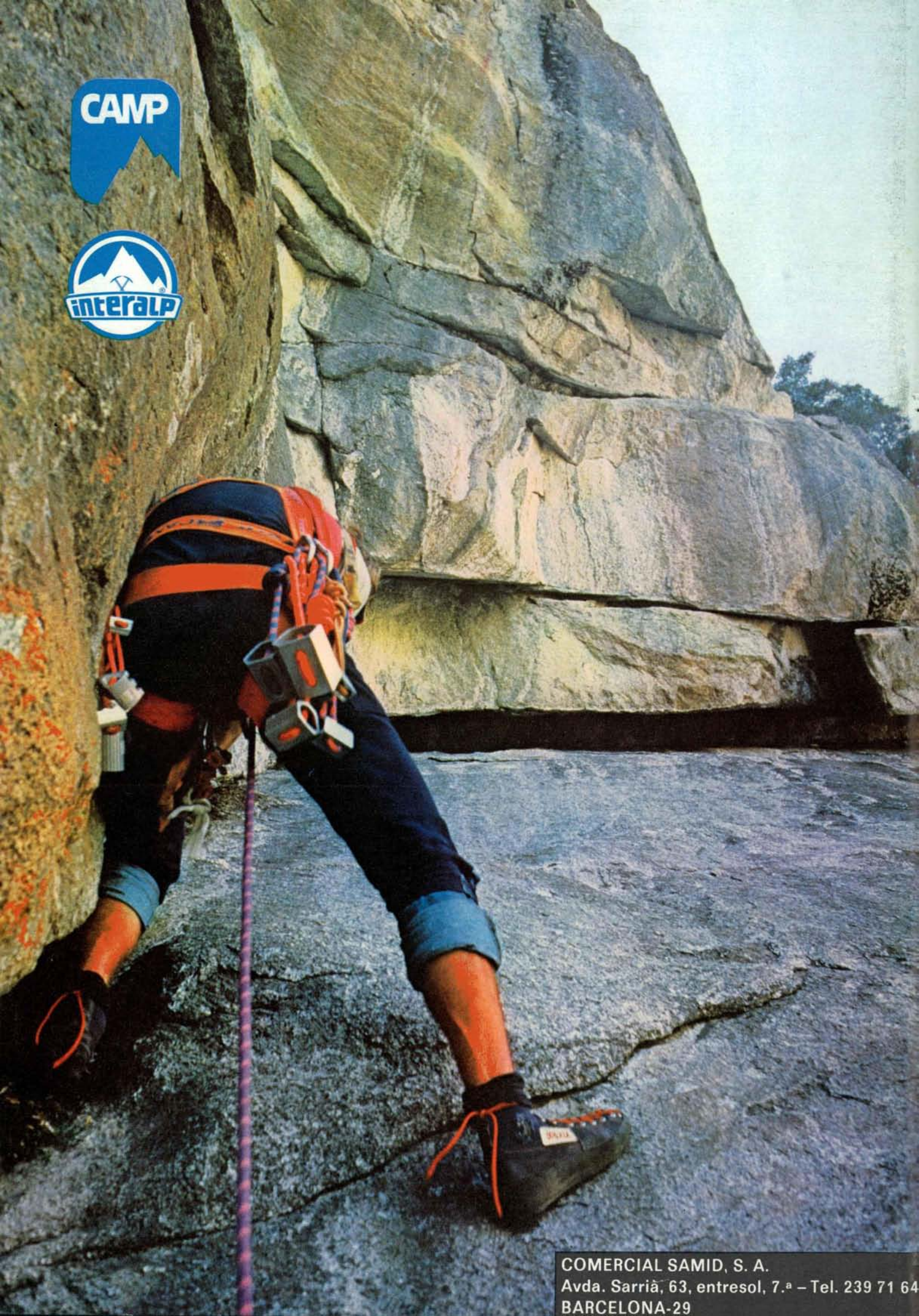


HIDALGO, S.L. CASA ARTIACH

PRIMERA INDÚSTRIA ESPORTIVA ESPANYOLA
FUNDADA EL 1928

Florida, 1-5 - Apartado 610 - Tel. 42 11 00 - Zaragoza-8

DEMANEU-LES AL
COMERÇ ESPECIALITZAT



COMERCIAL SAMID, S. A.
Avda. Sarrià, 63, entresol, 7.^a – Tel. 239 71 64
BARCELONA-29