

Muntanya

www.cec.cat

920



ANY 141 • MARÇ 2017



ALPINISME GLACIAL

Gel, neu i escalada mixta
als Pirineus catalans

INDRETS INSÒLITS

El forat dels Lladres
d'Abella de la Conca

ENTREVISTA

Joan Quintana i Paredes

PARCS NACIONALS

Viatge d'un geòleg
als parcs de l'oest americà

BARRANQUISME

Descensos a Sardenya

EXCURSIONISME CIENTÍFIC

Efectes de canvi climàtic
al Puigmal

3,95 €



00920
9 770212 211006

La natura deixa empremta

**Activitats per
a infants i joves
de 8 a 17 anys**



SETMANA SANTA 2017

Colònies multiaventura a la vall de Núria

Del 10 al 13 d'abril
De 8 a 14 anys

Travessa GR 11 Núria-Setcases

Del 10 al 13 d'abril
De 15 a 17 anys



CURS 2017-2018

**Grup de Muntanya
Quatre Columnes
Esplai del CEC**
De 8 a 17 anys



ESTIU 2017

Campaments a la vall d'Àneu

Del 23 al 30 de juliol
Del 30 de juliol al 6 d'agost
De 8 a 14 anys

Travessa d'Aigüestortes

Del 22 al 30 de juliol
De 15 a 17 anys



Més informació a:

Centre Excursionista de Catalunya

Paradís, 10 • 08002 Barcelona • 933 152 311

families@cec.cat

<http://cec.cat/infants-i-jovent/>

**Redacció,
administració
i publicitat**

Centre Excursionista
de Catalunya
Paradís, 10
08002 Barcelona
☎ 933 152 311
revista.muntanya@cec.cat

Director

Ferran Alexandri
ferran.muntanya@cec.cat

Consell assessor

Joan Campañà, Enric
Nosàs, Josep M. Sala

Consell de redacció

David Mengual, Mari
Nivera, Damià Pérez,
Albert Vidal, Enric Soler

Edició i correcció

Ferran Alexandri

Disseny i maquetació

Estudi Toni Inglès

Cartografia

Albert Martínez

Subscripcions i vendes

Marina Simó
☎ 933 152 311
coordinacio@cec.cat

Atenció al lector

Ernest Godó
ernest.muntanya@cec.cat

Distribució a llibreries

Llibreria Altair
☎ 933 427 177

Impressió

Gràfiques BASSÓ

Dipòsit legal:

B-545-1958
ISSN:0212-2111

La revista *Muntanya* respecta les opinions expressades a través dels articles dels seus col·laboradors, però no les comparteix necessàriament, fent propis només els continguts de l'editorial.

La revista *Muntanya*, editada pel Centre Excursionista de Catalunya, segons el que preveu l'article 32.1 paràgraf segon del TRLR-PI vigent, s'oposa expressament a què qualsevol de les pàgines d'aquesta revista, o bé una part d'aquestes pàgines, siguin utilitzades per a la realització de resums de premsa. Qualsevol forma de reproducció, distribució, comunicació pública o transformació d'aquesta obra només pot ser feta amb l'autorització dels titulars, tret de les excepcions previstes per la llei. Adreceu-vos a CEDRO (Centro Español de Derechos Reprográficos) si us cal fotocopiar o escanejar algun fragment d'aquesta publicació (www.conlicencia.com; ☎ 917 021 970 / 932 720 445).



Associació de Publicacions
Periòdiques en Català



Generalitat de Catalunya
Departament de la Presidència



Muntanya

ANY 141 • MARÇ 2017 920

CENTRE EXCURSIONISTA DE CATALUNYA / CLUB ALPÍ CATALÀ

SUMARI



8 EL FORAT DELS LLADRES A LA VALL D'ABELLA Ferran Alexandri

La cinglera de l'acimada població d'Abella de la Conca (Pallars Jussà) amaga una meravella geològica reservada fins ara als escaladors, arcs impossibles i una cova desconeguda en l'àmbit espeleològic: el forat dels Lladres.

20 DOSSIER: GEL, NEU I ESCALADA MIXTA ALS PIRINEUS CATALANS



22 LES MENYS EFÍMERES DE LES EFÍMERES Alfons Valls

Els itineraris amb gel són efímers perquè no es formen cada any. Aquest article recull un conjunt de vies que s'han format de tres a sis vegades al llarg dels darrers vint anys: les menys efímeres de les efímeres.



30 QUATRE ESCALADES EN GLAÇ IMBATIBLES Joan Quintana i Paredes

Quatre ascensions imprescindibles, no sempre glaçades del tot, que combinen gel i roca, entretingudes i difícils, que poden servir molt bé com a escola.



36 VIATGE D'UN GEÒLEG ALS PARCS NACIONALS DE L'OEST AMERICÀ (1) Albert Martínez Rius

A tothom a qui agradi la natura, i especialment els geòlegs, haurien d'anar almenys una vegada a la vida als parcs nacionals dels Estats Units, veritables santuaris de biodiversitat i geodiversitat.



50 DESCENSOS A SARDENYA Mari Nivera i Damià Pérez

L'illa de Sardenya no deixa mai de sorprendre'ns, ja sigui pel seu paisatge, la seva situació a la Mediterrània o per la diversitat d'esports de muntanya que poden practicar-s'hi.



58 PUIGMAL: DETECCIÓ DE PRECIPITACIONS BLANQUES AL TORRENT DE LA COMA DE L'EMBTUT Albert Vidal

Uns socis del CEC, en una de les excursions dedicades a la zona del Puigmal, descobreixen en diferents llocs del Pirineu un fenomen important de contaminació per compostos d'alumini.

SECCIONS

4 EDITORIAL 5 LA COLUMNA 6 ARA FA 45 ANYS... 7 MATERIAL NOU
66 NOVETATS EDITORIALS 68 CRÒNICA ALPINA 70 VIES D'ESCALADA
74 L'EXCURSIÓ 76 DESCOBERTES FAMILIARS 78 L'ENTREVISTA 80 NOTÍCIES

L'excursionisme i el medi natural

En el darrer Congrés Excursionista es va posar de manifest, entre altres coses, que les entitats excursionistes havien perdut el protagonisme en la sensibilització i defensa del medi natural on desenvolupen les seves activitats.

No crec que sigui agosarat dir que les entitats excursionistes, en una gran mesura, han deixat en un segon pla el que havia estat un dels elements bàsics de les seves activitats: la natura, i que progressivament han derivat cap a entitats on la competició és la raó de ser, més o menys camuflada en activitats solidàries, marxes populars o curses de muntanya.



ROGER ROVIRA

Entre uns blocs de pedra, una marmota alpina surt del seu cau a la vall de Molières.

Res a dir. L'esport en totes les seves modalitats és una eina de cohesió social i de superació personal, com ho demostren el joc paralímpic i altres exemples, de la manera com les persones poden superar greus dificultats amb fermesa i voluntat.

La meua reflexió em porta cap a altres camins, als orígens de la nostra entitat, que en un principi es deia Associació Catalanista d'Excursions Científiques i que va tenir un marcat accent en el coneixement del país, amb la voluntat de fer arribar a tots els ciutadans la bellesa de la natura i de les muntanyes.

En els moments en què vivim, on les aspiracions de la societat són cada cop més ambiciosos amb el fet nacional, l'excursionisme ha de tornar a recuperar el seu lideratge en el respecte i l'estimació del medi natural, perquè això significarà una admiració i un amor més gran pel nostre país.

Espero que aquest desig es faci realitat.

Josep M. Puente

President del Centre Excursionista de Catalunya

Redescobrir

Mai no acabarem de conèixer del tot un territori. Un indret famós i cèlebre com Yellowstone, vist per la mirada d'un geòleg, ens pot fer veure coses que no hauríem imaginat. Fins i tot, la mirada encuriosida d'uns nens sobre un munt de pedres blanques a la coma de l'Embut pot revelar a l'entès la presència d'un fenomen relacionat amb el canvi climàtic. L'excursionisme científic es produeix des dels molts punts de vista i d'atzars diversos. És just això mateix el que els excursionistes hem de procurar de fer: mirar i observar. Després prendre nota, fotografiar, i finalment comunicar.

Sovint pensem que coneixem a fons una comarca, trepitjada a còpia de moltes excursions i ascensions. No ens adonem la majoria de vegades que el que és a la vista de tothom queda ocult i enterrat en la memòria i en el temps. Aquest ha estat el cas de *redescobrir* el forat dels Lladres, una meravella de la natura que ens desamaga una cova que encara no havia estat catalogada a Catalunya.

Però l'edició que teniu a les mans també ens permet redescobrir un esport de muntanya poc conegut, malgrat que a hores d'ara tingui una llarga trajectòria, l'alpinisme glacial.

Ferran Alexandri

Director de Muntanya



CARLES GONZÁLEZ

Portada: Joan Quintana i Paredes a la goulotte Vent du Dragon III-5M5 (Aiguille du Midi, Alps).

Del Ral-li d'esquí de muntanya a la ISMF World Cup

Pere Oller

Els dies 8 i 9 d'abril del 2017 se celebra la International Ski Mountaineering Federation (ISMF) World Cup Val d'Aran. En ser membre de l'organització, la Redacció m'ha demanat dedicar La columna a aquest esdeveniment. Submergit en la inèrcia del dia a dia, de cop, he hagut d'aturar-me, reflexionar, mirar enrere i preguntar-me, ¿però, com hem arribat fins aquí?

El cas, doncs, és que enguany el Ral·li d'esquí de muntanya serà una de les proves de la ISMF World Cup, o sigui, una de les cinc proves de la copa del món d'esquí de muntanya. Això, que és molt ràpid de dir, no s'aconsegueix d'avui per demà, sinó que es forja en el treball de molts anys. Bé, si atenem al temps passat, des que es va fer la sol·licitud fins que ens ho van atorgar, tan sols ha passat un any; però en realitat, darrere d'aquest any hi ha 58 edicions d'història. És la prova d'esquí de muntanya més antiga dels Pirineus i una de les més antigues d'àmbit internacional.

No cal dir que el grup organitzador actual no porta tots aquests anys organitzant-lo, però sempre ha tingut molt clar que el que calia era preservar l'esperit dels seus antecessors. El cas és que si hem arribat fins aquí és, segons el meu punt de vista, per dos factors. El primer, l'equip organitzador, que es consolida a finals de la dècada de 1990 i segueix essent el mateix fins a l'actualitat. Però el més il·lusionador és que darrere de l'organització hi ha un gran equip de voluntaris (secretaria i inscripcions, logística, controls) que porta tots aquests anys acompanyant-nos amb molta il·lusió i cada vegada amb més experiència. També comptem amb el suport d'altres equips organitzadors com el de l'Era Pujada del CEA (enguany coorganitzadora junt amb el Ral·li de la ISMF World Cup) i el de la cursa del

Bassiero de la UEC, i amb el *background* de la CEC-Val d'Aran, cursa pionera en l'organització d'una campionat del món als Pirineus. I això és quelcom que ens omple d'energia i ens motiva a seguir i a afrontar reptes com el que ens planteja la *World Cup*.

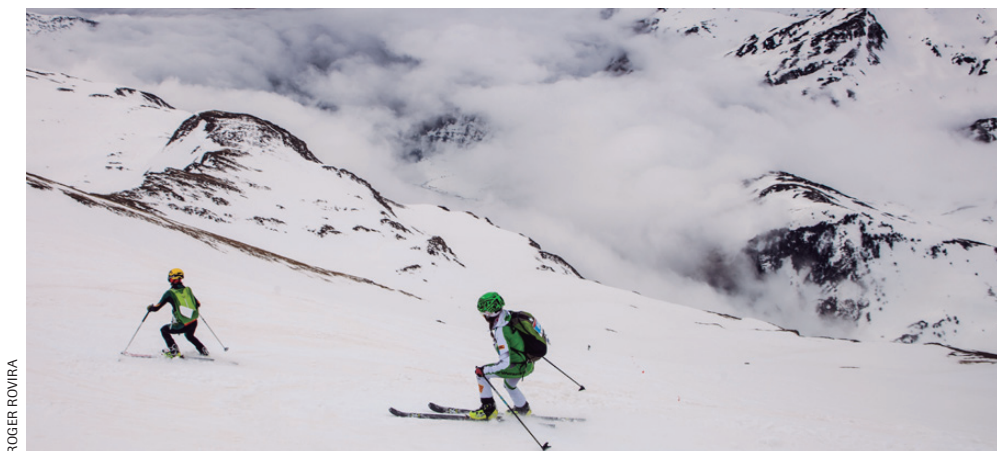
El segon, i sense el qual ara no seríem aquí, ha estat el fet que algú ha empès. I aquest ha estat el director, Ton Massagué. Algú que hi ha posat la banya i ens ha arrossegat a tots. I si l'hem seguit, és precisament perquè portem tots aquests anys junts i sabem que junts tenim capacitat per afrontar aquest repte. Aquest és el projecte: l'estimació pel que fem, la constància, la feina ben feta... la confiança en nosaltres. Alguna vegada m'he preguntat què fem gent tant diversa (formació, procedència, idees) ficats tots en aquest projecte. Si hem arribat fins aquí i seguim junts és perquè hi ha quelcom que ens uneix, quelcom magnètic. I ha de ser quelcom molt potent, perquè sinó no podria entendre's, assumir la feina d'organitzar cada any el ral·li i, encara més, organitzar un esdeveniment com la copa del món. Cadascú tindrà les seves raons: la muntanya, l'esquí de muntanya, l'alpinisme, la competició, el sentiment de grup, l'acceptació social, el prestigi, l'ambició...

Al llarg dels anys, les curses d'esquí de muntanya han anat evolucionant. Al ral·li també li ha calgut fer-ho, i amb aquesta evolució ha perdut la seva itinerància, els dos dies de competició, l'allotjament en un refugi o en tendes... i el perfil del participant popular, entusiasta i agraït. Actualment, la competició d'esquí de muntanya s'ha anat tornant més una prova d'atletisme purament competitiva, i cada cop costa més trobar l'essència i l'ambient de les curses d'abans. Ja fa uns anys que aquest fet porta a l'actual organització a plantejar-se si això és el que volem i si ens motiva prou per organitzar un esdeveniment al qual cada vegada hi dediquem més temps. Alguns trobem a faltar aquell aire d'abans, però el fet és que seguim, i crec que si ho fem és perquè encara hi ha quelcom d'essència que ens fa tirar endavant. I aquesta essència és la que farà que la ISMF World Cup Val d'Aran 2017 sigui un èxit!



LA COLUMNA

Una de les edicions recents del Ral·li d'esquí de muntanya del CEC a la Val d'Aran.



ROGER ROVIRA

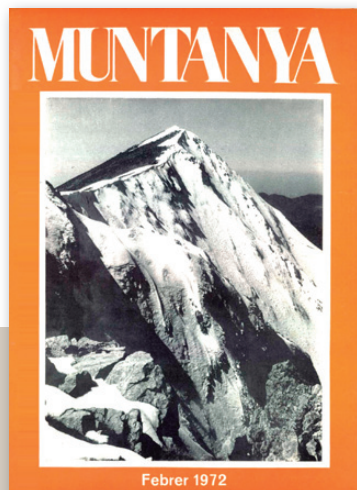
L'esquí a Catalunya

Amb el n° 659 (1972) *Muntanya* iniciava una nova etapa amb un canvi de format, més gran, i amb una compaginació que reflectia les tendències gràfiques d'aquell temps. Coincidint que enguany organitzem la ISMF World Cup Val d'Aran, voldríem reproduir la carta adreçada al CEC del president de la Federació Francesa d'Esquí, Maurice Martel. El pas del temps també ens fa veure que no tot ha canviat.

Estimats amics: les relacions existents, ja fa temps, entre la Fédération Française de Ski i la Secció d'Esquí del Centre Excursionista de Catalunya han estat sempre força productives, i aquesta és la raó per la qual em sento molt honorat de tenir l'honor d'adreçar-me als 6.000 membres d'aquest club tan actiu.

Les nostres relacions, que tenen lloc principalment a través del comitè regional d'esquí dels Pirineus i, encara més particularment, per mitjà de l'Ski Club Catalan, de Perpinyà, han estat interessants i fructíferes per als uns i per als altres.

Els intercanvis esportius, que han estat molt nombrosos aquestes darreres temporades, no faran sinó incrementar-se a causa de la magnífica realització que serà l'acondicionament de tot el massís del Puigmal, tant del costat de la Cerdanya com de la banda de Núria. Llavors els Pirineus deixaran, per sempre més, de ser una frontera i damunt aquest immens camp de neu es trobaran, amb bon cor i afecte esportiu, tota la joven-



Podeu llegir
el n° 659 a



tut catalana, tant d'un costat com de l'altre. I quan parlo de joventut, penso en la del cor que no té edat, i on hi ha tots aquells que comparteixen l'amor per la natura i la muntanya a l'hivern.

Altres, que no jo, han sabut descriure el que eren la joia i la satisfacció que trobem en arribar al costat d'aquests camps de neu que els mitjans mecànics ens permeten travessar ràpidament. La satisfacció dels esquiadors francesos serà encara més gran en trobar-se, a la part francesa del Puigmal, amb les suficients instal·lacions mecàniques que els permetran, a aquests fanàtics de l'esquí, d'arribar en pocs minuts als cims d'aquest massís per deixar-se caure tot seguit, més o menys ràpidament, segons les seves qualitats d'esquiador, dins la vostra magnífica Catalunya.

Tampoc no oblidaré mai que va ésser Barcelona, durant el Congrés Internacional de la Federació Internacional d'Esquí, on aquesta va escollir-me com a membre del seu consell d'administració. L'ambient que vam trobar, a Barcelona, fou realment molt benèfic per al Congrés, tan cordial va ésser l'acollida de tots els nostres amics catalans! Sé que tots els representants de la FFS, presents en aquesta assemblea general de la FIS, conserven de la seva estada un record inoblidable.

Estic convençut que les relacions entre l'esquí espanyol i el francès s'aniran estenent i tinc present, com a prova d'això que dic, l'esforç que es duu a terme tant pel Commissariat Général au Tourisme Français com per la Union Ski France, per exposar a tots els esquiadors catalans com els seria profitosa una estada a les estacions pirinenques franceses. Igualment, sé i puc assegurar-vos que els esquiadors francesos desitgen anar a les estacions catalanes on són rebuts amb la simpatia i l'amabilitat característica vostra, que tan bé coneixen tots els francesos que a l'estiu es traslladen a la Costa Brava.

Indiscutiblement hi ha una identitat de pensaments entre els francesos i els catalans, i cada any es farà més intensa, ja que els nostres punts de vista són comuns.

Lletra del president de la Federació Francesa d'Esquí per Maurice Martel

Estimats amics:

Les relacions existents, ja fa temps, entre la «Fédération Française de Ski» i la Secció d'Esquí del Centre Excursionista de Catalunya han estat sempre força productives, i aquesta és la raó per la qual em sento molt honorat de tenir l'honor d'adreçar-me als 6.000 membres d'aquest club tan actiu.

Les nostres relacions, que tenen lloc principalment a través del comitè regional d'esquí dels Pirineus i, encara més particularment, per mitjà de l'Ski Club Catalan, de Perpinyà, han estat interessants i fructíferes per als uns i als altres.

Els intercanvis esportius, que han estat molt nombrosos aquestes darreres temporades, no faran sinó incrementar-se a causa de la magnífica realització que serà l'acondicionament de tot el massís del Puigmal, tant del costat de la Cerdanya com de la banda de Núria. Llavors els Pirineus deixaran, per sempre més, de ser una frontera i damunt aquest immens camp de neu es trobaran, amb bon cor i afecte esportiu, tota la joventut catalana, tant d'un costat com de l'altre. I quan parlo d'un costat com de l'altre, i on hi ha tots aquells que no té edat, i on hi ha tots aquells que comparteixen l'amor per la natura i la muntanya a l'hivern.

Altres, que no jo, han sabut descriure el que eren la joia i la satisfacció que trobem en arribar al costat d'aquests camps de neu que els mitjans mecànics ens permeten de travessar ràpidament. La satisfacció dels esquiadors francesos serà encara més gran en trobar-se, a la part francesa del Puigmal, amb les suficients instal·lacions mecàniques que els permetran, a aquests fanàtics de l'esquí, d'arribar en pocs minuts als cims d'aquest massís per deixar-se caure tot seguit, més o menys ràpidament, segons les seves qualitats d'esquiador, dins la vostra magnífica Catalunya.

a Barcelona, fou realment molt benèfic per al Congrés, tan cordial va ésser l'acollida de tots els nostres amics catalans! Sé que tots els representants de la FFS, presents en aquesta assemblea general de la FIS, conserven de la seva estada un record inoblidable.

Estic convençut que les relacions entre l'esquí espanyol i el francès s'aniran estenent i tinc present, com a prova d'això que dic, l'esforç que es duu a terme tant pel Commissariat Général au Tourisme Français com per la «Union Ski France», per exposar a tots els esquiadors catalans com els seria profitosa una estada a les estacions pirinenques franceses. Igualment, sé i puc assegurar-vos que els esquiadors francesos desitgen anar a les estacions catalanes on són rebuts amb la simpatia i l'amabilitat característica vostra, que tan bé coneixen tots els francesos que a l'estiu es traslladen a la Costa Brava.

Indiscutiblement hi ha una identitat de pensaments entre els francesos i els catalans, i cada any es farà més intensa, ja que els nostres punts de vista són comuns.



ARNÈS D'ESCALADA BEAL SHADOW SOFT

El nou disseny de l'arnès SHADOW SOFT de Beal fa que sigui perfecte per a aquells que busquen un material que garanteixi la comoditat. Aquest és el secret: el farcit interior amb escuma de 4 mm que incorpora i dota el SHADOW SOFT d'un gran confort. Construït amb l'exclusiva tecnologia Web-Core Soft de Beal, amb cinta interior contínua de 85 mm tallada amb làser, protegida entre tres capes de teixit: exterior de niló Ripstop de gran resistència, capa interior d'escuma i teixit interior en contacte amb el cos en teixit amb relleus, per aportar transpiració. Las 4 capes del teixit estan unides amb costures. Es tracta d'un arnès multiactivitat de gran polivalència, totalment regulable per mitjà de 4 sivelles, amb quatre portamaterials i amb la comoditat de la construcció Web-Core Soft. Disponible en dues talles: 1 (365 g; cintura: 69-89 cm; camal: 46-61 cm) i 2 (410 g; cintura: 77-107 cm; camal: 53-69 cm). Preu: 60,60 €

www.beal-planet.com



GRIVEL STEALTH, CASC MOLT LLEUGER

Amb interior en poliestirè expandit injectat per absorbir els impactes. El disseny també ha estat optimitzat, no només per mantenir el pes controlat, sinó també per airejar millor el casc. Una única talla de 54 a 62 cm, regulable sense necessitat de treure's el casc, per mitjà d'un sistema de corretges simple, eficaç i molt personalitzat, gràcies a les diferents posicions de regulació. Un altre avantatge important: quan el transportem a la motxilla, las corretges ocupen el mínim espai, cosa que permet utilitzar la capacitat interior del casc per guardar material. Ganxos específics per fixar la llanterna frontal. Disponible en color groc i titani. Pes: 190 g. Preu: 89 €

www.grivel.com

SABATILLES DE MUNTANYA TOPO ATHLETIC TERRAVENTURE

Les noves TERRAVENTURE, resistents, estables i lleugeres, són ideals per a corredors de muntanya. Amb 3 mm d'esmorteïment en una plataforma de 25/22 mm, més estreta a la zona mitjana del peu per incrementar la torsió en funció del terreny. Estan fetes sobre una plataforma dissenyada per a terrenys irregulars. La sola exterior té tacs de tracció multidireccionals més llargs –més nombrosos a la zona del dit gros–, i també canals per facilitar l'expulsió del fang i la flexió en la punta i zona mitjana del peu. Es tracta d'un disseny específic que optimitza la zona de contacte amb el terra, per incrementar la durabilitat i l'adherència. Incorporen, a més, una placa interior ESS (termoplàstic) contra roques, per a una trepitjada més estable en el terreny irregular, i un sistema de cordons desplaçats per a un ajustament encara més precís. Aquestes sabatilles també destaquen per la puntera anatòmica, el segell de la casa, que permet que els dits s'expandixin i obtinguem una distribució més bona de les forces, a més d'aprofitar millor el recolzament natural de la trepitjada. Tenen un tall amb reixeta transpirable i un reforçament lateral que, a mode de carcassa, envolten el peu per sumar estabilitat i durabilitat. Pes: 277 g (H9) / 230 g (M7). Sola exterior: 7 mm. Entresola: 13 mm EVA (TALÓN) / 10 mm EVA (METATARSO). Plantilla: 5 mm. Altura total plataforma: 25 mm X 22 mm (3 mm DROP). Preu: 129,80 €

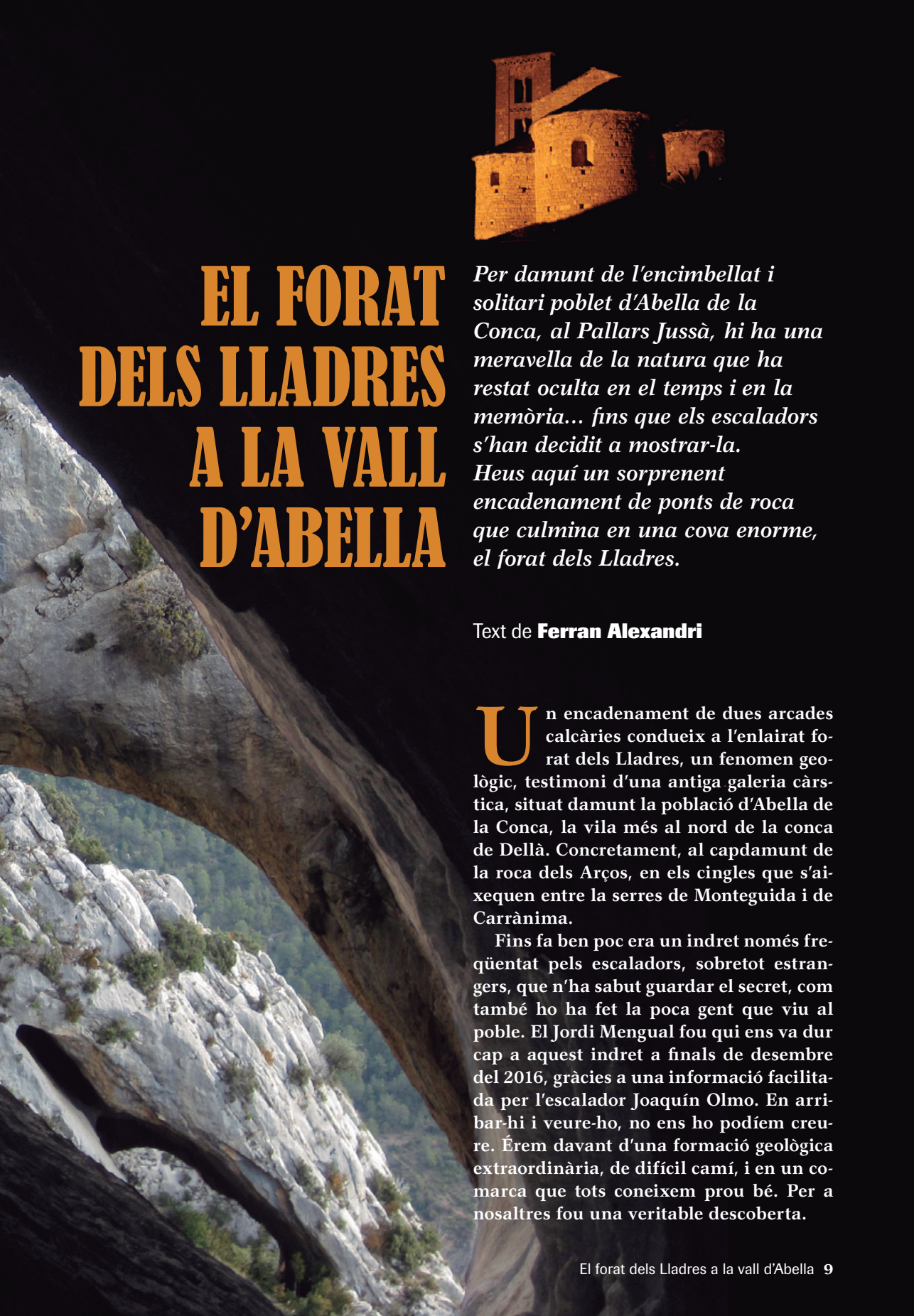
www.topoathletic.com





DAVID MENGUAL

L'encadenament
d'arcades de
l'antiga galeria del
forat dels Lladres.



EL FORAT DELS LLADRES A LA VALL D'ABELLA

Per damunt de l'encimbellat i solitari poblet d'Abella de la Conca, al Pallars Jussà, hi ha una meravella de la natura que ha restat oculta en el temps i en la memòria... fins que els escaladors s'han decidit a mostrar-la. Heus aquí un sorprenent encadenament de ponts de roca que culmina en una cova enorme, el forat dels Lladres.

Text de **Ferran Alexandri**

Un encadenament de dues arcades calcàries condueix a l'enlairat forat dels Lladres, un fenomen geològic, testimoni d'una antiga galeria càrstica, situat damunt la població d'Abella de la Conca, la vila més al nord de la conca de Dellà. Concretament, al capdamunt de la roca dels Arços, en els cingles que s'aixequen entre la serres de Monteguida i de Carrànim.

Fins fa ben poc era un indret només freqüentat pels escaladors, sobretot estrangers, que n'ha sabut guardar el secret, com també ho ha fet la poca gent que viu al poble. El Jordi Mengual fou qui ens va dur cap a aquest indret a finals de desembre del 2016, gràcies a una informació facilitada per l'escalador Joaquín Olmo. En arribar-hi i veure-ho, no ens ho podíem creure. Érem davant d'una formació geològica extraordinària, de difícil camí, i en un comarca que tots coneixem prou bé. Per a nosaltres fou una veritable descoberta.

LA VALL D'ABELLA

I L'ESPÀI NATURAL SERRA DE CARREU

El terme d'Abella de la Conca està format per tres valls diferenciades: la vall de Carreu, la vall d'Abella i la vall de Bóixols. La vall d'Abella presenta, al seu torn, dues parts clares a un costat i l'altre de l'impressionant espadat que forma el forat d'Abella, per on s'escola el riu Abella, popularment conegut com *lo Foradot*, un pas que ha obert el riu, tres forats successius que superen els plegaments de roca i parets que hi ha en aquest lloc formant un congost. Del forat en amunt ens trobem amb una vall tancada i muntanyosa; cap avall forma una extensa plana, solcada per un riu profund i els seus barrancs afluents, que arriba fins a Isona i Sant Romà d'Abella.

Passant per sota del segon arc, el més espectacular, camí del forat dels Lladres.



DAVID MENGUAL

La carena principal abraça tota la vall superior del riu Abella, emmarcada en la serra de Carrànima i la part meridional de la de Carreu, i també és part integrant de la reserva nacional de caça de Boumort. Les serres de Carrànima i Monteguida, que conflueixen a Abella, juntament amb el bosc d'Abella al vessant obac (l'obaga de Toà) i tot el terme, també formen part de l'espai natural Serra de Carreu (3.164,93 ha), però també pels termes de Conca de Dalt i Coll de Nargó. Aquest espai natural posseeix una gran riquesa de flora i fauna. És difícil no veure sobrevolar en gran nombre trencalossos i voltors per damunt de les roques i espadats.

El conjunt de les serres de Carreu i de Carrànima formen un tancament natural, una petita conca, per damunt de la de Tremp. Això ha fet que l'indret hagi quedat aïllat, cosa que n'ha afavorit la conservació del paisatge, dominat pel relleu calcari, amb nombrosos cingles, plegaments i accidents orogràfics. El despeniment de blocs dels cingles que s'observen, just al mateix poble d'Abella, fan que sigui un dels riscos ambientals més importants.

EL CAMÍ DE GRIMPADA

CAP AL FORAT DELS LLADRES

Itinerari: Abella de la Conca, església de Sant Esteve, dipòsit d'aigua, roca dels Arços, graons de ferro, arcs, forat dels Lladres.

Nivell: Difícil.

Temps de camí: 3 h 45 min (anar i tornar).

Desnivells: +260 m, -260 m.

Podem deixar el cotxe aparcant a l'entrada del poble, en un marge de la carretera, perquè la circulació dins d'Abella només està autoritzada als veïns. La carretera d'accés es converteix en el carrer del Mig (el principal). Si sabem on mirar, des de l'entrada al poble ja s'albira un dels ponts de roca, ben enlairat en el cingle calcari que s'alça imponent damunt d'Abella, a l'esquerra de la roca on hi ha les restes de l'antic castell. Sorpren el majestuós campanar de l'església romànica de Sant Esteve, a la part més elevada del poble, a la qual hi arribem seguint carrer amunt, de visita obligada (l'església està tancada, però un número de mòbil a la

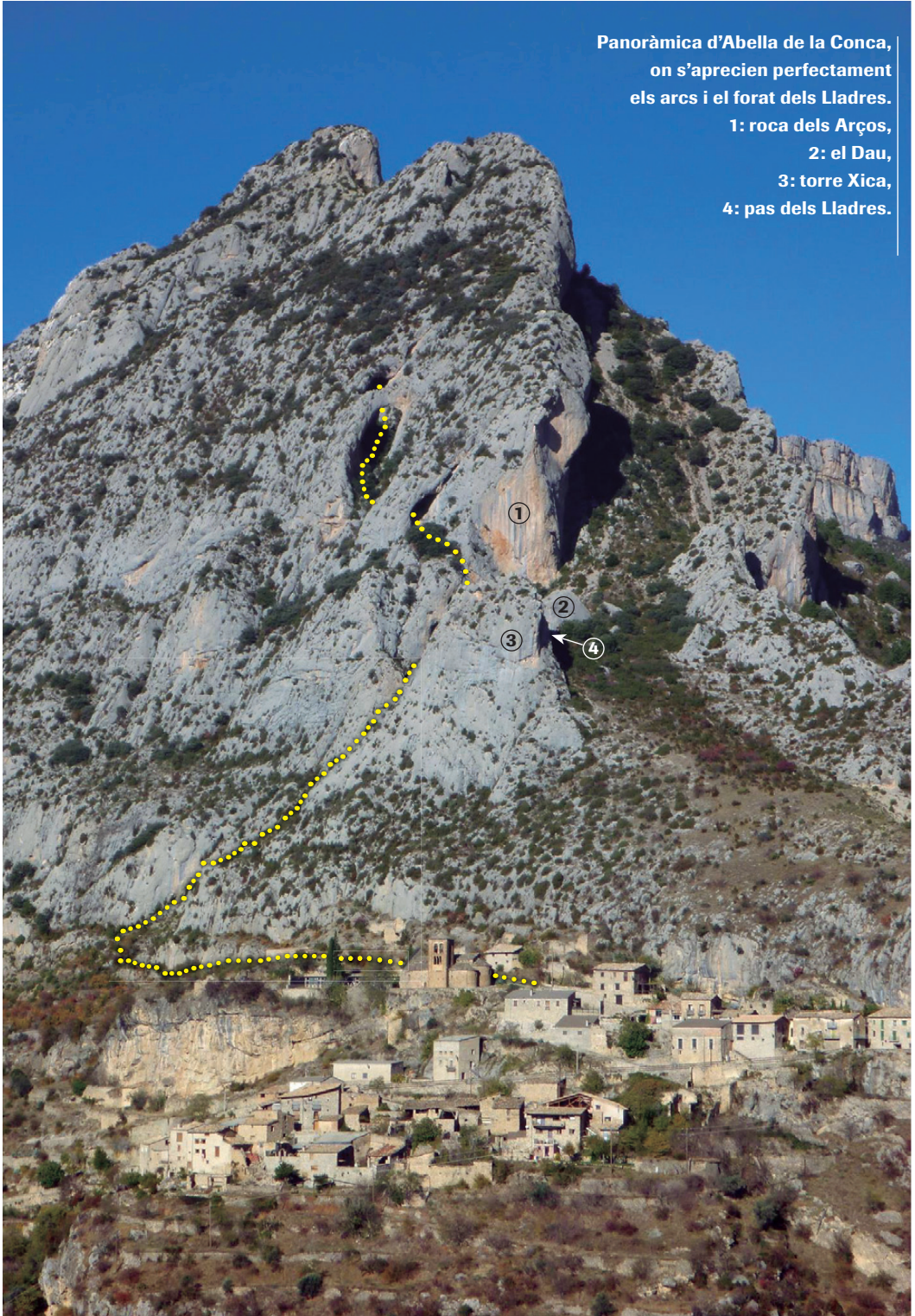
Panoràmica d'Abella de la Conca,
on s'aprecien perfectament
els arcs i el forat dels Lladres.

1: roca dels Arços,

2: el Dau,

3: torre Xica,

4: pas dels Lladres.



porta del sud contacta amb la persona que ens l'obrirà per veure'n l'interior per 3 €).

Seguim el camí que passa al costat dels tres absis de l'església i del mur nord i, per damunt del cementiri (al davant mateix del portal oest), un caminet condueix fins al dipòsit d'aigua, una caseta feta de pedra. Hem de seguir el

NO ÉS GENS RECOMANABLE ASCENDIR SENSE CAP ASSEGURANÇA, GRIMPANT PELS GRAONS PERQUÈ NO FORMEN UN CAMÍ DE VIA FERRADA

camí cap a l'esquerra. Després de 3 o 4 minuts del dipòsit, deixem el camí que seguíem i anem cap a la dreta. De seguida veurem fites. Som en una zona d'escalada de vies fàcils. No deixem la direcció dreta i pugem per un contrafort molt dret, més aviat difícil. Damunt nostre veiem l'agulla de torre Xica i més cap a l'esquerra un gran bloc de pedra quadrat com un dau. Entre

Tram vertical de 45 m on hi ha el pas dels graons de ferro. És recomanable fer aquesta ascensió com si fos una via d'escalada.

la torre Xica i el Dau s'obre un collet i el camí conegut com el pas dels Lladres, en direcció al vessant obac d'Abella. No caldrà arribar-hi, sinó que ens desviarem cap a l'esquerra, vers una gran paret llisa i vermellova, la roca dels Arços. En el minut 20 som en aquest lloc.

Voregem la paret passant per tres grapes de ferro que ens permeten flanquejar cap a l'esquerra fins a un replà. Aquí comença l'escalada i també la via dels graons de ferro. És millor posar cintes als graons, perquè no formen un camí recte, sinó esbiaixat, i el primer ha de passar la corda per assegurar els següents. No és gens recomanable ascendir sense cap assegurança, grimpant pels graons (encara que alguns escaladors experts ho facin), perquè no formen un camí de via ferrada.

Es tracta d'un tram prou vertical de 45 m, superat el qual enllaçarem amb el camí dels ponts. Seguim per un replà cap a la dreta, on hi ha una instal·lació amb anelles, que ens servirà per muntar un ràpel a la tornada (caldrà anar amb compte perquè la corda no s'enganxi





DAVID MENGUAL

entre les nombroses mates; per això caldrà rapelar al més a la dreta possible i allunyar-se de les grapes i de la canal).

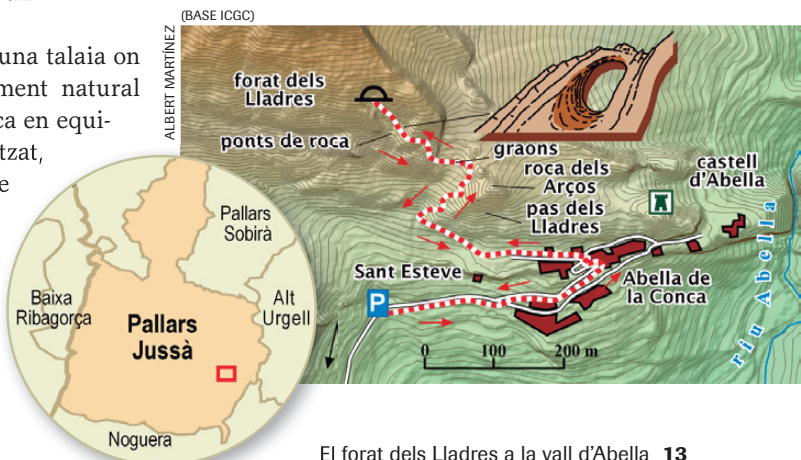
El camí vertical segueix cap a la dreta, per un tram costerut i ple de vegetació amb forces branques que ens ajuden a superar-nos, que mena cap al primer pont de roca, de llargada prou ampla perquè tinguem més les característiques d'una petita cova que no pas d'un arc. De fet, tot aquest terreny és de roca calcària i amb abundància de petits rasclers.

Superat aquest pas, arribem a una talaia on la vista gaudeix d'un encadenament natural admirable: un veritable arc de roca en equilibri, magnífic i esplèndid, estilitzat, una forma ovoïdal perfecta, que ens fa pensar en el *Delicate Arche* del parc nacional dels Arcs d'Utah; però en lloc de sorrenques, aquest és fet de dura calcària, excel·lent per a l'escalada. Al darrere seu, seguint la

Arribem al primer pont de roca que, en realitat, és també una cova.

seva projecció inclinada, com si es tractés d'un gran túnel erosionat i perforat, es mostra admirablement l'enorme forat dels Lladres, una cova amb una boca de grans proporcions, que sem-

UN VERITABLE ARC DE ROCA EN EQUILIBRI, MAGNÍFIC I ESPLÈNDID, ESTILITZAT, UNA FORMA OVOÏDAL PERFECTA



bla encaixar perfectament amb l'arc que té al seu davant.

Tots aquests arcs tenen una vintena de vies d'escalada obertes, amb una graduació que va de 7a fins a 9a, molt desplomades, amb sostres, forats i regletes, tot molt tècnic i d'alt nivell.

El camí posterior, tot i que no requereix l'ús de cordes ni d'assegurances –als darrers metres d'accés a la cova hi ha una corda fixa que ens ajudar a enfilar-nos– es fa caminant o grim pant, essent relliscós en algun punt. En general, cal anar sempre amb atenció perquè és un camí molt aeri i penjat, gens recomanable si ha plogut.

EL FORAT DELS LLADRES

Coneguda amb pel nom de *forat dels Lladres* –segurament per la proximitat al pas dels Lladres– o també com a *forat de la Guineu*, aquesta cavitat presenta una boca esbiaixada i ovoidal, que segueix la mateixa inclinació dels arcs i ponts precedents. El que veiem actualment és un fragment de galeria d'una cova que té una direcció ONE-ESE, subparalela a la direcció de les capes, que capbussen uns 60° cap al SO. La cavitat drenava l'aigua en direcció a llevant. En baixar el nivell de base, va quedar seca i es va iniciar l'erosió de les roques exteriors. Aquesta erosió ha fet aflorar fragments de la galeria i ha deixat algunes arca des espectaculars.

Un cop a la boca, la progressió a l'interior segueix la tònica ascendent fins que la cavitat queda tancada en un fons de paret. No és necessari dur llanterna, perquè la llum diürna permet la visió fins al fons de la cova. S'observa presència de guano (de ratpenats i probablement també de voltors, que abunden per la zona i fan niu en els forats de la cinglera) i formacions pròpies de les coves.

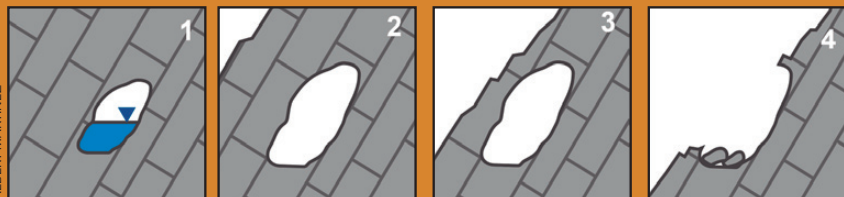
EL FORAT DELS LLADRES EN TEMPS DE REVOLTES

É s documentat que la serra de Carreu, la vall i els pobles del terme d'Abella de la Conca foren sempre refugi de bandositats, de carlins, i més modernament, de maquis i contrabandistes. El bandolerisme hi fou molt present perquè era una zona muntanyosa i aïllada, amb coves i forats amagats, ideal per als membres de les faccions, que sovint comptaven amb la col·laboració dels naturals del país. Durant la guerra civil, el 7 de març de 1938 les tropes franquistes ocuparen Tremp i avançaren fins a establir el front a la Conca de Dellà. Els republicans, molt delmats, van establir el centre d'operacions a Abella, controlant les poblacions de la rodalia. Durant 10 mesos les poblacions van ser bombardejades per tots dos bàndols. Tot i que Abella va patir menys desperfectes, segurament per la llunyania dels combats, el poble servia de refugi per a les persones que fugien dels combats del pla. Un bon nombre de vilatans d'Abella van morir en el front o van ser afusellats durant i després de la guerra. Els tradicionals refugis de bandolers de temps antics servien ara, acabada la guerra, per amagar fugitius i maquis que la Guàrdia Civil perseguia. Diuen que el forat dels Lladres n'era un.



EVOLUCIÓ DE LA GALERIA DEL FORAT DELS LLADRES

ALBERT MARTÍNEZ





Entrada a la cova del forat dels Lladres, amb
una secció ogival d'uns 18 m d'extrem a extrem.



DAVID MENGUAL

Treballs de topografia en el fons de la cova.

Però el que sorprèn més de tot d'aquesta cova és la visió des de l'interior en avall: l'impressionant encadenament dels arcs, perfectament simètrics, i encara més avall, lluny, el sostres de les cases d'Abella de la Conca, aferades a la cinglera. Una vista realment indescriptible, que ens deixa bocabadats, segurament perquè ens trobem penjats en un punt d'una gran verticalitat.

FITXA DE LA CAVITAT

Nom: Forat dels Lladres

Sinònim: Forat de la Guineu

Municipi: Abella de la Conca (Pallars Jussà)

Desnivell: +83 m (el total del conjunt)

Recorregut:

Tram superior fins a l'arcada, 80 m.

Tram inferior, 31 m.

Litologia: Calcàries.

Coordenades:

Boca inferior del tram inferior

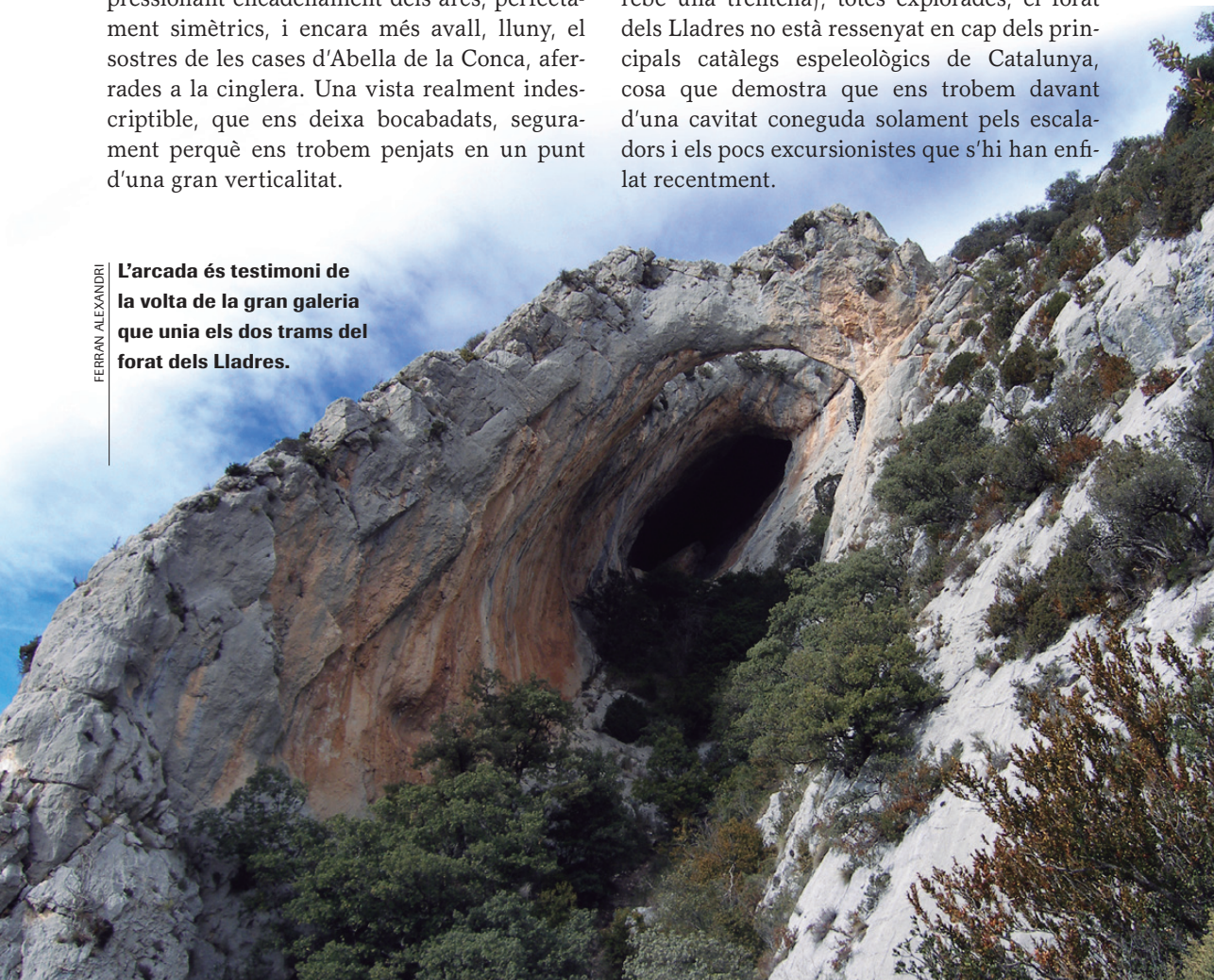
x: 342185 / y: 4669629 / z: 1.100 m

Boca del tram superior

x: 342114 / y: 4669680 / z: 1.154 m

L'arcada és testimoni de la volta de la gran galeria que unia els dos trams del forat dels Lladres.

FERRAN ALEXANDRI



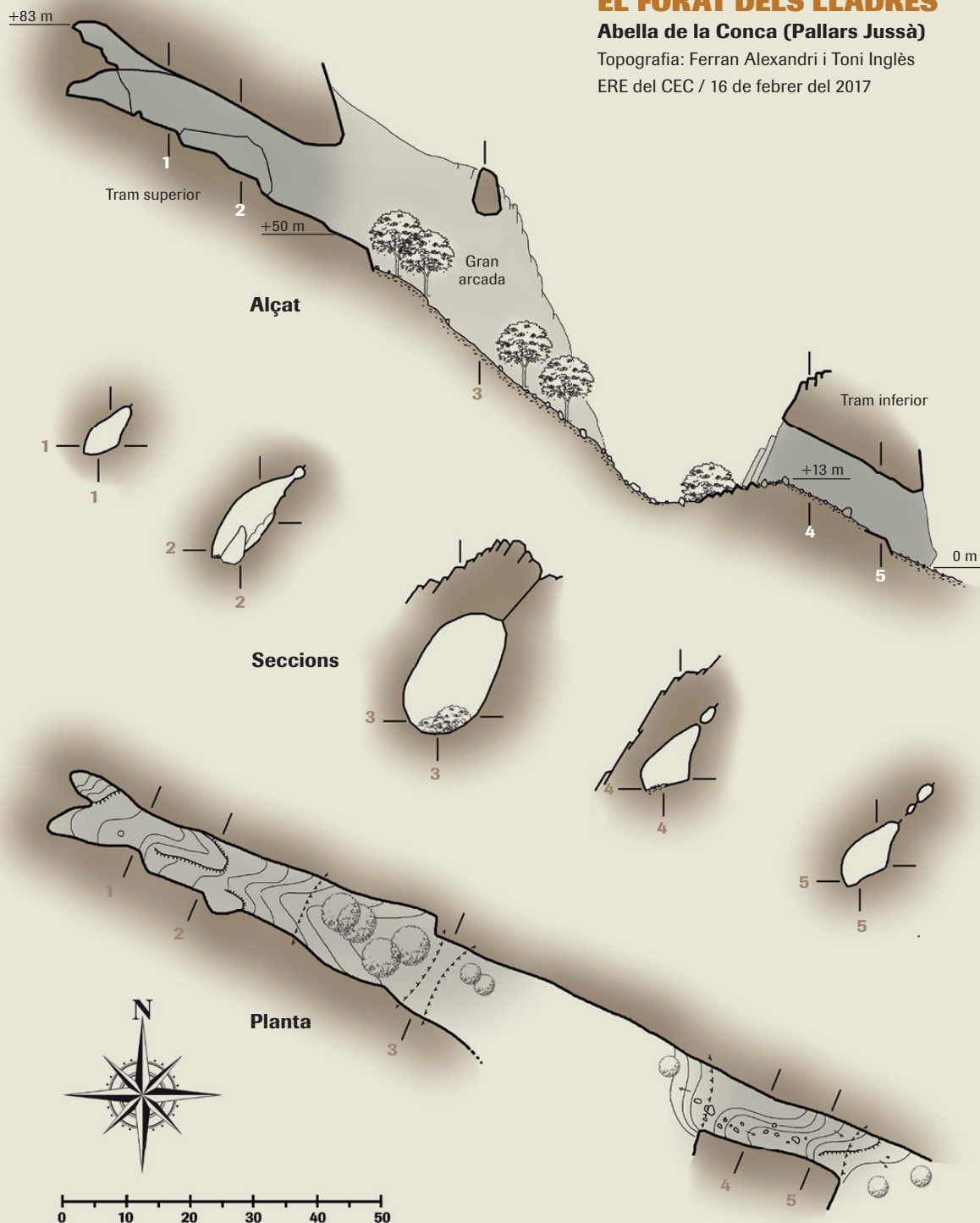
Tot i que al terme d'Abella de la Conca es registren un bon nombre d'altres cavitats (gairebé una trentena), totes explorades, el forat dels Lladres no està ressenyat en cap dels principals catàlegs espeleològics de Catalunya, cosa que demostra que ens trobem davant d'una cavitat coneguda solament pels escaladors i els pocs excursionistes que s'hi han enfilat recentment.

EL FORAT DELS LLADRES

Abella de la Conca (Pallars Jussà)

Topografia: Ferran Alexandri i Toni Inglès

ERE del CEC / 16 de febrer del 2017



ABELLA, UN POBLE ENCASTELLAT

En la gran depressió pirinenca que forma la conca de Tremp, la Noguera Pallaresa fa una divisió amb la conca de Deçà, a la dreta del riu i a la banda de Tremp, i la conca de Dellà, a l'esquerra i al voltant d'Isona, la població més propera a Abella de la Conca, un municipi independent, però, d'Isona i Conca Dellà.

Avui dia, Abella és un poble petit, encimat i feréstec. Poc habitat, malgrat la seva extraordinària bellesa natural i l'ampli domini visual, que el fan un excel·lent punt estratègic. La majoria de cases del poble –les més antigues han desaparegut o estan en ruïnes– han estat restaurades i fan la funció de segona residència, perquè els habitants s'han escampant per tot un conjunt de masies de la plana, properes a Isona i a Sant Romà d'Abella, de més fàcil accés i on l'agricultura ofereix un conreu més còmode i la ramaderia s'hi pot desenvolupar. El poble no disposa de cap servei turístic (tret de l'eco refugi Abella Climb) ni de cap botiga, a causa de la proximitat de la vila d'Isona, tan sols a 3 km.

El poble antic està arrapat a les roques que culminen al castell d'Abella. Les cases es van fer sota del penya-segat, de manera que aprofitaven les balmes, i el sostre era la mateixa roca. En les balmes dels Safareigs (les construccions més antigues d'Abella, avui abandonades, però encara plenes d'aigua), i també en altres coves i balmes del voltant (com les esplugues del Congost), les restes trobades indiquen un poblament que es remunta al Paleolític inferior. Pel que sembla, la vida troglodítica s'hi hauria mantingut fins a l'Eneolític o bé fins a l'edat del ferro. D'aquest poblament en balmes ve el nom del poble: llocs on els habi-

EL POBLE ANTIC ESTÀ ARRAPAT A LES ROQUES QUE CULMINEN AL CASTELL D'ABELLA

tatges primitius eren als forats de les roques, com un rusc d'abelles. Així doncs, *Abella* és un topònim romànic que deriva d'*apicula* 'abella'.

La colonització romana hi fou present, sobretot a Isona, però no pas intensa, perquè ens trobem en un territori allunyat de les grans

ABELLA CLIMB: UN ECO REFUGI

La vila disposa d'un Eco Refugi (carrer del Mig, 27), un projecte destinat a desenvolupar l'escalada i mantenir l'entorn. Disposa de 4 habitacions individuals i un dormitori de 7 persones. Servei de sauna, dutxes, una acollidora sala d'estar amb una estufa tradicional per a l'hivern i un jardí amb ombra i barbacoa per a les nits d'estiu. Organitzen activitats d'escalada, passeigs de muntanya, descens de barrancs, BTT, parapent... Es pot consultar la pàgina web de l'organització, en anglès, (www.abellaclimb.com).



ABELLA CLIMB

vies de comunicació. Però el cas és que les comunitats indígenes s'anaren romanitzant, tot i que les seves llengües autòctones perviurien fins a l'edat mitjana. De fet, els primers forns de ceràmica sigilata de la península ibèrica es van descobrir a Abella.

EL CASTELL D'ABELLA

En la carena que passa per damunt mateix del poble d'Abella, seguint la mola del forat dels Lladres, acaba en una roca que domina el poble pel nord, on hi ha les restes del mur del castell d'Abella de Conca (1.010 m). Avui és un espai històric protegit, declarat bé cultural d'interès nacional. Fou un lloc estratègic durant l'edat mitjana, de control de pas des de la conca de Dellà fins a l'Alt Urgell, a sota del qual es va bastir la població.

El castell d'Abella és la mostra d'un lloc avançat del comtat d'Urgell al segle x, esmentat ja el 973 com a *Castro Abiliense*, tot i que la carta de població d'Abella no s'atorgà fins al

1157 pel comte d'Urgell Ermengol VII i la seva muller Dolça, juntament amb els senyors feudals de la rodalia. A sota el castell, doncs, va néixer el poble d'Abella, envoltat per un mur de defensa, del qual avui encara queda en peu un dels portals d'accés.

L'ESGLÉSIA ROMÀNICA DE SANT ESTEVE

És l'edifici més significatiu d'Abella, que denota la importància que tingué la població durant l'edat mitjana. Es tracta d'una església romànica, situada a la part més alta i visible del poble, des d'on podem gaudir d'una vista panoràmica molt extensa, que arriba fins al Montsec.

Documentada el 1141, d'estil romànic llombard (s. XI-XII), presenta un excel·lent estat de restauració (del 2008). És una construcció de planta basilical de tres naus capçades per tres absis semicirculars, decorats amb arcuacions llombardes, desviat de l'eix de la nau i amb un doble arc presbiteral.

El mur de l'absis està decorat amb un fris d'arquets cecs, amb una finestra central de doble esqueixada. En el mur del sud s'obre la por-

ta original d'arc de mig punt; però la porta principal actual (s. XII) s'obre al mur de ponent i és d'arc de mig punt amb una arquivolta en degradació. Del mateix temps és el campanar, adossat al mur sud, de planta rectangular amb dos pisos de finestres geminades a les cares est i oest i finestres amb tres arcs a la cara nord del primer pis i sud del segon. Presenta un interessant fris decoratiu de separació entre els pisos, format per peces que formen triangles, poc usat en el romànic català (*).

L'antiga església tenia el retaule gòtic del Roser, pintat per Pere Serra l'any 1375, del qual se'n pot veure una reproducció, perquè l'original es conserva al Museu Diocesà de la Seu d'Urgell, després d'haver estat protagonista de diverses aventures: mostrat a l'Exposició Internacional de 1929 a Barcelona, amagat a Lleida durant la guerra civil i robat el 1972. També hi havia el retaule de la Mare de Déu d'Abella de la Conca, de Pere Espallargues (s. XV), restaurat recentment i exposat al Museu de la Conca Dellà, a Isona. A més, s'hi han trobat fragments de pintures murals romàniques, restaurades el 2008.

Els absis i el campanar de la imponent església romànica de Sant Esteve, amb un fris de separació format per triangles ().*

FERRAN ALEXANDRI



Gel, neu i escalada mixta als Pirineus catalans

*Dos escaladors catalans amb una passió comuna: l'alpinisme glacial, potser una de les especialitats menys conegudes del muntanyisme. **Alfons Valls**, tot un referent en el món de l'escalada en gel a Catalunya perquè ha obert moltes vies noves, sobretot als Pirineus orientals, en proposa un conjunt ben original de vies de neu, gel o mixta. En canvi, **Joan Quintana i Paredes**, precursor i impulsor de l'alpinisme glacial a Catalunya i a Espanya, ens deixa un bon tast de les vies més clàssiques i imbatibles del nostres Pirineus.*





XAVI AYUSO

Condicions delicades
al llarg clau de la canal
de Riambau.



Les menys efímeres de les efímeres

Text d'**Alfons Valls**

Alguns itineraris són efímers perquè es formen cada 5, 10 o 15 anys, i els podríem anomenar com les vies menys efímeres de les efímeres. Les vies que ressenyaré, però, són itineraris que s'han format de tres a sis vegades aquests darrers vint anys.

Conec el Joan Quintana des que de ben petits ja coincidíem per aquells passadissos del CEC carregats d'història o en càmpings d'escaladors joves, plens d'illusió i temors en els racons menys glamurosos de la vall de Chamonix. Caminàvem, escalàvem o esquiàvem sempre amb l'objectiu d'esdevenir bons alpinistes com ho eren els nostres ídols: Bonatti, Rebuffat, Terray i més endavant Gaborrou o Profit. Això ens permetria entrar en el món sempre compromès i atraient dels nostres somnis: les grans cares nords, imponents, inhòspites i gelades.

Un fet significatiu de la fascinació que ens provocava aquest tipus d'alpinisme és que l'any 1982, mentre jo era al camp base de l'Everest intentant l'aresta Oest, vaig rebre una carta del Joan on em deia que aquell estiu havia escalat el Pilier de Frêney i havia arribat al cim del Mont Blanc amb una forta tempesta de neu. Tot i ser on era, amb aquell objectiu entre mans, vaig sentir una gran enveja d'aquella ascensió.

L'ESCALADA EN GEL

En aquesta carrera divertida i juvenil per poder recórrer en un futur els grans itineraris de moltes muntanyes del món, teníem el nostre punt feble en l'escalada en gel. El Joan, ja des dels seus inicis, va tenir clar que era en aquest camp on calia insistir. No era el millor escalador ni el més fort ni el més hàbil, però era el que hi posava més coratge, illusió i constància. Recordo com li brillaven els ulls quan m'ensenyava les fotos de la nord del Triolet, el Couloir Chaud al Pelvoux o el Pilier de l'Angle i jo quedava realment admirat. Eren ascensions impressionants per a l'època i per al nivell que aleshores teníem. Així és com, amb els anys, es va anar convertint en un dels referents de l'escalada en gel del país i sense cap mena de dubte en el seu gran impulsor.

Repasso mentalment un munt d'itineraris que he anat fent al llarg dels anys, des del Canigó fins a les Maladetes, però només se m'acut, per ser original, fer un llistat d'itineraris efímers, d'aquells que es formen cada 5, 10 o 15 anys. Potser així no repetiré les mateixes vies que surten en gairebé totes les guies, aquelles que tothom que fa alpinisme ja té a la butxaca, i que podríem anomenar com *les menys efímeres de les efímeres*.

Jaume Pubill al Gran Diedre del pic de les Valletes.



VIA SALA BOBO
PIC BARBET, CARA NORD
(MASSÍS DEL CANIGÓ)

La temporada 2014/2015 va ser extraordinària al Cambresdases i ja es pot dir que pràcticament no queda ni una sola línia per obrir (o potser sí, sempre hi ha sorpreses; però seran ben poques). La *Directíssima*, la *Mixtemania*, *Les Llàgrimes del Cambra* són vies boníssimes, però amb els anys que porto a la Cerdanya només les vaig veure formades fa dos hiverns. També podria ressenyar vies extraordinàries i precioses a la cara nord del roc Blanc, a la frontera entre l'Arieja i el Capcir, un racó aïllat i solitari que tot i la seva poca alçada hi ha hiverns que rep grans quantitats de neu. A l'hivern del 2008 hi vam escalar un munt de boníssimes línies. Concretament, una no tindria res a envejar en bellesa a una via tan reconeguda com l'*Arlaud Souriac* al Vinhamala, però només es va formar aquell hivern. ¡I així tants itineraris de bon record, però excessivament efímers!

Per ser més realista, recomanaré itineraris que almenys s'hagin format de tres a sis vegades aquests darrers vint anys. També s'ha de dir que amb el nivell d'escalada mixta que te-

nen molts dels escaladors més joves, i sobretot el seu concepte de via ben formada potser és força distant del meu i, per tant, les podran escalar en unes condicions menys agraïdes de les que jo necessitaria. Tampoc pretenc buscar un seguit de vies extremes, però és cert que les vies que menys es formen, per molt bones condicions que presentin, sempre acostumen a ser una mica més ajustades que les que es formen tot sovint.

VIA SALA BOBO
PIC BARBET, CARA NORD (MASSÍS DEL CANIGÓ)

El circ de muntanya que formen les altes parets nord del Barbet i l'est del Canigó, malgrat la seva proximitat a la costa i la seva lluminositat mediterrània, quan arriba l'hivern es converteix en un dels racons més aïllats i inhòspits dels Pirineus. Aquesta combinació d'humitat del mar i fred hivernal són les eines màgiques que permeten construir línies tan belles com els fils glaçats que entapissen el fons dels diedres i les fissures del Barbet. Sovint, però no



VIA DE LA VENA BLANCA
CARA EST DE LA PICA DEL CANIGÓ

sempre, aquests fils aguanten la tracció. És el moment d'acostar-se-hi. El diedre *Sala Bobo* es la via d'estiu més clàssica de la paret. Un magnífic diedre de formes arrodonides que porta fins a la part final de la paret. Alguns hiverns la neu que l'omple s'endureix i permet, sense cap mena de dubte, una de les escalades més extraordinàries i més boniques que es poden fer als Pirineus.

Punt de partida: Refugi de Cortalets, al qual s'arriba pel sender que surt de sobre de Fillols i que passa pel coll de Voltes. Trajecte de 3 a 4 h, depenent de les condicions de la neu. Les pistes per a 4x4 que pugen fins al refugi queden tancades amb barreres a partir del 15 de desembre, encara que no hi hagi neu.

Aproximació: Des del refugi cal seguir el camí fins al fons del circ i remuntar el pendent de neu que duu al peu del diedre. Entre 1 h i 1 h 30 min, segons les condicions. Aproximació perillosa en cas de risc d'allaus.

Desnivell: +250 m

Dificultat: IV,5+, M5+, en les condicions més favorables.

Primera ascensió en piolet tracció: Quico Campos i Xavi Zapater, el 12/01/2012.

Descens: Evident pels pendents que a l'est de la paret baixen de nou cap al fons del circ. Atenció si es troben glaçades o amb neu fonda acumulada, perquè hi ha risc d'allaus.

VIA DE LA VENA BLANCA
CARA EST DE LA PICA DEL CANIGÓ

Possiblement es tracta de la ruta més elegant per pujar a un dels cims més emblemàtics del país. Es forma més sovint que les vies del Barbet, però menys que la via *Escarra Muixart*, l'altra gran clàssica de gel del Canigó. Cal esperar a trobar bones condicions per enfilars-s'hi amb seguretat. El llarg que hi ha per sobre de la campa intermèdia és senzillament extraordinari. La combinació del fred i sol de la cara est omple de gel el tram més dret de la via, una majestuós diedre cascada amb curts trams mixtos de pràcticament 50 m. El contrafort que aguanta la campa intermèdia i les llargues canals de sortida també ens faran escalar en molts trams.



VIA DE LA XEMENEIA CENTRAL

CARA EST DEL GRA DE FAJOL PETIT

Punt de partida: Refugi de Cortalets. L'aproximació és la mateixa que pel Barbet, tot i que una mica més curta.

Desnivell: +350 m

Dificultat: IV, 5, M4+ en les condicions més favorables.

Primera ascensió: Desconeguda.

Descens: Per la via normal de la pica del Canigó. Atenció amb els pendents drets en cas de neu dura o si baixeu de nit. En cas de risc d'allaus, no s'hi pot anar.

VIA DE LA XEMENEIA CENTRAL

CARA EST DEL GRA DE FAJOL PETIT

Si una via té caràcter i continuïtat al vessant est dels Gra de Fajol Petit, aquesta és la *Xemeneia Central*, una via d'estiu que els bons hiverns s'ensucra de neu i de gel i es pot convertir en una de les escalades per gaudir més dels Pirineus orientals.

A diferència de les dues grans clàssiques de la paret (*Conrado* i *Phenix*), que pugen aprofitant canals i trams mixtos sense abordar directament el pany central de la paret, la *Xemeneia*

Central s'enfila per una espectacular fractura al centre mateix. Es tracta d'una via de difícil formació, però que ens els darrers anys s'ha pogut escalar unes quantes vegades. Sense ser molt més difícil que les vies veïnes de l'esquerra, és clarament més vertical i sostinguda. Alguns *bolts* (claus) de la via d'estiu ens poden ajudar a ser més valents si les condicions no son tan perfectes com voldríem.

Un aspecte a tenir en compte és la seva orientació est. Això fa que el període d'escalada sigui molt curt, i a finals de gener el sol ja fa desaparèixer el gel de la paret.

Punt de partida: Pàrquing del refugi d'Ulldeter (carretera de Setcases a l'estació d'esquí de Vallter) o des del mateix refugi, si hi hem pernocat.

Aproximació: Evident fins a peu de paret. Seguint la traça que porta al coll entre els dos cims dels Gra de Fajol, passarem per sota de la paret est del Gra de Fajol Petit. Entre 45 min i 1 h d'aproximació.

Desnivell: +250 m.

Dificultat: IV, 5, M5+



VIA DEL FIL, LA POIRE CAMBRESDASES

Primera ascensió amb piolet tracció:

Desconeguda.

Descens: Des del cim de la paret cal baixar en direcció est a buscar el coll entre els dos cims del Gra de Fajol. Per pendents drets en direcció nord, cal tornar a la base de la paret i d'allà al refugi. Atenció en cas de risc d'allaus o neu molt gelada.

VIA DEL FIL, LA POIRE CAMBRESDASES

Són moltes les vies que aquets darrers anys s'han obert en aquest accessible circ de muntanyes de la Cerdanya. Es fa difícil escollir-ne una de sola per aquesta curta selecció. La *Via Directa* de la Pera (la Poire) o *Via del Fil* potser és la més recomanable per diverses raons, però sobretot perquè es la més repetida i assequible de les vies més difícils. Això vol dir que des que es va obrir s'ha escalat en diferents temporades confirmant que es forma relativament sovint. Les altres raons són la bellesa del seu traçat imponent i directe que segueix un dels diedres rogencs que acaben al cim de la Pera.

Difícil, però de passos francs i ben protegits que la fan assequible per aquells que es volen iniciar en les vies més difícils del circ.

Punt de partida: Pàrquing de l'estació d'esquí d'Eina (des de Sant Pere dels Forcats és més llarg). Si l'estació és oberta i el circ ben fornit de neu, és molt millor fer l'aproximació amb esquís.

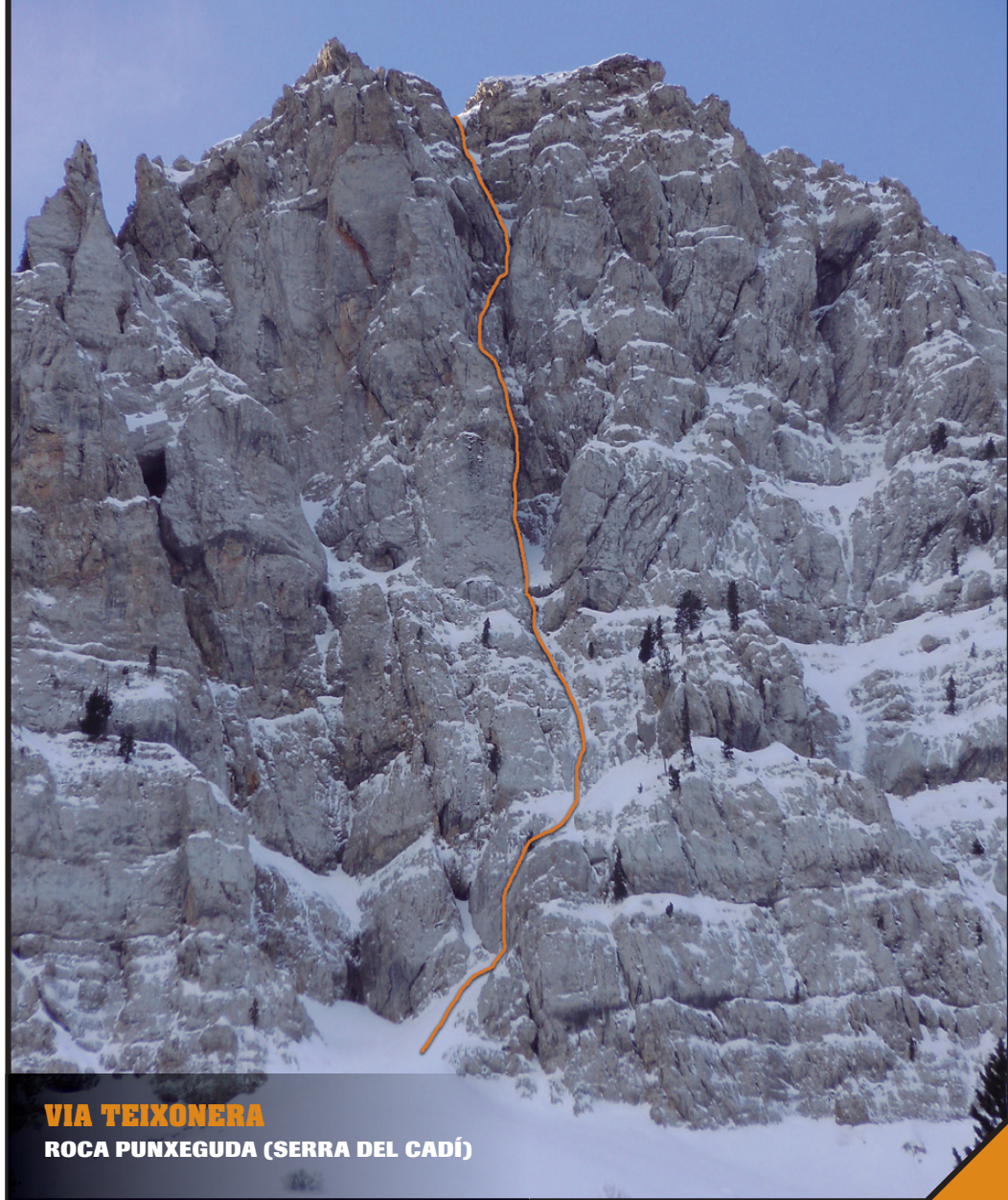
Aproximació: Cal seguir les pistes que de forma força planera porten al pla de Cambresdases; d'allà s'ha de seguir la pista d'esquí que puja paral·lela al darrer teleesquí i ens deixa en el camí que duu a l'interior del circ. Compteu 1 h 30 min d'aproximació.

Desnivell: +250 m

Dificultat: IV, 4, M5⁺

Primera ascensió: Pere Montasell i Josep Mula, el 4/12/2011.

Descens: La canal més ràpida i recomanable per retornar al fons del circ es la Vermicelle, perquè no queda tan lluny com la canal central. Un cop al fons del circ, cal tornar pel camí de pujada.



VIA TEIXONERA

ROCA PUNXEGUDA (SERRA DEL CADÍ)

VIA TEIXONERA

ROCA PUNXEGUDA (SERRA DEL CADÍ)

Segurament, aquesta és una de les ascensions més preuades pels que vivim en el sector més oriental dels Pirineus. Oberta el 1996, s'ha pogut escalar només unes altres tres temporades i no té gaires repeticions. La via, quan està ben formada, és un meravellós fil gelat que segueix un estret passadís entre torres i pilastres a la cara nord de la roca Punxeguda. Un petit sostre, que se supera amb piolet tracció, i un difícil llarg mixt són els passos claus d'una ruta on la resta de llargs ens haurem d'esmerçar més o

menys en funció de les condicions.

És una ruta que es forma només els anys que hi han fortes nevades al Cadí. A més, es produeixen difícils processos d'enduriment i transformació de neu tova cap a neu dura i glaç. Per començar, si no és un any de molta neu, és millor que no ens hi acostem.

Aproximació: D'Estana per Prat de Cadí, cal pujar per la petita vall que es forma a l'est del Prat de Cadí i que duu al peu de la roca Punxeguda. Calculeu unes 2 h o més, segons les condicions de la neu.

Desnivell: +300 m.



JAUME ALTADILL

Dificultat: IV, 5, M5+, 5+

Primera ascensió: Emilio Albir i Cristóbal Díaz, el 17/02/1996.

Descens: Per la canal del Cristall i el camí de Prat de Cadí. També es pot baixar la canal d'Estana, que queda més a prop, però cal fer un ràpel a la part baixa.

CORREDOR ESTASÉN

PETIT ENCATAT

És l'itinerari més clàssic de tota la recopilació. Puja a una de les muntanyes més boniques dels Pirineus i porta el nom d'un dels pioners de l'escalada i l'esquí al país, Luís Estasén. ¿Que més es pot demanar? És també un itinerari bellíssim, que combina un llarg corredor amb trams que s'inclinen fins als 70/75 graus en diferents ressalts i acaba en dues boniques tirades de mixta, que ens deixen al mateix cim del Petit Encantat. Absolutament recomanable quan presenta bones condicions.

Aproximació: Cal pujar al refugi Mallafré i des d'allà travessar en una diagonal ascendent cap a l'est fins al peu del corredor. Es pot aprofitar la traça que porta a la canal central i després deixar-la per seguir cap a l'esquerra. 1 h d'aproximació des del refugi.

Desnivell: +600 m

Dificultat: IV, 4, M4+

Primera ascensió amb piolet tracció:

Desconeguda.

Descens: Per la canal central, desgrimpant i amb algun ràpel als trams més drets.

NOTA: El material per a totes aquestes vies és un joc de tascons, un joc variat de micros i Friends, 4 / 6 pitons variats i alguns cargols de glaç mitjans i curts. En totes les rutes descrites acostuma a formar-se gel de poca consistència i normalment és més fàcil l'assegurament a la roca.



JOAN QUINTANA

Quatre escalades en glaç imbatibles

Text de **Joan Quintana i Paredes**

Quatre ascensions que podríem definir d'imprescindibles, que sovint es troben en condicions, i encara que no estiguin completament glaçades es poden escalar fins i tot divertint-nos més, perquè la falta de gel en alguns passatges converteixen aquestes ascensions en més difícils i entretingudes. Si les trobem així, podem fer-les servir com a escola per afrontar després ascensions de més dificultat.

Als anys vuitanta tot era nou per a mi. Els escaladors catalans estaven principalment interessats en l'escalada en roca. Així doncs, el Pirineu català era una font de noves possibilitats. Malgrat això, tinc l'oportunitat de viatjar sovint als Alps, de manera que em perdo poder fer algunes primeres ascensions que anys més tard esdevindrien clàssiques.

Un petit grup d'escaladors van començar a traçar nous itineraris, entre ells m'agradaria recordar Conrad López, Joan Altamira, Josep Solé, Carles Lalueza, Jaume Matas, i especialment Xavi Metal. Atrèts com jo per l'escalada en glaç, van obrir algunes de les escalades imprescindibles dels nostres Pirineus. Itineraris com el corredors *Conrado Altamira* i *Phoenix* al Gra de Fajol o la *canal dels Troncs*, al vessant nord de la serra del Cadí, molt elegants, són l'aportació d'aquest grup d'entusiastes.

També cal remarcar que en aquells anys molts visitàrem els corredors del Gra de Fajol

Petit o els vessants nord del pic de l'Infern o el pic del Freser, i també moltes de les canals menys compromeses de la serra del Cadí. Escalàvem corredors clàssics amb alguns passatges un xic difícils, però vam pensar que d'altres havien passat abans que nosaltres, i per això mai vam posar nom a aquestes ascensions.

Uns anys més tard, altres escaladors, com l'amic Paco Crestas, ressenyen de manera gairebé exhaustiva moltes d'aquestes ascensions, les cataloguen i els posen un nom. Personal-

SÓN RACONS IMPRESCINDIBLES ON S'HA ESCRIT LA HISTÒRIA DE L'ESCALADA EN GEL AL NOSTRE PAÍS

ment, crec que aquesta feina està molt ben feta, perquè permet als escaladors tenir al seu abast moltes ascensions per iniciar-se en l'escalada hivernal de corredors de neu i glaç.

Però el que és realment espectacular és que encara avui el nostre Pirineu ens permet trobar racons on podem traçar nous itineraris. Per tant, amb imaginació i comptant amb què les condicions hivernals han acompanyat durant els darrers hiverns, s'han pogut descobrir noves joies en forma de *goulottes* de força dificultat. I això encara no ha acabat.

Xavi Ayuso al llarg clau de la canal del Riambau.



GOULOTTE PHOENIX GRA DE FAJOL GRAN (PARET EST)

GOULOTTE PHOENIX GRA DE FAJOL GRAN (PARET EST)

Es tracta d'una línia imprescindible que es pot escalar cada hivern, sobretot entre els mesos de desembre a febrer. Normalment amb les primeres llevantades es posa en condicions.

L'amic Xavi Metal, que és un visionari de l'escalada en glaç de la dècada de 1980, firma aquesta primera ascensió, que es converteix en la gran clàssica difícil d'Ulldeter. Els anys que està poc formada presenta uns llargs exigits amb trams de *dry tooling delicadets*. Contràriament, si la trobem formada és la clàssica canal amb ressals prou verticals.

Punt de partida: Refugi d'Ulldeter (2.220 m), s'hi arriba en mitja hora des de la carretera pàrquing de Vallter.

Aproximació: Evident, en uns 40 minuts. Recomanable de desembre a març.

Primera ascensió: Xavi Metal i Josep Solé, el desembre del 1987.

Desnivell: +160 m

Dificultat: III-IV en glaç M5+, entre 2-5 h, depenent si és en glaç o *dry*.



Joan Quintana al tercer llarg de la *goulotte Phoenix* del Gra de Fajol.



RAFA VADILLO

CANAL DEL RIAMBAU

PEDRAFORCA, CALDERER (PARET NORD)

Material: 4 cargols curts i mitjans, joc aliens complet i Camalots fins al nº3.

Descens: Des de la sortida, cal baixar en direcció al coll amb el Gra de Fajol Petit i des d'aquí, directe avall. També des del cim pel coll de la Marrana (és més senzill).

CANAL DEL RIAMBAU

PEDRAFORCA, CALDERER (PARET NORD)

Una línia impressionant que talla pel mig la paret nord del Pedraforca. Escalada durant l'estiu de l'any 1948, va haver d'esperar 34 anys abans de ser escalada completament en piolet tracció. Les dificultats es concentren en els llargs centrals, oberts durant la primera ascensió en escalada artificial. Actualment, moltes cordades han passat a finals d'hivern quan aquest llarg queda glaçat en piolet tracció. Per contra, si les condicions no són aquestes, trobarem un M6 molt difícil. Després, fins a dalt *goulottes* sovint en glaç i algun passatge en M.

Punt de partida: Del refugi Lluís Estasén (1.640 m). Aproximació en 30 minuts des del pàrquing del Mirador.

Aproximació: Delicada fins al collet del Riambau, la mateixa que per anar a la via *Estasén*: 1 h 30 min. De març a abril, normalment.

Primera ascensió: Josep i Francesc Estorach i Emili Navarro, el 2 de juny del 1948.

Primera ascensió hivernal: Emili Civis i Genís Roca, el 28 de gener del 1968.

Primera ascensió en piolet tracció: el 30 de març del 1982, per Xavier Martínez i Joan Quintana i Paredes.

Dificultat: IV, 4+; en glaç M6. Entre 4 i 7 h, depenent si és en glaç o *dry*.

Desnivell: +450 m

Material: 4 cargols curts i mitjans, joc aliens complet i Camalots fins al 3, joc bicoins petits.

Descens: Via normal de l'Enforcadura o canal del Verdet. Calculeu 1 h 30 min

CANAL DE L'ÀLIGA

CADÍ I SERRA CABIROLERA (PARET NORD)

¿Què podem dir del Cadí? Aquí hi hem après tots, un lloc mític per als alpinistes catalans. Els noms de les canals de l'Ordiguer, Sabat i Troncs han fet progressar a generacions d'esca-



CANAL DE L'ÀLIGA

CADÍ I SERRA CABIROLERA (PARET NORD)

ladors, però d'entre totes, la que per a mi és més bonica és la canal de l'Àliga. Té una elegància espectacular. Si la trobem completament glaçada és un recorregut no gaire difícil amb dos ressals d'uns 70°, però normalment aquests passatges estan en roca i donen caràcter a l'ascensió. Del tot recomanable. Normalment a finals d'hivern presenta millors condicions per al piolet tracció.

Punt de partida: Estana (1.483 m). Fins al Prat de Cadí (1.820 m) 1 h.

Aproximació: Evident, en direcció a la roca del Migdia, aproximadament 1 h 20 min. Temporada: de gener a abril.

Primera ascensió: J. Viñas, R. Sánchez i C. Budí. Abril 1977.

Dificultat: IV-3/M4

Desnivell: +400 m. Entre 2-4 h.

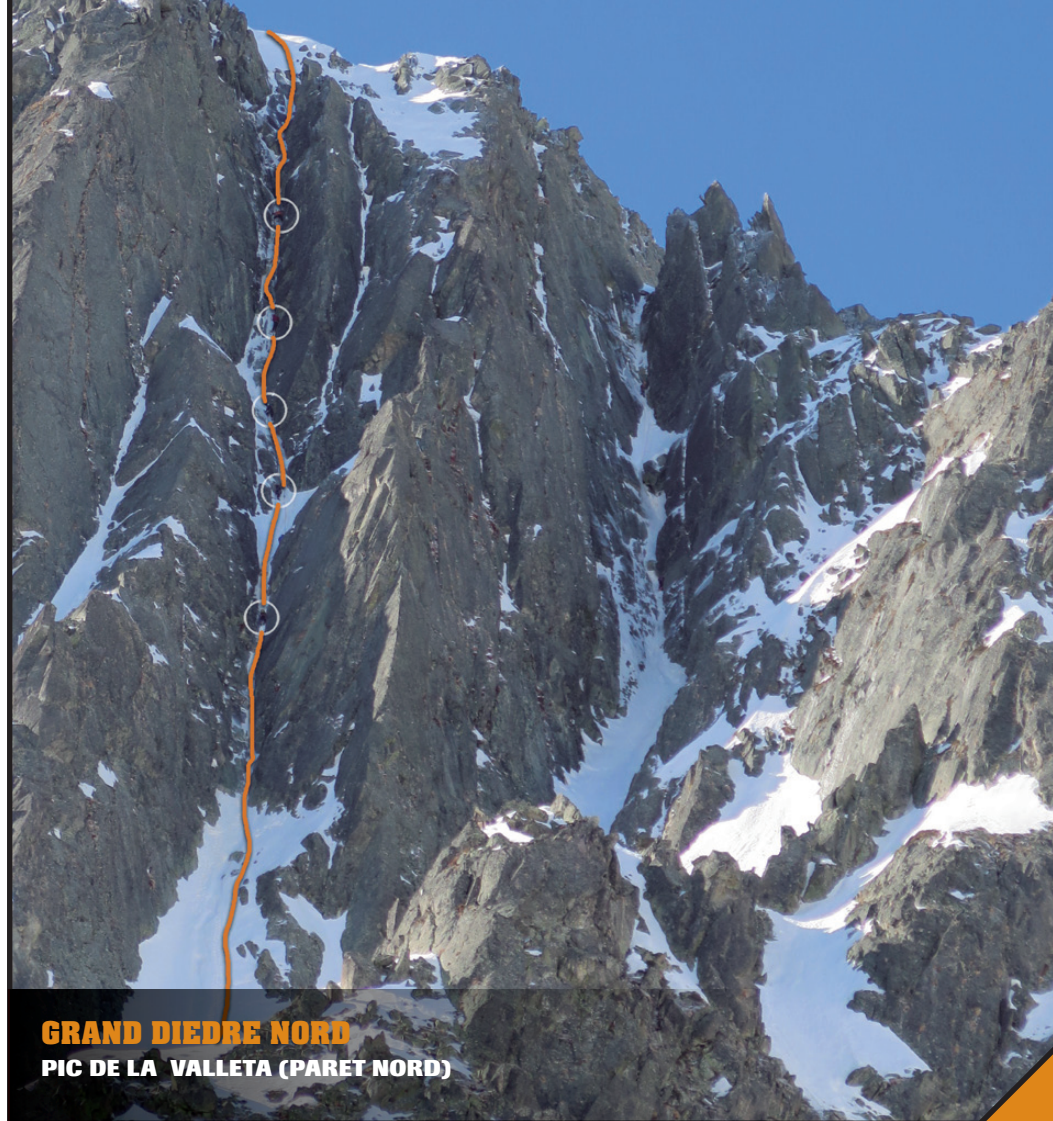
Material: 4 cargols mitjans i joc aliens i Camalots.

Descens: Pugeu al puig del Migdia i baixeu per la canal del Cristall (2 h). També és possible per la canal d'Estana, delicat al final i un possible ràpel.



Joan Quintana al Gran Diedre del pic Valleta.

JORDI LOPEZ



GRAND DIEDRE NORD PIC DE LA VALLETA (PARET NORD)

GRAND DIEDRE NORD

PIC DE LA VALLETA (PARET NORD)

El pic de la Valleta ens proposa quatre itineraris tots força interessants en el vessant nord, però és durant l'hivern on el Grand Diedre es converteix en una magnífica *goulotte*, elegant, evident i força difícil.

A principis de 1980 vaig escalar durant l'estiu i la tardor els quatre itineraris del vessant nord, i després, a l'hivern de 1982, vaig decidir provar l'hivernal del Gran Diedre i vaig trobar unes condicions similars a les escalades que m'interessaven dels Alps. Els francesos les anomenaven *goulotte*, que vol dir 'canal força estreta'. Això és perfecte per definir el *Diedre de la Valleta*, un fil de glaç força encaixat entre els esperons de granit. És probablement una de les

escalades en *goulotte* més boniques de la Catalunya del Nord. Una petita obra mestra, llàstima que no té gaire desnivell, però si la trobeu en condicions de piolet tracció gaudireu d'un dia d'escalada fantàstica en glaç.

Punt de partida: port de Pimorent (1.920 m).

Aproximació: Evident, 2 h. De gener a abril.

Primera ascensió en piolet tracció: Xavier Martínez i Joan Quintana i Paredes, el 24 de gener del 1982.

Dificultat: IV-, 4+/M5, entre 3-5 h

Desnivell: +300 m

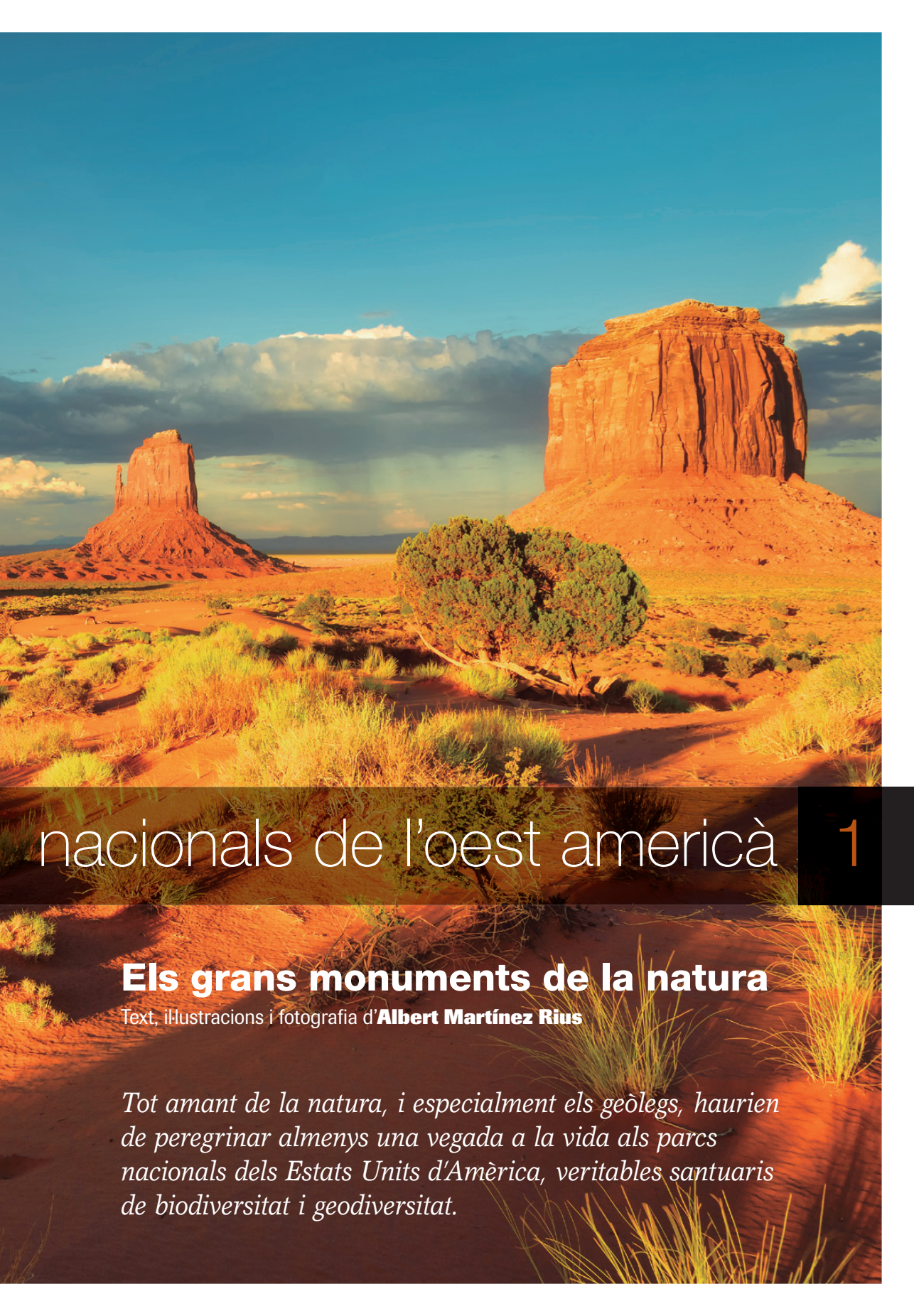
Material: 4 cargols mitjans i petits, joc d'aliens i Camalots.

Descens: Seguiu l'aresta en direcció O, baixeu per la primera gran canal fins a la base de la paret, evident, 2 h.



Paisatge típic de
les pel·lícules de l'oest
al Monument Valley,
un parc natural controlat
pels indis navahos.

Viatge d'un geòleg als parcs



nacionals de l'oest americà

1

Els grans monuments de la natura

Text, il·lustracions i fotografia d'**Albert Martínez Rius**

Tot amant de la natura, i especialment els geòlegs, haurien de peregrinar almenys una vegada a la vida als parcs nacionals dels Estats Units d'Amèrica, veritables santuaris de biodiversitat i geodiversitat.

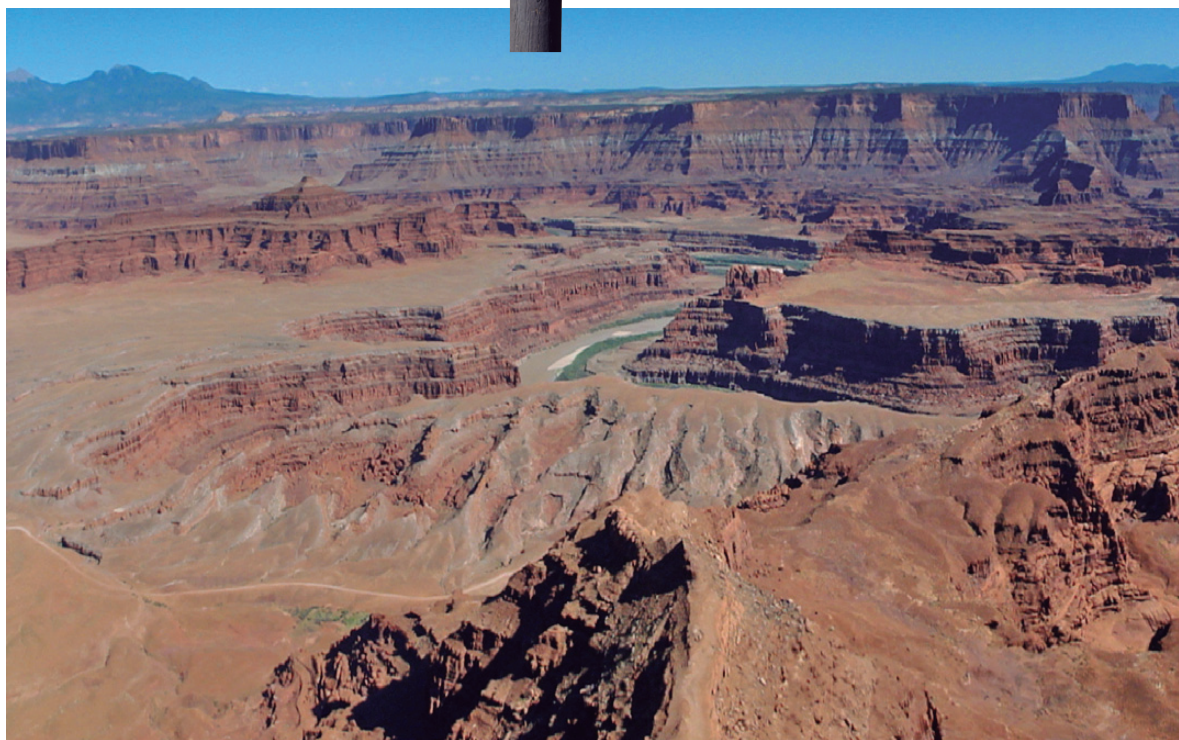
Sempre s'ha dit que els monuments d'Europa són històrics. En canvi als Estats Units són la pròpia natura. Allà tot és gran, immens, sobretot des de la nostra perspectiva europea. La bellesa de la natura és tan desmesurada que es fa difícil de descriure. Les fotografies només ens apropen a una il·lusió del que representa, però la realitat només es pot copsar allà i gaudint d'una natura salvatge, però alhora accessible.

ELS PARCS NACIONALS DELS ESTATS UNITS

Els americans tenen el concepte que les coses han de ser com més fàcils millor. Accessibles a tothom. Per exemple, qualsevol aparcament té un munt de places per a vehicles de minúsculs; els carrils de les carreteres són molt amples; les autopistes estan tan desdoblades que de vegades no veus els cotxes de l'altre costat; si volen una autocaravana, adapten tot un autobús, etc. Aquest concepte també l'apliquen als parcs. Fan el possible perquè la gent pugui accedir-hi fàcilment. Sorpren circular pel parc de Yellowstone, a més de 2.000 m d'altitud, per carreteres amples i ben asfaltades. En els llocs de mol-

ta afluència, com al Grand Canyon, hi ha serveis impecables d'autobusos que traslladen els visitants. En els llocs on fa calor, hi ha moltes fonts d'aigua amb dues alçades (per a adults i per a infants) i amb aixetes especials per omplir la botella. Nombrosos cartells t'informen molt bé, ja sigui orientativament, d'avisos de perills (cingles, cop de calor, etc.) i, sobretot, de divulgació científica, tant de biòtica com geològica. Tots els parcs tenen com a mínim un o diversos centres de divulgació amb exposicions permanents molt didàctiques.

No cal dir que com que el protagonista és el paisatge, la majoria de la informació és geològica. Això ens crida l'atenció, perquè en el nostre país generalment la informació geològica és absent o molt escassa. En general, als Estats Units la gent té una bona cultura geològica, per això no els estranya que en els panells es representin no solament les edats, sinó també les formacions geològiques amb noms locals. Fins i tot, a les carreteres d'Utah hi ha cartells que t'indiquen les unitats geològiques que vas passant. Ningú s'escandalitza per veure un rètol al voral de la car-





La majoria dels parcs nacionals tenen un servei d'autobusos que permet desplaçar-se d'una manera còmode i sostenible. A sota, vista del riu Colorado a Canyonlands, a prop de Moab.

retera que t'anuncia que ets al Cretaci inferior o al Precambrià. Per a les persones que volen caminar una mica, també tenen les seves rutes ben senyalitzades. Però, això sí, t'avisen de les dificultats per no haver de socórrer la gent inconscient. Per exemple, si vols baixar per un camí cap al fons del riu Colorado, et deixen molt clar que baixar és optatiu... ¡però que pu-

jar és obligatori! Fa feredat veure centenars de turistes fent-se fotos a mig metre d'un cingle sense baranes. Tot i que hi ha cartells que t'avisen del perill d'apropar-te, ets lliure de fer el que vulguis. Per als més muntanyencs hi ha una gran xarxa de camins per fer itineraris de tot tipus i nivells de dificultat.

VISITES MASSIVES

La destinació preferida dels americans per vacances són els parcs nacionals. No és estrany perquè, de fet, tenen una llarga tradició en la protecció de llocs naturals singulars. L'any





A prop del Grand Canyon, en el poble de Williams, passa l'antiga i mítica Route 66, actualment en desús, però plena d'icones nostàlgiques.

1864 el govern de Califòrnia va començar a fer accions per protegir la vall de Yosemite i els boscos de sequoies gegants. El 1872 van ser pioners quan van crear el parc nacional de Yellowstone, el més antic del món. A partir de llavors es van anar creant centenars de llocs amb figures administratives diferents de protecció, ja siguin parcs nacionals, estatals, boscos nacionals, monuments nacionals, àrees re-

EL 1872 ES VA CREAR EL PARC NACIONAL DE YELLOWSTONE, EL MÉS ANTIC DEL MÓN

creatives nacionals, etc. Fins i tot, tenen una denominació per a carreteres amb paisatges singulars anomenades *Scenic byways*.

L'interès dels americans pels seus parcs ha anat augmentant significativament en els darrers anys. Crida l'atenció que en la dècada de 1950 ja tenien una afluència d'uns 10 milions de visitants a l'any. Entre 1970 i el 2000 el nombre va arribar a més de 60 milions i, en els darrers anys,

s'arriba als 75 milions per any. Amb aquesta afluència, tant d'americans com d'estrangers, és important a l'hora de planificar un viatge, buscar la temporada baixa. La majoria d'estats comencen les classes entre mitjan agost i finals de setembre. Per tant, les millors dates són de setembre a octubre. Si anem a Yellowstone, cal tenir en compte el fred i la neu; la majoria de les entrades es tanquen de novembre fins a l'abril.

PLANIFICACIÓ DEL VIATGE

Hi ha nombrosos viatges organitzats que fan un recorregut a corre-cuita pels parcs principals, però amb una mica de paciència, podem organitzar-lo nosaltres mateixos. Una bona opció és anar amb avió fins a Salt Lake City (Utah) i allà llogar un cotxe per fer tot el recorregut i poder-lo tornar al final del viatge a Las Vegas (Nevada). Són uns 6.000 km i 15 dies. La nostra recomanació és, però, és que ho feu amb més temps, com a mínim 20 dies.

En la majoria de les guies es recomana portar el carnet de conduir internacional, però el d'aquí també funciona. De fet, serveix fins i tot per identificar-te als hotels, entrada als parcs, etc. És convenient portar una



certa quantitat de dòlars, encara que la majoria dels llocs accepten les targetes de crèdit; però en els parcs gestionats pels indis navahos es paga en efectiu.

Depenent del nombre de parcs que visiteu, paga la pena comprar la targeta anual. Es tracta d'un passi per a un cotxe i quatre visitants vàlid per tot un any i per a tots els parcs nacionals. Es venen a l'entrada dels parcs per un preu de 80 \$ (només que visiteu tres parcs ja surt a compte). Per entrar als Estats Units cal una mena de visat anomenat ESTA que es gestiona i es paga per internet.

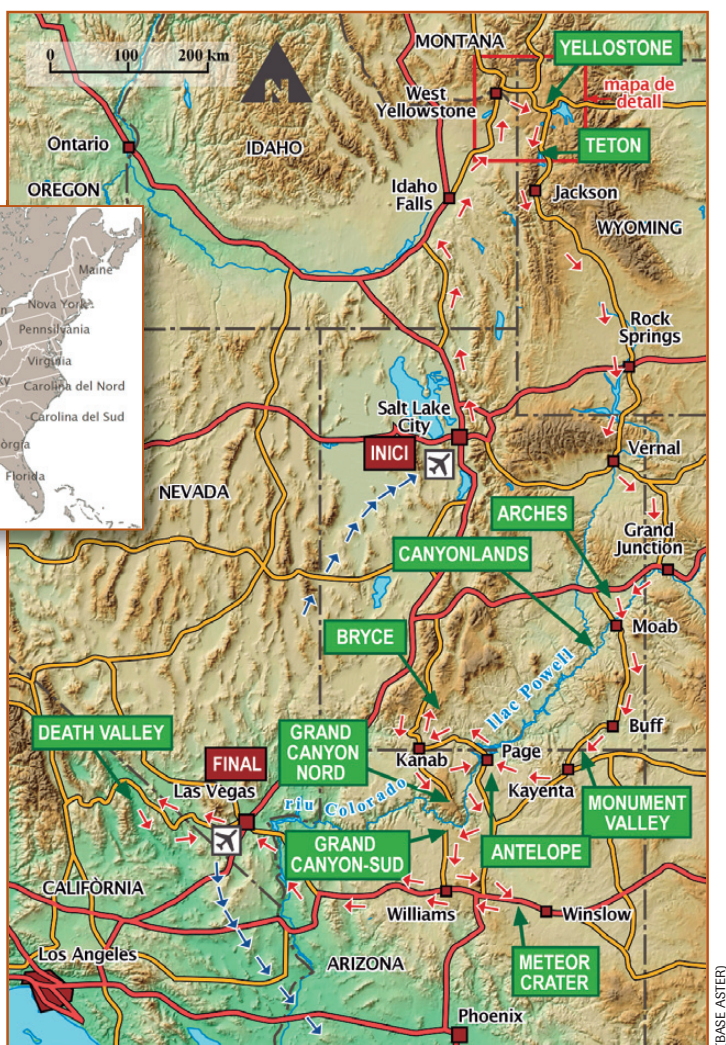
Una cosa que ens sorprèn i ens desagrada és que no saps mai el preu final de les coses, perquè tots els preus, ja siguin els de l'hotel o d'un supermercat, són sense impostos i te'ls carreguen al moment de pagar.



CONDUIR I ALLOTJAR-SE

Pràcticament tots els cotxes de lloguer són automàtics. Aquí estem acostumats a parar just al semàfor, allà els semàfors estan al mig de la cruïlla, amb la qual cosa, cal parar en una ralla (no sempre gaire visible) bastant abans. Un altre problema greu és l'absència de rotondes: allà les interseccions de carreteres són el que anomenen *Four stops*, és a dir, que en una cruïlla els qua-

tre vehicles tenen un estop. La norma és que tothom para i el primer que ha arribat arrenca, però ja podeu imaginar l'ambigüitat de la norma pels que no estem acostumats. En la majoria de semàfors es pot girar a la dreta, encara que estiguin vermells, si no és que es digui el contrari. Les velocitats de circulació permeses són bastant menors que les d'aquí, amb la qual cosa cal fer grans esforços per aixecar el peu de l'accelerador, sobretot quan circuleu per rectes infinites amb poc trànsit. Cal recordar, com hem vist mil vegades al cine, que els policies estan amagats en caminets laterals i si et passes et persegueixen. La norma és no baixar del co-



txe, no fer gestos bruscos, i esperar que el policia vingui fent tentines, i et digui el que fa al cas. Si et posa una multa, el millor és pagar-la immediatament per evitar-nos problemes amb la casa de lloguer que, al final, la pagarà amb la teva targeta de crèdit i et cobrarà una comissió. Una altra cosa sagrada pels conductors és respectar els autobusos escolars, i quan paren no els avencem ni per davant ni pel darrere. La bona notícia és que la gasolina és molt barata (l'estiu del 2016 estava al voltant de mig euro per litre). És important reservar el cotxe de lloguer per internet per recollir-lo a l'aeroport i especificar a quin aeroport el tornareu.

L'erosió del riu Colorado, amb roques de capes dures i toves horitzontals, dóna lloc a taules, canyons i pinacles.

Un tema que també cal tenir en compte és que les propines formen part del sou del treballador. O sigui, que cal afegir-hi d'un 10 a un 20% de propina. Si ho pensem bé, és interessant aquest sistema en què el sou d'un treballador es paga a mitges entre l'amo i el client. D'aquesta manera, et trobes generalment un tracte molt agradable i eficient. Respecte als hotels, podem reservar-los per internet abans del viatge o bé anar a l'aventura i buscar-los sobre la marxa. La segona opció pot ser més econòmica que la primera, ja que molts petits motels de carretera no surten a la xarxa. Però depenent de les dates, et pots arriscar a no trobar lloc. Sobretot si hi ha festius que no controlem, com el Labor Day, el 5 de setembre. Com que els llocs en què ens allotjarem són zones turístiques i a prop dels parcs, els preus són elevats. Cal comptar una mitjana d'entre els 90 i 150\$, i la majoria sense



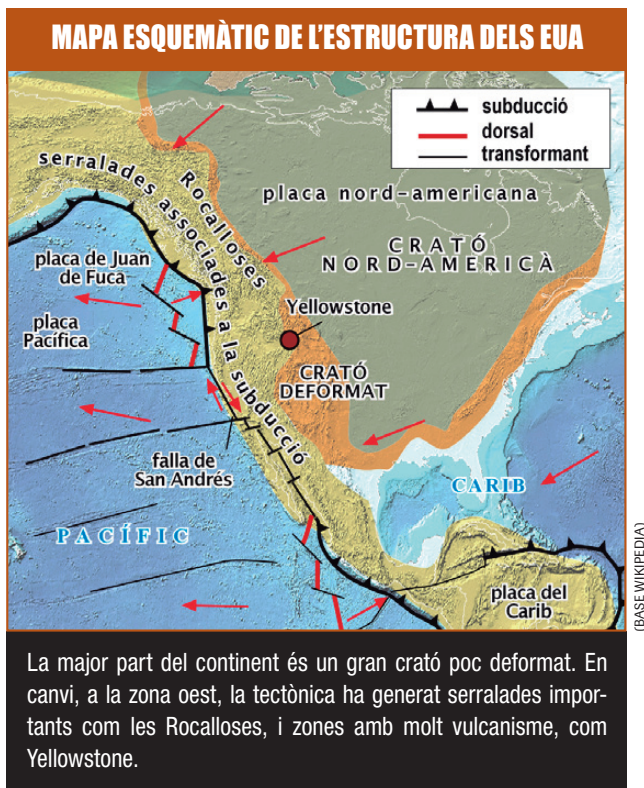
esmorzar. Les habitacions són molt grans i normalment amb dos llits de matrimoni. Per tant, el més econòmic és viatjar grups de múltiples de quatre persones.

¿PER QUÈ TOT ÉS TAN GRAN I ESPECTACULAR?

Encara que no haguem estat mai als Estats Units, tothom sap, per les pel·lícules, fotografies o documentals que tot és immens i espectacular. Tenim gravat a la memòria els colons de l'oest nord-americà amb els seus carruatges circulant per prats inacabables o els cowboys galopant per extensions desèrtiques amb pinacles rocallosos de color vermell.

La resposta ens la dona la geologia. A grans trets, podem definir que la part central i oriental dels Estats Units és un gran cratò. És a dir, una zona immensa amb poc relleu formada per roques molt antigues. A finals del Paleozoic, fa més de 250 milions d'anys, l'orogènia dels Apalatxes va deformar aquestes roques donant lloc a muntanyes que, posteriorment, van ser totalment arrasades i des de llavors poca cosa ha passat. En canvi, la zona del Pacífic és en realitat molt inquieta. Està formada per una sèrie de serralades, conques interiors i nombrosíssims volcans amb fenòmens hidrotermals.

L'origen d'aquests relleus és la subducció de plaques tectòniques gegantines del Pacífic, formades per escorça oceànica, que llisquen per sota de la placa nord-americana, constituïda per escorça continental. Segons la inclinació de la placa que subdueix, produeix més o menys deformació a les roques de la placa que té a sobre. Per aquest motiu, fa 80 milions d'anys, es van generar les muntanyes Rocalloses durant l'anomenada *orogènesi laramidiana*, que va finalitzar fa uns 50 milions d'anys. Però el xoc entre la placa nord-americana i les del Pacífic va continuar, i continua actualment, donant relleus diversos i, sobretot, nombrosos episo-



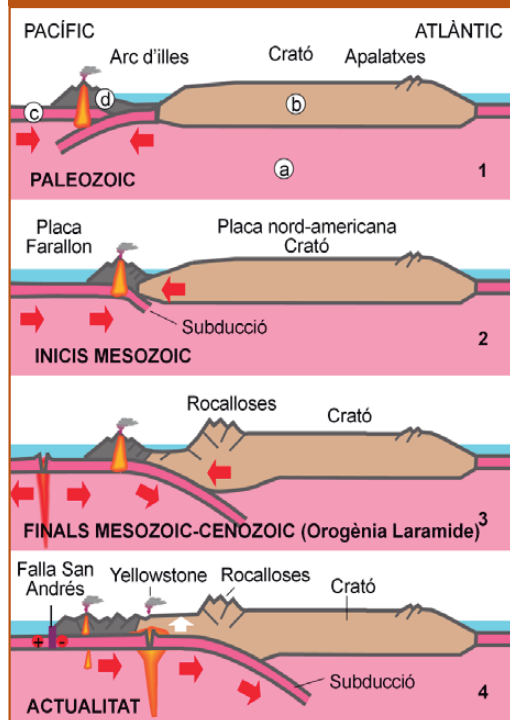
La major part del continent és un gran cratò poc deformat. En canvi, a la zona oest, la tectònica ha generat serralades importants com les Rocalloses, i zones amb molt vulcanisme, com Yellowstone.

dis volcànics. Per exemple les muntanyes del Gran Teton, Sierra Nevada, les volcàniques Cascade o l'aixecament del Colorado Plateau són processos més moderns, d'entre 20 i 15 milions d'anys. Actualment, tota la costa pacífica és una zona sísmica molt activa, perquè està farcida de falles actives i de moviments entre plaques que originen nombrosos terratrèmols. La més famosa és la falla de San Andrés, a Califòrnia, disposada a donar un bon ensurt als californians en qualsevol moment.

LA FALLA MÉS FAMOSA ÉS LA DE SAN ANDRÉS, A CALIFÒRNI, DISPOSADA A DONAR UN BON ENSURT ALS CALIFORNIANS EN QUALSEVOL MOMENT

Però ens podem preguntar: ¿Per què aquí, els nostres Pirineus (més o menys simultanis) i els nostres paisatges són més discrets? Dons resulta que a Europa i a la part mediterrània, al contrari del que hem vist als Estats Units, és un puzle de petites plaques tectòniques, que cadas-

L'EVOLUCIÓ CORTICAL DELS EUA



a) Mantell, b) escorça continental, c) escorça oceànica, i d) roques volcàniques i sedimentàries. Durant tota la història tectònica de l'Amèrica del Nord, la zona occidental ha estat molt complexa amb la subducció de plaques que generen vulcanisme.

cuna va una mica per lliure. El resultat són col·lisions que, comparades amb les d'Amèrica, són més discretes i generen serralades de dimensions més reduïdes, però no absents d'encant.

PAISATGES CAPTIVADORS

L'escenari del paisatge és el resultat de la combinació de tres factors: la tectònica, el tipus de roca i l'erosió. Acabem de veure que la tectònica a Amèrica és molt activa a la part occidental i quasi inexistent a la part central i oriental. Aquest fet té com a resultat que la part pacífica és més alta i muntanyosa que l'oriental. Respecte al tipus de roques que afloren són, principalment, d'origen continental, és a dir, eren sediments de rius, llacs o dunes.



Aquests sediments quan es van convertir en roques van donar lloc a gresos de colors vermel·losos i ocre amb intercalacions blanquinoses, amb unes laminacions internes corbades i tallades entre si, anomenades *laminacions encreuades*, que seran les protagonistes dels paisatges dels parcs.

El tercer factor, els agents externs, també hi tenen molt a veure. El tipus de clima ha donat lloc a una erosió molt característica, que ha esculpit els paisatges actuals. La disposició de les serralades de la costa oest fa que les pluges que vénen del Pacífic es quedin a les zones més costaneres, i cap a l'est cada vegada són més escasses, tant que es poden donar veritables deserts com el Death Valley o el de Mojave.



El Grand Prismatic Spring és una de les fonts calentes de Yellowstone més famoses, que es caracteritza pels seus colors intensos: blau, taronja i groc.

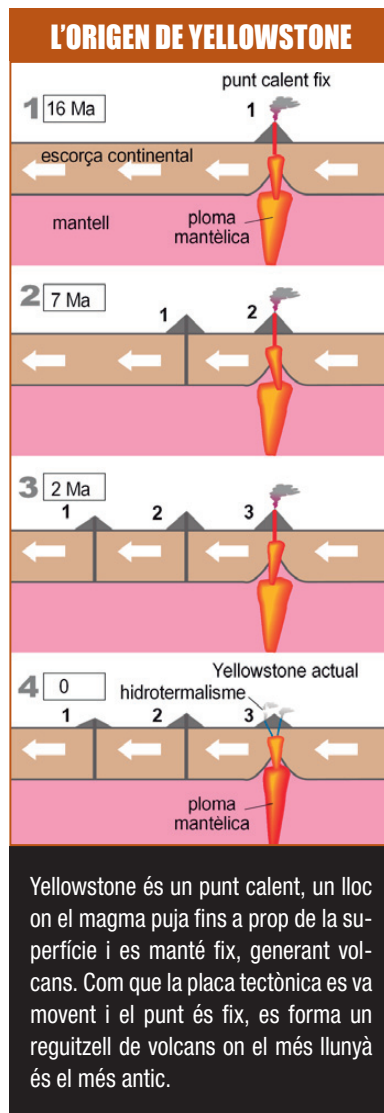
TANIA FERRER

Per tant, si fem en una cistella unes roques de colors molt cridaners, més una tectònica que ho ha aixecat tot i amb fenòmens volcànics, i tot això ben a la vista per unes condicions d'erosió més aviat àrides, el resultat és un còctel únic al món. Uns paisatges amb varietat de colors, valls profundes, planícies immenses amb taules de roca aïllades i un festival de fenòmens hidrotermals espectaculars, amb guèisers, fumaroles i petits llacs de mil colors. Tot de fàcil accés. ¿Què més podem demanar?

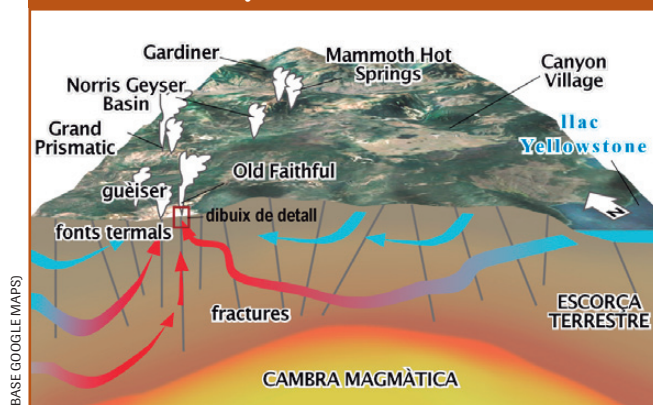
INICI DEL VIATGE, CAMÍ DE YELLOWSTONE

Salt Lake City és la ciutat més important i més propera al parc de Yellowstone. Les vistes aèries del gran llac salat, que dona nom a la ciutat, i els aiguamolls de tipus salí que l'envolten ja són un aperitiu de les sorpreses que ens reserva aquest viatge. Colors variats i formes estranyes ens captiven des de la finestra de l'avió.

Yellowstone és un parc totalment volcànic amb fenòmens hidrotermals espectaculars, sobretot guèisers i llacs surgents d'aigua calenta,



L'ESCORÇA DE SOTA YELLOWSTONE



Funcionament hidrotermal de Yellowstone. Com que el magma està molt a prop de la superfície, les aigües fredes de la pluja o de la neu que s'infiltra per les fractures, quan s'apropen a la zona calenta s'escalfen i pugen produint fenòmens hidrotermals.

amb una gran varietat de colors. És com una olla de pressió gegant en un dels volcans més grans del món. El cràter té una edat entre 2,5 milions d'anys, amb la qual cosa la seva morfologia original costa de veure, ja que ha estat molt erosionat. El seu origen és un punt calent (*hot spot*), és a dir un lloc on sota l'escorça hi ha una ploma de magma que puja quasi a tocar la superfície terrestre. Aquest punt és fix, en canvi, la placa continental americana es va movent. El resultat és un reguitzell de volcans alineats segons el desplaçament de la placa tectònica. Podem imaginar com és si agafem un paper i a sota hi posem una espelma fixa que cremi un punt. Si movem el paper anirà marcant una sèrie de punts cremats en la direcció que hem mogut el paper. El més antic és de fa 16 milions d'anys i està situat a més de 800 km a l'oest de Yellowstone, i entremig hi ha cinc o sis volcans amb edats intermèdies.

El procés de formació de fenòmens hidrotermals és el següent: les aigües superficials fredes s'infiltra per les fractures i van descendint. Com que a prop hi ha cambres magmàtiques amb molta temperatura, aquestes aigües s'escalfen molt i tornen a pujar a la superfície per fractures, dissolent minerals de les roques i

lloc a una sèrie de fenòmens hidrotermals com per exemple: guèisers, sortidors d'aigua i vapor que poden arribar al centenar de metres d'alçada i amb una periodicitat que varia entre els 15/30 minuts, hores, mesos o anys; surgències calentes (*hot springs*), normalment en forma de llacs amb una gran varietat de colors; fumaroles, sortides a pressió de vapors d'aigua i gasos i *mudpots* (basses de fang calent) quan els àcids dissolen les roques en argiles i formen unes basses de fangs bullents amb bombolles que exploten a la superfície, com si fos una olla de xocolata.

FONTS SURGENTS QUE FORMEN LLACS MULTICOLORS

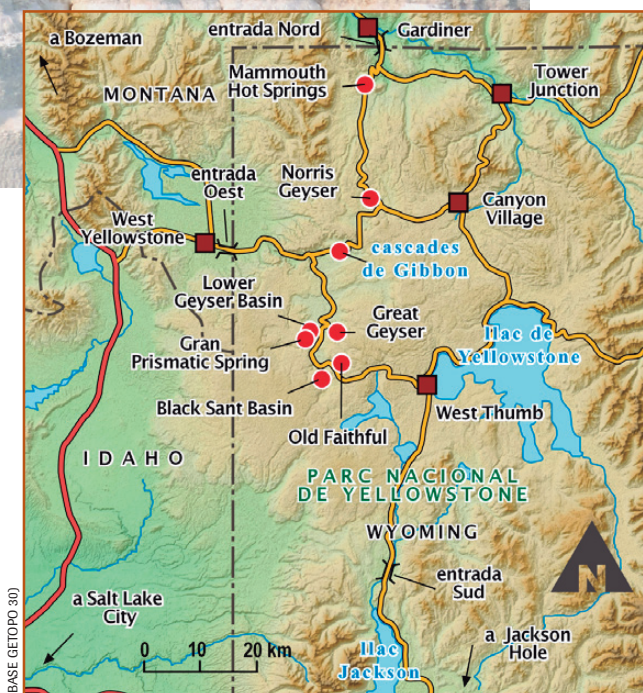
El festival de colors que veurem en les surgències d'aigües calentes tenen uns protagonistes: *els extremòfils*. Són milions de microorganismes que viuen en condicions extremes, tant en temperatura com en acidesa. Els fòssils més antics que s'han trobat són d'aquest tipus. Per tant, l'estudi d'aquests microbis ens ajuda a entendre com eren les condicions de la Terra fa bilions d'anys. Hi ha una gran varietat d'espècies adaptades a les condicions de temperatura i el pH, que proporciona una paleta variada de colors. Des dels verdosos fins als negres, passant per ocre, vermells i blaus. Molts són de la família dels cianobacteris, els més freds, que van tenir un paper crucial en la creació de l'oxigen de la nostra atmosfera. Alguns són molt importants perquè són bioindicadors que poden servir a la NASA per a la recerca de vida en altres planetes. Altres, com *metallosphaera*, viuen en llocs amb un pH entre 2 i 4 (com l'àcid gàstric o el vinagre) i temperatures entre 50 i 80°C i que tenen la capacitat de dissoldre els metalls. Aquest món tant ric de mida microscòpica genera problemes a la fauna superior. A l'hivern, quan està tot nevat menys les zones pròximes de les surgències calentes, molts animals van a menjar les herbes del costat que estan contaminades.



Terrasses amb concrecions de colors blancs i ocre a la zona de Mammoth Hot Springs, al nord de Yellowstone.

ENTRADA OEST, SECTOR SUD

L'entrada a Yellowstone per la banda oest és una gran planúria amb boscos i prats. Ens va cridar l'atenció de veure fum en diversos llocs. No sabíem si eren d'incendis o vapors i gasos de les fumaroles. Després vam veure que, efectivament, eren incendis, però que allà es consideren normals i no es controlen gaire, perquè segons diuen, forma part de la regeneració de la natura. Per aquest motiu, de tant en tant, passaves amb el cotxe al costat d'arbres socar-



rimats i fumejant i alguns bombers al costat mirant-s'ho.

Vam reservar habitació a l'històric hotel Madison, el més antic de West Yellowstone. Tot de fusta i habitacions decorades com una cabana del bosc. Ambient molt agradable i bé de preu. A pocs quilòmetres del poble hi ha l'entrada del parc. En totes les entrades als parcs et donen uns fullets informatius i un mapa general. De seguida vam quedar astorats amb les primeres manifestacions hidrotermals i, sense adonar-nos-en, vam passar tot el dia visitant el Lower Geyser Basin. El més important és el Gran Prismatic Spring, una surgència de grans dimensions que té una cromatisme concèntric espectacular, que s'intueix a peu pla, però realment és espectacular vist en foto aèria (mireu el Google Maps).

Sabíem que a la part sud-oest hi ha una pista una mica apartada, però que passa al peu d'una muntanya que, a causa d'un incendi de

fa uns anys, es pot pujar una mica i tenir una visió més aèria del Prismatic. Però aquest any estava tancada fins i tot per accedir-hi a peu. Ens vam d'haver de conformar en pujar un turó,

EN LA POSTA DEL SOL
ÉS QUAN ÉS MÉS FÀCIL
VEURE FAUNA SALVATGE
PASTURANT AL COSTAT DE
LES CARRETERES, COM
ARA BISONS, ANTS,
UAPITÍS, CÉRVOLS...

que està situat a la banda nord de la carretera i, per tant les fotografies queden a contrallum. Tornant, vam fer un recorregut per una carretera, situada a la part est, per veure el Great Geyser (que pot tenir més de 30 m) i el White Dome Geyser, on sempre hi ha fotògrafs japonesos per fer la foto quan coincideix l'erupció amb la posta del sol.

Precisament, en la posta del sol és quan és més fàcil veure fauna salvatge pasturant al costat de les carreteres, com ara bisons, ants, uapitís, cérvols... Aleshores es fan retencions i caravanes de cotxes perquè tothom deixa el cotxe al voral per fer fotografies, malgrat les protestes dels rangers. En nombrosos fullets i cartells avisen que no et pots apropar a menys de 23 m dels animals, i a 90 m si es tracta d'un



El mític guèiser Old Faithful, famós per la seva espectacularitat i regularitat en les seves erupcions, d'aquí el nom de *Vell Fidel*.

ós. Però la curiositat de la gent és més gran que la prudència. De tota manera, els óssos són difícils de veure en els recorreguts més turístics, però si feu excursions a peu per camins solitaris, cal tenir en compte una sèrie de normes de seguretat: no mirar-los als ulls i dur un esprai de pebre especial per a óssos.

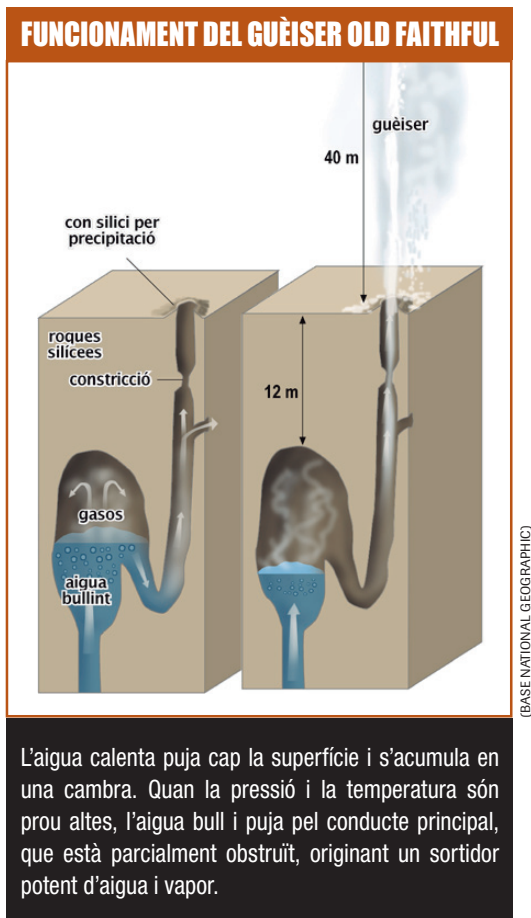
SECTOR NORD

L'endemà vam fer la carretera cap al nord. El primer que podem veure són les cascades de Gibbon. Tot Yellowstone és dins d'un gran cràter volcànic i, en aquesta zona, es troben materials tous formats per piroclastos amb una intercalació de basalt que és més dura, la qual cosa dóna lloc a un espectacular salt d'aigua. Més al nord hi ha els prats de Gibbon, una zona on conflueixen molts animals tant a primeres hores del matí com al capvespre. Passada la desviació que va a la part oriental, en direcció nord arribem a la conca Norris Geyser. Una bona passejada, entre una i dues hores, per passarel·les de fusta i camins amplis ens permetrà gaudir de nombroses fenòmens hidrotermals de colors diversos.

El dia s'acaba visitant la zona de Mammoth Hot Springs. Cal dedicar-hi ben bé un parell d'hores per poder veure totes les estructures d'aquesta zona, formades principalment per cascades petrificades i gurs. Aquestes estructures són concrecions carbonatades de colors ocres i blancs. Les Upper Terraces es poden fer amb cotxe, però la part de Main i Lower Terraces cal fer-la a peu. No us perdeu el Canary Spring i una estructura estranya fal·liforme anomenada *Liberty Cap*.

OLD FAITHFUL

El tercer dia vam deixar l'hotel i vam iniciar el viatge cap al sud. Però l'objectiu principal era la zona més coneguda del parc, on hi ha el guèiser més famós, l'*Old Faithful* o 'Vell Fidel', perquè les erupcions duren entre 2 i 5 minuts amb una periodicitat que varia entre 45 i 80 minuts. El més sorprenent és que al centre de visitants hi ha les previsions horàries de les erupcions amb una precisió de més o menys 5 minuts. A part del guèiser principal hi ha un recorregut d'en-

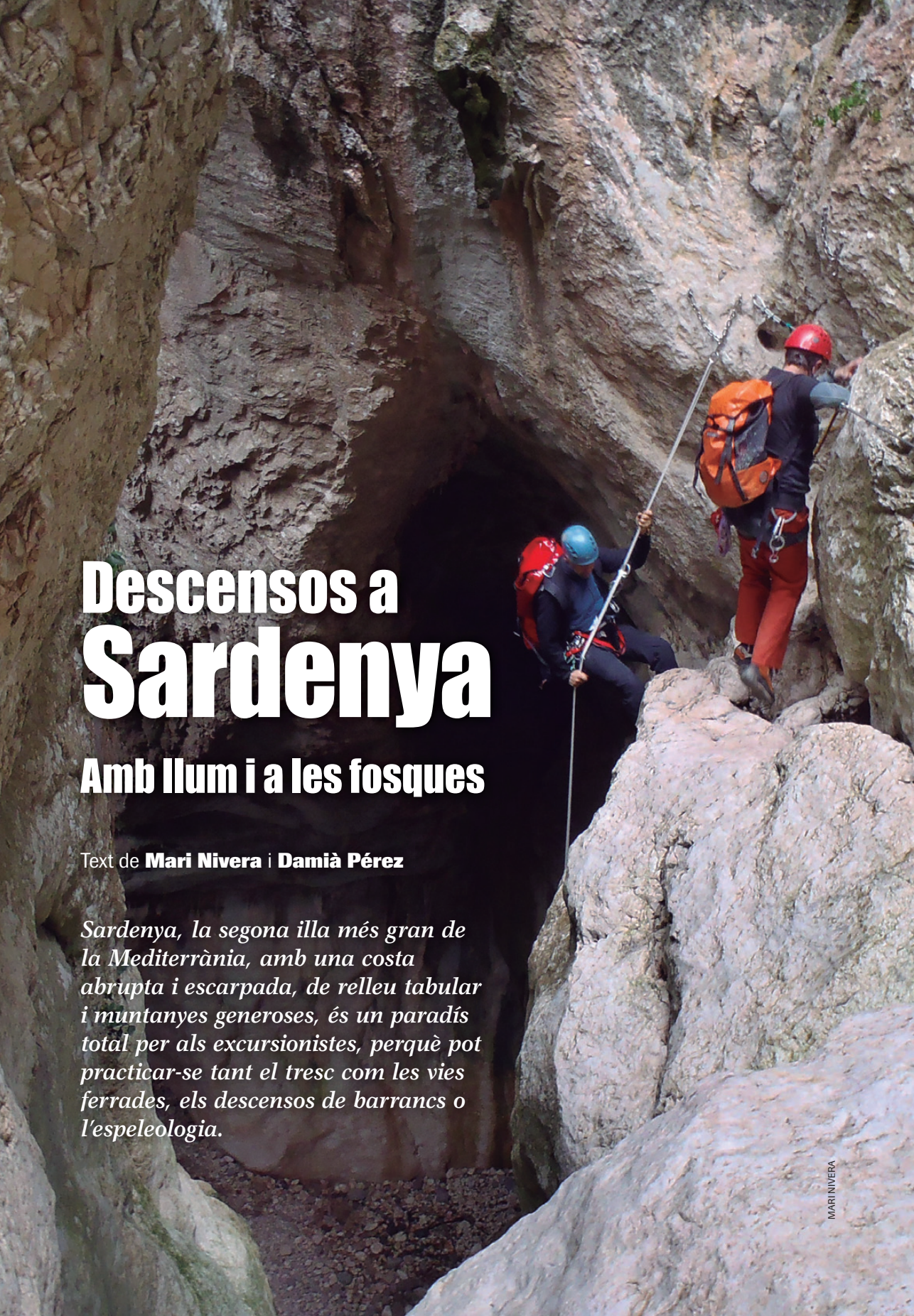


tre una i dues hores amb nombrosos guèisers, alguns d'activitat gairebé contínua.

Cal veure l'exposició al centre de visitants. Ho explica tot d'una manera molt entenedora, i amb una zona especial per als nens. Al costat oest de la carretera hi ha el Black Sant Basin, amb l'Esmerald Pool que es mereix, sens dubte, aquest nom.

Seguint el viatge, es passa un punt on hi ha la divisòria d'aigües. En aquesta zona, les aigües superficials poden fer un llarg recorregut o bé cap l'Atlàntic o bé cap al Pacífic. Poc després s'arriba al llac de Yellowstone, el més gran dels llacs de muntanya dels Estats Units, situat al fons d'un gran cràter volcànic.

Vam continuar el viatge cap al sud per visitar més parcs, en direcció Jackson Hole, però això ho explicarem en un proper article.

A full-page background image showing two people rappelling down a steep, textured rock face. The person in the foreground is wearing a red helmet, a blue long-sleeved shirt, dark pants, and a red backpack. The person further up is wearing a red helmet, a black long-sleeved shirt, red pants, and an orange backpack. They are both using ropes and carabiners to descend. The rock face is light-colored with some darker patches and a small opening or cave entrance visible in the background.

Descensos a Sardenya

Amb llum i a les fosques

Text de **Mari Nivera i Damià Pérez**

Sardenya, la segona illa més gran de la Mediterrània, amb una costa abrupta i escarpada, de relleu tabular i muntanyes generoses, és un paradís total per als excursionistes, perquè pot practicar-se tant el tresc com les vies ferrades, els descensos de barrancs o l'espeleologia.



Una de les curiositats de l'illa de Sardenya queda palesa amb els descensos d'engorjats del vessant meridional, oberts en pura roca calcària, eixuts i molts profunds, i del vessant septentrional, amb descensos excavats en granit, amb aigua gairebé constant a la part inferior, amb velocitats de flux molt diferents segons les estacions.

A l'illa de Sardenya es poden fer uns 56 descensos d'engorjats, incloent-hi la gruta L. Donini, considerada probablement el descens més interessant; però cal tenir en compte que es tracta d'una cova, realment d'un sistema subterrani i, per tant, no es pot catalogar com si fos un descens d'un canyó pròpiament.

A Sardenya ens vam trobar amb el Jairo, un col·laborador del nostre club, que ens va ajudar en la logística. La zona que els vuit membres del GDE del CEC vam escollir per desenvolupar les activitats va ser el Supramonte, el golf d'Orosei i el Gennargentu, a l'est de l'illa, on vam poder triar entre 23 dels 30 descensos catalogats. Els nostres objectius van ser: el descens del Codula Fuili, el riu Caddaris, el Codula Orbisi, la gruta Donini i el Bacu Padente, descensos que alternen aigua i aridesa.

Situacions alienes a l'equip van provocar una errada d'orientació i no poguérem assolir un dels objectius més ambiciosos, el descens del Bacu sa Figu. Malgrat això, aconseguim fer un afluent del riu Isadauli, on creiem que és un primer descens, perquè no trobem cap instal·lació.

Un altre dels objectius que ens vam plantejar en aquest viatge va ser pujar fins al cim més alt de l'illa, la punta la Marmora (1.834 m), al massís del Gennargentu i, evidentment, també fer una visita turística a la costa Esmaragda, acabant al cap d'Orso.

Per tot això, també us recomanem conèixer Sardenya en família, tal com vam fer nosaltres. Això va enriquir el nostre viatge, gràcies al magnífica experiència que ofereix el fet d'anar a la muntanya amb els nostres fills petits.

La nostra aventura va començar a l'aeroport de Girona, enlairant-nos en destinació a l'Alguer, una de les principals ciutats de Sardenya, tot i que la capital és Càller. La vila de l'Alguer és situada a la zona litoral, just a l'extrem nord-oest de l'illa, construïda damunt d'un petit promontori que cau suaument cap al mar on, vers l'oest, la costa dibuixa la plàcida badia de l'Alguer, però que tot seguit esdevé espadada, cap a la Galera i la punta del Lliri.

En arribar lloguem dos cotxes i en un parell d'hores arribem a Dorgali, el nostre objectiu, molt a prop de la cala Gonone. És un lloc confortable que disposa de tots els serveis per a una bona estança.

En memòria del nostre amic Amadeu Rodríguez, que morí a la muntanya, massa aviat.

Recordarem sempre la seva vitalitat i inquietud per fer activitats noves.

DESCENS DEL CODULA FUILI

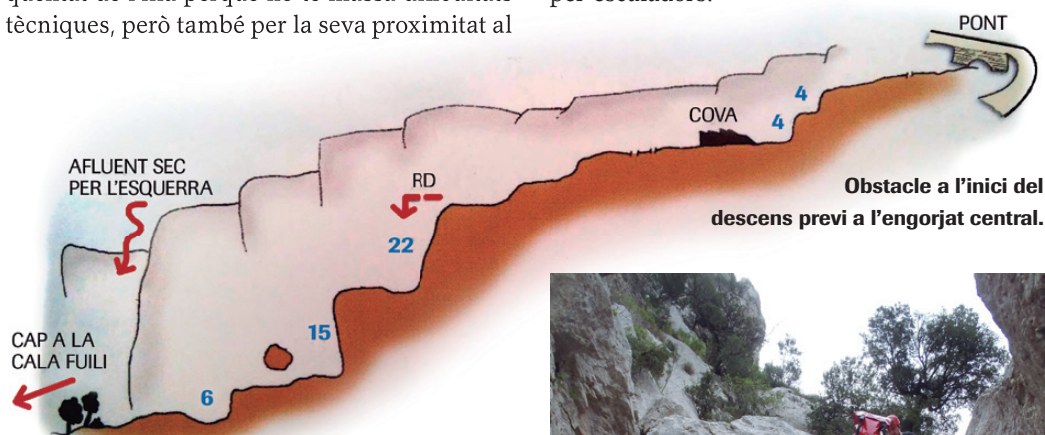
En el primer dia d'activitat preparem el descens del Codula Fuili. Som l'Amadeu, el Jairo, el Xavi, el Ricard i la Mari. Aquest descens ens ocuparà només un matí. El barranc és àrid i està totalment sec, excavat en una roca calcària, que acabarà a la platja. Tot un petit recorregut per un primer contacte amb l'illa. Però abans de començar, un vent molt violent fa que ens haguem d'arrecerar fins que no amaini. Patim pel cotxe, perquè les pedres volen per damunt dels nostres caps. El tram central d'aquest descens, gairebé espiral i de parets altíssimes, és dels trams més espectaculars en aquesta mena de roca de tota la Mediterrània. Gaudim del descens i valorem que és perfecte per portar el jovent un altre dia.

Característiques del descens. El Codula Fuili és un canyó d'iniciació, potser el més freqüentat de l'illa perquè no té massa dificultats tècniques, però també per la seva proximitat al



ALBERT MARTÍNEZ (BASE GOOGLE MAPS)

mar i amb una cova del mateix nom. La segona part de l'engorjat és assíduament freqüentat per escaladors.



Fitxa Codula Fuili

Longitud	3 km
Desnivell	345 m
Número de ràpels	4
Ràpel màxim	22 m
Temps d'accés	0
Temps de descens	2 h 30 min
Temps de retorn	5 min
Dificultat	Poc difícil
Escapatòries	No
Roca	Calcària
Combinació de vehicles	Sí (11 km)
Règim hídic	Sec tot l'any



MARINIVERA



ALBERT MARTÍNEZ (BASE GOOGLE MAPS)

DESCENS DEL RIU CADDARIS

Ara toca a l'altre grup afrontar el segon descens del dia, ja a la tarda, el riu Caddaris. La Laia, el Xavi, el Ricard i el Damià realitzen aquest descens aquàtic. Es tracta d'un descens fàcil, amb pocs obstacles destacables, una petita vertical de dotze metres i ressals relliscosos. No obstant, aquest petit descens es converteix de seguida en un interminable i monòton ascens per un riu al qual hem desembocat en no trobar la sortida de l'engorjat segons la informació que tenim. Hem de remuntar el riu esmentat fins a un petit llogaret on amb prou feines ens saben informar on som. Acabem afamats i cansats aquesta petita aventura, però satisfets i amb ganes d'explicar-la.

Característiques del descens. Primer descens el febrer del 2009. La gorja es troba situada a pocs quilòmetres de Dorgali, amagada en uns plecs basàltics.

ENTRADA
PER L'ESQUERRA

Ressalts inicials i curs
perenne al llarg de tot el recorregut.



DAMIÀ PÉREZ

CAP A LA
CONFLUËNCIA

Fitxa Riu Caddaris

Longitud	700 m
Desnivell	105 m
Número de ràpels	3
Ràpel màxim	12 m
Temps d'accés	10 min
Temps de descens	1 h
Temps de retorn	30 min
Dificultat	Fàcil
Escapatòries	Sí
Roca	Calcària
Combinació de vehicles	Sí (9,5 km)
Règim hídic	Perenne

DESCENS DEL CODULA ORBISI

El tercer dia d'activitat toca el Codula Orbisi, un magnífic descens en roca calcària, amb una part intermèdia soterrada en una magnífica galeria. La progressió es desenvolupa amb tècniques d'engorjats òbviament, i amb uns passatges interiors amb equipament mixt d'espeleologia. Compartim el descens amb un grup d'alemanys, gent molt íntegra i experta i amb qui quedem l'endemà per fer la travessa espeleològica de la gruta Donini.

Característiques del descens. Descens excepcional. Tot i que és petit no s'ha de subestimar. Les desgrimpades, petites escalades, oposicions, ràpels volats, marmites trapes i el pas subterrani de la cova del Colombi fan d'aquest descens un dels millors de l'illa. És recomanable portar frontal.

Magnífica marmita penjada sobre la vertical més alta del descens.



Fitxa Codula Orbisi

Longitud	1.000 m
Desnivell	240 m
Número de ràpels	14
Ràpel màxim	35 m
Temps d'accés	15 min
Temps de descens	6 h 30 min
Temps de retorn	45 min
Dificultat	Difícil
Escapatòries	No
Roca	Calcària
Combinació de vehicles	No
Règim hídic	Torrencial

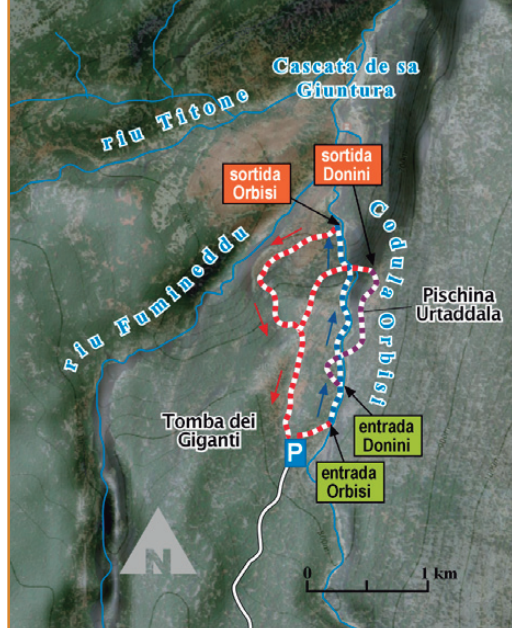
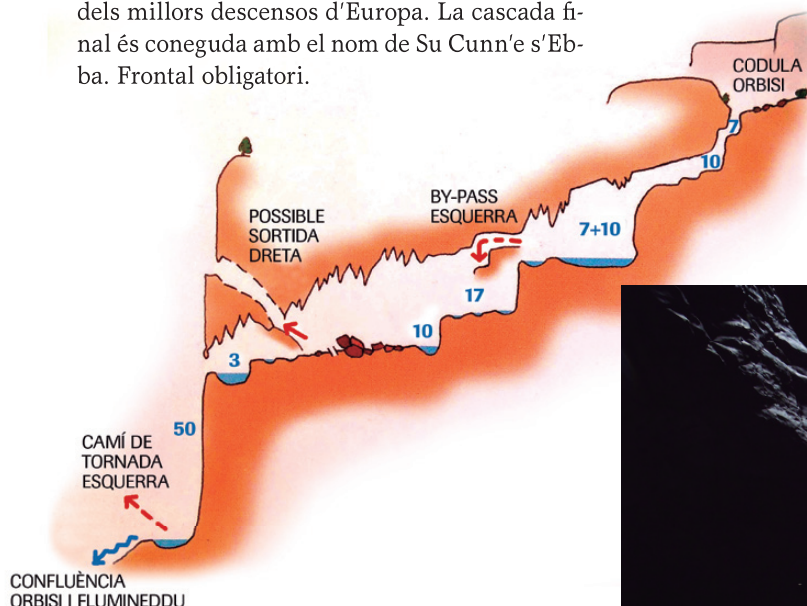


LA GRUTA DONINI

L'objectiu que ens fa més il·lusió és la travessa de la gruta Donini, considerada una de les millors travesses de tota la Mediterrània. L'entrada, de no gaire més de 2 m de diàmetre, dóna pas a una successió de gurs, marmites, colades i formacions diverses, amb una verticalitat relativa, que desemboca finalment en una finestra penjada a 50 m, on s'ha format un salt d'aigua ben espectacular. Després d'algunes divergències a l'hora de instal·lar el ràpel de 50 m, que fan més emocionant la maniobra, la guia dels alemanys marca 60 m i la nostra 50 m d'alçada. L'Amadeu instal·la en simple desembragable per si de cas, i es llança al buit, els dos xiulets de rigor donen la raó a la nostra guia: fa 50 m.

Al vespre, l'incombustible Xavier Serrallonga s'enfila a un cim que tenim davant de casa, el Monte Tullui, i arriba just a l'hora de sopar.

Característiques del descens. Espectacle meravellós de la natura que ens ofereix aquesta gruta a Sardenya. La Donini és en realitat una cavitat subterrània, amb una entrada i sortida d'aigües avall. Dins de les magnífiques roques polides i amb una contínua successió de llacs transparents, fins i tot a l'estiu, han fet que aquesta cavitat estigui considerada com un dels millors descensos d'Europa. La cascada final és coneguda amb el nom de Su Cunn'e s'Ebba. Frontal obligatori.

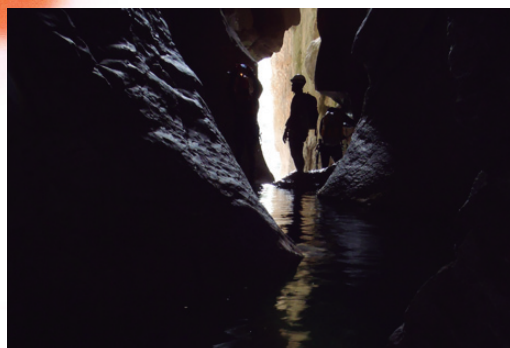


ALBERT MARTÍNEZ (BASE GOOGLE MAPS)

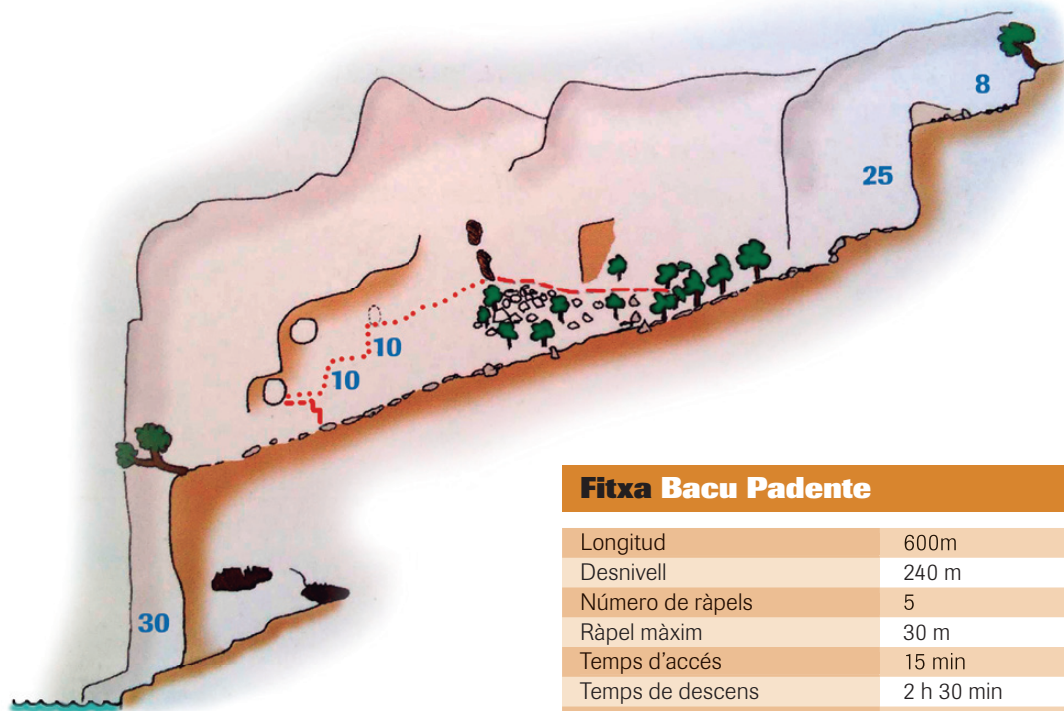
Fitxa Gruta Donini

Longitud	700 m
Desnivell	190 m
Número de ràpels	6
Ràpel màxim	50 m
Temps d'accés	15 min
Temps de descens	2 h 30 min
Temps de retorn	50 min
Dificultat	Difícil
Escapatòries	No
Roca	Calcària
Combinació de vehicles	No
Règim hídric	Perenne

Estretor prèvia a la sortida de la gruta Donini que ens porta als últims dos ràpels del descens.



MARINIVERA



DESCENS DEL BACU PADENTE

Els dies s'esgoten. Cal eixugar el material perquè ens toca fer un barranc sec: el Bacu Padente, a la costa de Baunei. Hi entrem tres de nosaltres, el barranc és fàcil. A mig itinerari hi ha l'opció de fer la progressió cap a una cova penjada, paral·lela, situada a la dreta orogràfica, la localitzem i hi entrem. Després d'una desgrimpada molt exposada, abocada a un pou de 40 m vertical, sense protecció, ens endinsem en una galeria fins que trobem el primer ràpel equipat, però en el qual només trobem l'espàrrec del parabolts. Això és un contratemps molt important, perquè no portem material de reposició.

Hem de retornar i grimpar per sortir del d'aquest tram al costat del pou. Per sort sortim del forat per acabar el barranc feliçment per l'exterior.

Característiques del descens. Salvatge i espectacular entorn. Bella vertical sobre el mar, arcs de roca, una cova suspesa i un bon camí de retorn el converteix en una de les rutes més pintoresques. És recomanable portar material de recanvi, instal·lacions precàries.

Fitxa Bacu Padente

Longitud	600m
Desnivell	240 m
Número de ràpels	5
Ràpel màxim	30 m
Temps d'accés	15 min
Temps de descens	2 h 30 min
Temps de retorn	1 h 10 min
Dificultat	Poc difícil
Escapatòries	No
Roca	Calcària
Combinació de vehicles	No
Règim hídric	Sec tot l'any



ALBERT MARTÍNEZ (BASE GOOGLE MAPS)



DAMIA PÉREZ

Instal·lació natural a l'última vertical del Bacu Padente.

PRIMER DESCENS DE L'AFLEUENT DEL RIU ISADAULI

Amb una meteorologia esplèndida, afrontem un dels últims dies a de Sardenya amb el descens del Bacu sa Figu, situat a la població de Talana. Sortim de bon matí i agafem la carretera que de Talana porta a Villagrande Strisaili. De seguida ens adonem de l'errada, perquè la carretera està en pèssimes condicions, amb trams exposats i en què hem de creuar diversos torrents. Intuïm la gorja sota un vell pont mig enderrocant. No sabem del cert si es tracta del Bacu sa Figu, probablement sigui el primer descens de l'afluent del riu Isadauli.

Ben aviat veiem que la morfologia no quadra amb la topografia, però ja hem tocat l'aigua i la roca i estem famolencs de descens. A més a més, és aviat i portem material per a qualsevol eventualitat. Segur que ens en sortirem. El descens cada cop és més interessant i desemboca

en un riu principal amb força cabal, amb trams força divertits d'un gran interès paisatgístic. Se succeeixen salts i tobogans fins que arribem a uns prats on hi ha una granja. Ens costa ubicar-nos, però aconseguim arribar a la carretera de Villagrande i d'allà al cotxe de suport ens espera ben a prop. L'errada ens ha permès fer un primer descens força llarg i interessant i tornem a casa molt satisfets i destrossats.

Un cop a Barcelona i amb mapes podem comprovar que aquell descens aproximadament té uns 7 km de longitud, i uns 500 de desnivell.



ALBERT MARTÍNEZ (BASE GOOGLE MAPS)

BIBLIOGRAFIA

CONCA, Corrado. *Torrentismo in Sardegna*. Sassari: Edizioni Segnavia, 2009.

CONCA, Corrado. *Canyoning nel Mediterraneo*. Sassari: Edizioni Segnavia, 2002.

**Panoràmica de la vall de
la coma de l'Embut, entre
el Puigmal, el pic del
Segre i el roc d'Eugassers.**



Puigmal

Detecció de precipitacions blanques al torrent de la coma de l'Embut

Text i fotografia d'**Albert Vidal Martí**

Arran d'una sortida social, un grup de socis del CEC, posant en pràctica els bons preceptes de l'excursionisme científic, descobreixen en diferents llocs dels nostres Pirineus un important fenomen de contaminació per compostos d'alumini.



El 24 de setembre passat, durant una activitat de la Comissió d'Infants del CEC, baixant del Puigmal cap a Núria, la Irene, la Laura i la Núria van preguntar per unes pedres blanques a la llera del torrent que travessa la coma de l'Embut, al final de la tartera del Puigmal. A prop del Pluviòmetre, a la llera del torrent llavors sec, vaig observar que es tractava d'unes pàtines blanques, precipitades sobre els còdols del torrent, de color natural gris, com si el corrent d'aigua les hagués tenyit.

Vaig recordar l'estudi que els anys 2011 i 2012 va fer l'Institut Geològic de Catalunya sobre un fenomen d'aparició de pàtines blanques en còdols i llera de la capçalera de la Noguera de Vallferrera, a la zona del pla de Boet, descobertes el 2005, que van ser atribuïdes a precipitacions de compostos (hidròxids o hidroxisulfats) d'alumini prèviament dissolt per aigües àcides.

En citar el possible efecte de precipitació d'elements metàl·lics, la Marta Badell, química i mare de la Núria, opina que el color blanc de les precipitacions només pot ser degut a la presència d'alumini.

En els dies posteriors em poso en contacte amb els geòlegs Agustí López Pla, expresident del parc natural de l'Alt Pirineu, i Jordi Cirés, de l'Institut Geològic i expert en el fenomen de la capçalera de la Noguera de Vallferrera. La seva opinió era que hi podia haver una relació entre el fenomen observat a la coma de l'Embut i l'estudiat a la capçalera de la Noguera de Vallferrera.

Trobada de les precipitacions blanques a la coma de l'Embut, zona del Pluviòmetre, el 24 de setembre del 2016 per la Comissió d'Infants del CEC. A la pàgina següent: Detall de les precipitacions blanques el 17 d'octubre del 2016. S'observa la vegetació afectada morta.





ESTUDI DE L'INSTITUT GEOLÒGIC DE CATALUNYA A LA NOGUERA DE VALLFERRERA

L'any 2012 l'Institut Geològic va fer l'estudi «Les pàtines blanques de la Noguera de Vallferrera, composicions, processos i efectes associats». En l'estudi s'analitzen les aigües del llac del circ de i estanyet de la Baiau, origen dels cursos d'aigua del pla de Boet, on s'observen els precipitats blancs. En aquests llacs es van mesurar nivells d'acidesa forts, (pH entre 4,4 i 5); però també hi ha estanys de cotes altes, com els llacs Escorbes Gran i Petit, surgències i cursos amb aigua de bona qualitat (pH de 6 a 7). En el curs aigües avall i a mesura que es produeixen aiguabarreigs es mesuren nivells més correctes d'acidesa (pH de 6,4 a 6,9). És precisament en els aiguabarreigs que s'observen els precipitats blancs.

Les analítiques de les aigües dels estanys Petit Baiau, Baiau Gran i Estanyet de Baiau i i d'alguns dels cursos aigües avall fins a la zona dels precipitats blancs no compleixen la normativa d'aigües de consum, amb concentracions elevades d'alumini, manganès i níquel. L'anàlisi d'aquests precipitats mostra uns compostos químics (hidroxisulfats) d'alumini amb presència d'argent. L'estudi compren també la geologia: pissarres negres que contenen mine-

rals de pirita (sulfurs de ferro). Aquestes roques presenten alteracions superficials amb sulfats de ferro que provenen de l'alteració de pirites. El nivell geològic de pissarres amb pirites es troba en contacte amb els estanys de la Baiau i les pedres que són les tarteres. D'altra banda no afecten els estanys d'Escorbes. L'estudi cita que la presència d'aigües àcides sulfatades riques en alumini està molt lligada a l'existència propera d'aquestes roques.

L'estudi de l'Institut Geològic interpreta que les pàtines blanques estan relacionades amb una seqüència de processos entre els quals hi ha l'alteració de pirites de la roca, cosa que acidifica l'aigua enriquint-la en sulfat, li dóna capacitat de dissoldre alumini de les roques que el manté en dissolució quan l'acidesa de l'aigua és forta (pH per sota de 5), i el precipita quan l'acidesa de l'aigua es normalitza (pH per sobre de 6). La precipitació de compostos d'alumini comporta que baixi la seva concentració fins que desapareix de l'aigua. És important assenyalar que no es tenen notícies de problemes de qualitat aigües avall de les zones d'aquests precipitats blancs. Cita també l'estudi que el funcionament d'aquesta seqüència de processos ve condicionada per la climatologia: no es produeixen en períodes de pluja i desglaç, però sí que passen en períodes secs en els quals



bona part de l'aigua superficial que circula prové de surgències (fonts) d'aigües subterrànies que han circulat per l'interior de les roques.

Diu l'estudi que l'aparició dels precipitats d'alumini a partir de l'any 2005 pot estar relacionada amb l'evolució climatològica al llarg dels darrers anys. No es disposa d'una sèrie climàtica suficientment llarga i representativa de la zona d'estudi per avaluar aquesta possible relació. Malgrat això, és important destacar que el període 2005-2008 va ser molt sec, així com la tardor 2011 (època en que es va mostrejar).

Aquests fenòmens també s'han detectat a la capçalera de la conca del riu de Comapedrosa (la Massana, Andorra). Aquesta conca té unes característiques hidrogeològiques similars.

SEGONA VISITA A LA COMA DE L'EMBUT

El 10 d'octubre de l'any passat es produeixen pluges fortes al Ripollès amb la primera nevada de la tardor. El temor que la neu cobreixi a partir de la cota 2.500 el Puigmal i la necessitat de tornar amb l'únic objectiu d'observar el fenomen de les precipitacions blanques em fan programar una tornada.

El 17 d'octubre, junt amb l'Agustí López, faig una nova visita a Núria i a la coma de l'Embut. La neu comença a ser present a la cota 2.500, però permet encara observar les pàtines blanques detectades el dia 24 de setembre. Descobrim una altra zona on les pàtines blanques són molt més intenses i evidents, que cobreixen part de la llera del torrent on la vegetació s'aprecia morta. Aquesta zona del torrent està a cota 2.438. L'Agustí confirma

Coma de l'Embut, zona del torrent, el 17 d'octubre del 2016, tram de precipitacions blanques.

que l'aspecte és el mateix que el del fenomen detectat a la capçalera de la Noguera de Vallferrera el 2005.

A la coma de l'Embut, la zona de les pàtines detectades el 24 de setembre està al voltant de l'antic Pluviòmetre, mentre que la nova zona detectada el 17 d'octubre és la del torrent. Les aigües de les dues zones provenen de surgències i circulen en direcció oest a est seguint l'eix de la vall de la coma de l'Embut. La zona del Pluviòmetre, amb pàtines blanques menys intenses i amb vegetació aparentment poc afectada, presenta precipitacions en una llargada d'uns 300 m de la llera, i la zona del torrent, amb precipitacions molt intenses i vegetació molt afectada, té uns 40 m de llargada. Corresponen a surgències diferents. En la zona torrent s'observen surgències que no presenten pàtines blanques, que provenen de la vessant de l'Ortigar.

Per aquesta visita he portat un mesurador d'acidesa de l'aigua (pHímetre) i un mesurador de la seva conductivitat (conductivímetre), que es relaciona amb el seu contingut de sals. Les mesures fetes en les dues zones corresponen al que es pot esperar en aigües de pluges recents, però tampoc semblen les mateixes aigües: les del Torrent són una mica més àcides i conductores que les del Pluviòmetre. Recoillem mostres de pedres amb pàtines blanques de les dues zones, fem reportatge fotogràfic i donem la visita per acabada.

MEDI GEOLÒGIC DE LA COMA DE L'EMBUT

La geologia la capçalera de la coma de l'Embut, formada pel Puigmal, el pic del Segre i el pic Petit del Segre, és semblant a la del circ de la Baiau: pissarres i altres esquistos, mentre que l'Ortigar, que tanca pel sud la coma de l'Embut, està constituït per gneis, roca molt semblant al granit. La cobertura està formada per les tarteres que baixen del circ format per aquests pics. A la coma de l'Embut s'observen moltes surgències d'aigua de funcionament intermitent segons l'estació de l'any: moltes que no funcionaven el 24 de setembre estaven actives el 17 d'octubre.

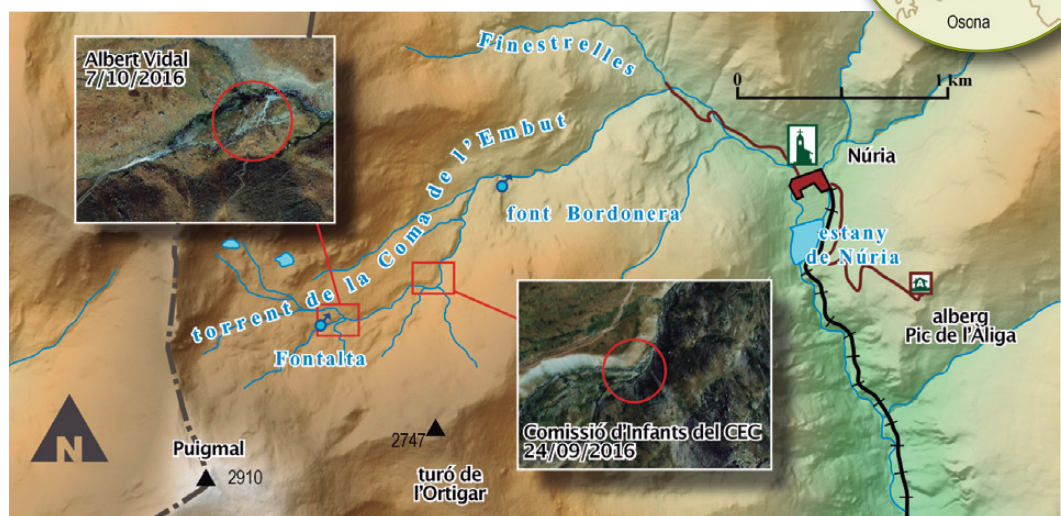
En les formacions pissarroses del massís del Puigmal es coneix la presència de minerals de sulfurs metàl·lics (calcopirita, pirita, arsenopirita) i òxids i hidròxids metàl·lics (goethita, hematites) entre d'altres minerals en les mines abandonades de Dòrria i Espinosa (terme de Toses) situades a l'altra banda del Puigmal. Per tant, la presència de minerals amb sulfurs com les pirites a la coma de l'Embut és molt més que probable.

Aquestes característiques geològiques són semblants a les del circ de Baiau a la capçalera de la Noguera de Vallferrera, cosa que permet considerar que les hipòtesis de generació de les precipitacions blanques a la coma de l'Embut són les mateixes que les exposades a l'estudi de

l'Institut Geològic: alteració de sulfurs de ferro de la roca que acidifica l'aigua i l'enriqueix en sulfat, adquisició de la capacitat de dissoldre alumini de les roques, que el manté en dissolució quan l'aigua és molt àcida i el precipita en les pàtines blanques quan l'acidesa es normalitza.

APROXIMACIÓ CRONOLÒGICA A L'APARICIÓ DEL FENOMEN

Respecte a la cronologia del fenomen a la capçalera de la Noguera de Vallferrera, podem dir que les primeres notícies d'aparició de les precipitacions blanques són del 2005, tot i que no disposem de notícies anteriors. Per aquest article he revisat el meu arxiu fotogràfic i he observat la col·lecció de fotografies aèries (ortofotomapes) de l'Institut Geològic (pot consultar-se la seva pàgina web). Tinc fotografies de l'ascensió al Puigmal que vaig fer el 9 de juliol del 2011 per la ruta de la coma de l'Embut. En aquelles dates ja coneixia el fenomen de les precipitacions blanques de la capçalera de la Noguera de Vallferrera. Per haver estat consultat per l'Agustí, m'havia permès observar fotografies i treballs de l'Institut Geològic. Per tant, tenia la capacitat d'identificar-les tal com





**Coma de l'Embut, 9 de juliol del 2011,
vista des de la tartera del Puigmal.
No s'observen precipitacions blanques
en la zona Pluviòmetre.**

ho vaig fer el 24 de setembre passat. No recordo cap anomalia respecte la geologia del Puigmal i en les fotografies no s'observen coloracions blanques a la zona. Així, estic en condicions d'afirmar que les precipitacions blanques de la zona Pluviòmetre i al torrent de la Coma de l'Embut no hi eren en aquella data.

Respecte als ortofotomapes de l'Institut Geològic, a la zona del torrent de la Coma de l'Embut s'observen colors blancs en la zona de les precipitacions blanques en els del 2015 i 2014, és possible la seva presència en els del 2013 i 2012, però no es disposa del 2011, i en el del 2010 no s'hi observa cap coloració clara o blanquinosa. A la zona del Pluviòmetre les precipitacions són evidents en l'ortofotomapa del 2015, però no en els del 2013 i 2014.

Així, les precipitacions blanques no eren presents en les zones del Pluviòmetre i el torrent de la Coma de l'Embut el 9 de juliol de 2011, i és possible que apareguessin en la zona del torrent l'any 2014, amb dubtes sobre 2012 i 2013, mentre que en la zona Pluviòmetre és possible que apareguessin per primera vegada l'any 2015.

EL FENOMEN D'ACIDIFICACIÓ EN RIUS I LLACS A EUROPA

A Europa ja fa anys que registren i pateixen efectes d'acidificació d'aigües de rius i llacs per efectes de pluja àcida. L'any 1985 es va posar en marxa el programa ICP Waters, International Cooperative Programme Assessment and Monitoring of Acidification of Rivers and Lakes, que forma part dels programes científics de la UNECE (Consell Econòmic per a Europa de Nacions Unides). En aquest programa hi participen 24 països d'Europa i Amèrica del Nord, i està liderat per la NIVA (Norwegian Institute for Water Research), amb seu a Oslo.

A la dècada de 1980 es coneixien al sud de Noruega, Suècia i Finlàndia problemes greus d'acidificació de llacs i rius que han afectat els ecosistemes per mobilització d'alumini de les roques i sòls, fenòmens que s'han relacionat amb la contaminació atmosfèrica. A l'Europa central també s'han detectat aquests mateixos problemes.

La ICP Waters ha establert una xarxa de sis punts de monitorització als Alps italians, dels quals, dos són en llacs d'alta muntanya, on s'han detectat problemes d'acidificació que es relacionen amb l'evolució de la contaminació atmosfèrica, la geologia del seu entorn i sòls pobres o escassos. Aquests problemes no s'observen en cotes més baixes. Aquesta xarxa no compta amb cap punt en la península ibèrica.

RESUM

1 L'aparició de precipitacions blanques a partir de l'any 2005 a la capçalera de la Noguera de Vallferrera ha estat estudiada per l'Institut Geològic, que ha determinat que són compostos (hidroxisulfats) d'alumini, prèviament dissolt, de roques per aigües àcides. Aquesta acidesa ha estat relacionada amb el contingut com pirites (sulfurs) de roques en contacte amb llacs a cotes altes.

2 Les precipitacions blanques del Puigmal a la coma de l'Embut, ateses les semblances amb la capçalera de la Noguera de Vallferrera, poden tractar-se també de compostos químics (hidroxisulfats) d'alumini i les hipòtesis de la seva generació poden ser les mateixes.

3 Les observacions fetes permeten permeten pensar que l'origen del fenomen a la coma de l'Embut és recent, posterior a 2011.

4 L'acidificació d'aigües en alta muntanya, a més d'un problema ambiental, pot constituir un problema sanitari. Afortunadament, tal com es dedueix de l'informe de l'Institut Geològic, les aigües poden recuperar el quimisme i acidesa normal en perdre per la precipitació de la seva càrrega de metalls i sulfats. La normalització del l'acidesa i del quimisme es produeix en la zona d'aiguabarreig entre corrents d'aigua amb diferents acideses, fenomen que provoca la seva normalització amb la conseqüent pèrdua de metalls per precipitació. Cal notar també que en la zona del torrent de l'Embut la presència de roques calcàries (marbres) actua com a tampó de l'acidesa de l'aigua, cosa que contribueix també a la seva normalització.

5 Encara que l'acidificació de les aigües a la capçalera de la Noguera de Vallferrera i la coma de l'Embut s'ha relacionat amb la composició geològica de determinades roques que s'han pogut oxidar per l'aigua (meteorització), atenent la seva aparició recent i els fenòmens d'acidificació que es produeixen en l'Europa central, Escandinàvia i també detectats en zones altes dels Alps italians, no hauria de descartar-se influència de l'evolució del clima de les darreres dècades, coneguda com el canvi climàtic, com ja apunta l'informe de l'Institut Geològic o de pluja àcida per contaminació ambiental, però això encara no ho sabem.

BIBLIOGRAFIA

EVANS, C.D. et al. «Recovery from acidification in European surface waters». *Hydrology and Earth System Science Discussions, European Geoscience Union* 5(3) (2001): 283-298

Institut Geològic de Catalunya, «Les pàtines blanques de la capçalera de la Noguera de Vallferrera, composicions, processos i efectes associats». GAO-003/12, juliol del 2012.

MATA-PERELLÓ, J. M. *Els minerals de Catalunya*. Barcelona: Institut d'Estudis Catalans, 1990. Volum XIII de les *Memòries de la Institució Catalana d'Història Natural*.

MOSELLO, R. et al. «Results from the Italian participation in *The International Cooperative Programme on Assessment and Monitoring of Acidification of Rivers and Lakes* (ICP Waters)». *J. Limnol* 59(1) (2000): 47-54.

SANTANACH, P. F. «Estudio tectónico del Paleozoico inferior del Pirineo entre Cerdaña y río Ter (resumen)». *Acta Geológica Hispánica* t. VII, nº 2 (1972): 44-49.



Nota: Agreixo la col·laboració per la redacció d'aquest article de Jordi Cirés, geòleg de l'IGC, d'Agustí López Pla, geòleg i expresident del parc natural de l'Alt Pirineu, i de Marta Badell, química, membre de la Comissió d'Infants del CEC i mare de la Núria.

Nova edició del clàssic de Jordi Pons: Annapurna Est

Quaranta-dos anys després de la primera ascensió absoluta a l'Annapurna Est per l'alpinisme català, Tushita Edicions recupera aquest gran clàssic de Jordi Pons, sobre l'ascensió a aquest cim verge de l'Himàlaia. Aquesta edició inclou, per primera vegada, més de 60 fotografies i un DVD commemoratiu (realitzat per Jordi Pons) del 40è aniversari de l'ascensió, vençuda el 29 d'abril de 1974.



Annapurna Est. **Un vuit mil verge**

Jordi Pons

Pròleg de Josep Manuel Anglada
Barcelona: Tushita edicions, desembre 2016
[Pas a pas, 4]

Història de l'alpinisme eslovè

Bernardette McDonald és una reconeguda historiadora de l'alpinisme que, amb aquest llibre, ens presenta una visió intensa i amena de l'alpinisme eslovè, que va destacar a la dècada de 1960 en escalades impressionants a l'Himàlaia, quan encara era dins l'antiga Iugoslàvia. L'any 1995, quan ja feia quatre anys que Eslovènia era un país independent, tots els cims de vuit mil metres ja havien estat ascendits per expedicions eslovenes, alguns alpinistes de les quals, com Nejc Zaplotnik, van realitzar les escalades més audaces i futuristes.



Guerreros alpinos. **La historia heroica del alpinismo esloveno**

Bernadette McDonald

Madrid: Ediciones Desnivel, setembre 2016



La biografia de Carlos Soria

La primera biografia de l'alpinista d'Àvila que recull la veu del protagonista, des que era un nen fins a les darreres expedicions, barrejada també amb la veu dels seus amics, familiars o companys de muntanya.

Carlos Soria. Alpinista
Darío Rodríguez

Madrid: Ediciones Desnivel, novembre 2016

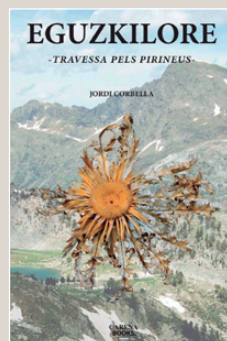


Rutes amb esquís pels Pirineus d'Aragó

Amb el volum IV, que viatja del riu Èssera, a Benasc, fins a la Noguera Ribagorçana, es tanca l'entrega de 266 rutes pels Pirineus aragonesos. Inclou 55 itineraris i 13 mapes.

Rutas con esquís. Pirineo aragonés
Jorge García-Dihin

Saragossa: Prames, novembre 2016



Els misteris dels Pirineus

Una jove antropòloga, emprèn l'aventura de la seva vida recorrent el GR 11, un sender que creua els Pirineus d'est a oest i, on sense voler es convertirà en la protagonista d'una història llegendària.

Eguzkilore
Jordi Corbella

Barcelona: Carena Books, desembre 2016



XVI Premi Vèrtex

Per ascendir als 32 cims de 2.900 m del Pirineu català, des del Puigmal, a la vall de Núria, fins al Cap deth Hòr, a la vall de Molières. Cims més a l'abast del pot semblar, amb detalls tècnics, consells, mapes i fotografies.

Els 2.900 de Catalunya
Víctor de Mas Canals

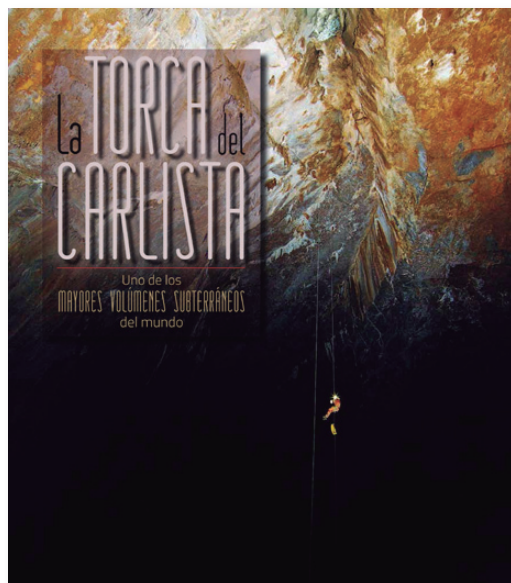
Valls: Cossetània Edicions, febrer 2017 [Azimut, 148]

La Torca del Carlista

Es tracta de la primera publicació monogràfica sobre aquesta cavitat emblemàtica situada a la vall de Karrantza, a Cantàbria. Un estudi multidisciplinar que ha unit espeleòlegs (coordinats per Javier Moreno i Josu Granja, del grup d'espeleologia ADES Elkartea) i científics de la UPV (Escuela Universitaria de Ingeniería Técnica Minera, i departaments de Mineralogia i Petrologia, Estratigrafia i Paleontologia i Zoologia i Biología Cel·lular Animal).

La Torca del Carlista es va descobrir l'any 1958. La seva gran sala interior és un fenomen geològic extraordinari per la mida i la bellesa. És la primera sala d'Europa i la tercera del món per extensió superficial. No obstant, aquest enorme espai sota terra ha estat molt poc conegut pel gran públic. La dificultat tècnica de l'accés, reservat sols a espeleòlegs experts, i la poca difusió cultural del medi subterrani n'han estat les causes. Gràcies a aquest llibre, finalment surt a la llum la Torca del Carlista en la seva doble realitat científica i cultural.

En una primera part molt descriptiva es presenta la nova topografia, el context geològic en relació amb el carst de Ranero i la Cueva de Pozalagua i un inventari faunístic; després s'aborda la qüestió de la llegenda popular sobre aquest avenc i les guerres carlines. Per acabar, una crònica històrica detallada de les exploracions des del 1957 fins al 1980.



La Torca del Carlista.
Uno de los mayores volúmenes subterráneos

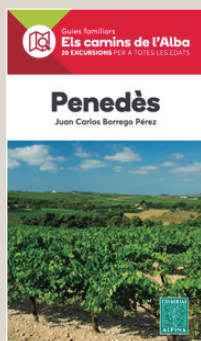
Javier Moreno i Josu Granja (coordinació)
Bilbao: Sua Edizioak, novembre 2016



Els invents de l'alpinisme

La història de l'alpinisme està molt relacionada amb les eines i les tècniques que acompanyen la conquesta dels cims. Els alpinistes, es converteixen en inventors.

Alpinismo.
La saga de los inventos
Gilles Modica
Pròleg de Catherine Destivelle
Madrid: Ediciones Desnivel, desembre 2016



Els camins de l'Alba: el Penedès

Nova guia centrada en les comarques de l'Alt i el Baix Penedès, amb una selecció de rutes que pretenen fer conèixer bona part d'aquest territori: 20 excursions assequibles per fer en família.

Penedès
Juan Carlos Borrego
Granollers: Editorial Alpina, febrer 2016

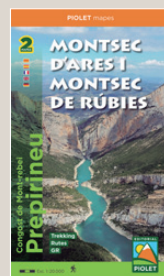


Novetats cartogràfiques

Amb la publicació del mapa de l'illa de La Palma, l'Alpina s'estrena a les Canàries. El Tossal Cartografies ha tret un doble mapa i guia excursionista de la serra d'Espadà. L'Editorial Piolet promociona dos nous mapes del Montsec d'Ares i de Rúbies i del congost de Mont-rebei.

La Palma.
Caldera de Taburiente
Granollers:
Editorial Alpina,
febrer, 2017
Escala:
1:25.000

Serra d'Espadà.
GR-36 la Trans-espada
Alcoi: El Tossal
Cartografies,
desembre 2016
Escala: 1:30.000



Montsec d'Ares i Montsec de Rúbies
Barcelona:
Editorial Piolet,
gener, 2017
Escala: 1:20.000

HIMÀLAIA

KINNAUR-SPITI

Marakula Killa (5.755 m)

Nova via

El guia (UIAGM) Martin Moran i el seu company Ian Dring escalen el cridaner pilar nord d'aquest cim no assolit de la vall de Miyar (i batejat per ells mateixos). Una impressionant successió de ressalts de roca de 1.300 m de desnivell, que els britànics graduen de VI+ i anomenen *Cocodri-le Rock*. Deixen el camp base el 26 de setembre i no hi tornen fins al 2 d'octubre, 8 dies en total i 5 d'escalada.



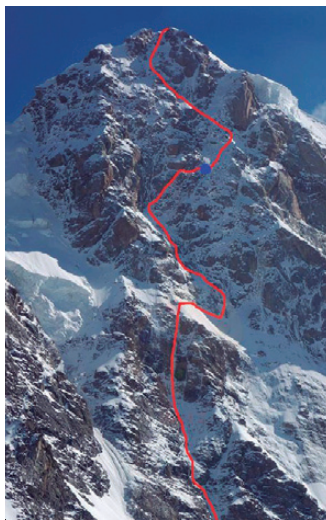
MORAN-MOUNTAIN

El Marakula Killa amb l'evident pilar nord al centre de la imatge.

Raja Peak (6.267 m)

Nova via

Una altra cordada del mateix grup de l'esmentat Marakula, la formada per Dave Sharpe i John Crook, es fa amb un altre cim verge de la rodalia, el Raja Peak (també batejat pels autors). L'escalen per la cara nord, un itinerari de neu i mixt de 1.200 m de desnivell i grau 6 escocès. L'ascensió pròpiament dita va demanar només dos dies, però en van invertir sis entre anar i tornar, saltant a una altra vall (Temasa)



SHARPE-CROOK

El salvatge vessant nord del Raja Peak.

per un coll de més de 5.000 m (Kang La) i caminant al voltant de 60 km. Un destacat valor afegit en termes d'exploració i compromís que justifica el nom de la via: *Transcendence*.

Sersank Peak o Shib Shankar (6.100 m)

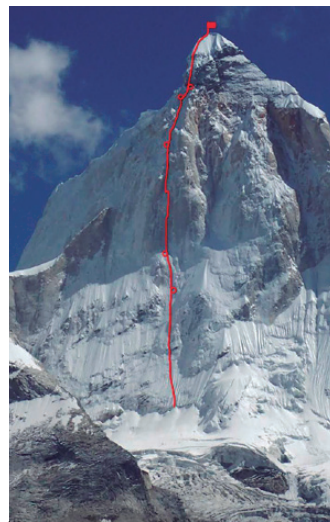
Nova via

Admirable la trajectòria de Fowler, com una mena de Cassin modern. Tria objectius de primer ordre, els aconse-



FWLER-SAUNDERS

La darrera descoberta Fowler, l'Esperó Nord del Sersank Peak.



DMITRY GOLOVCHEN

Moveable Feast al Thalay Sagar.

gueix a la primera i en un estil impecable. I aquest to ja fa un grapat d'anys que el manté, sempre a la bretxa. La tardor passada, amb el també britànic i company de joventut Victor Saunders (guia UIAGM), aconseguiren la inviolada cara nord d'aquest cim remot de l'Himàlaia indi. Hi posen vuit dies des del camp base, cinc per pujar i tres per baixar. Via de l'*Esperó Nord* (ED, 1.100 m de desnivell). Terreny de gel i mixt. Descens complicat pel vessant sud i oest.

GARHWAL

Thalay Sagar (6.904 m)

Nova via

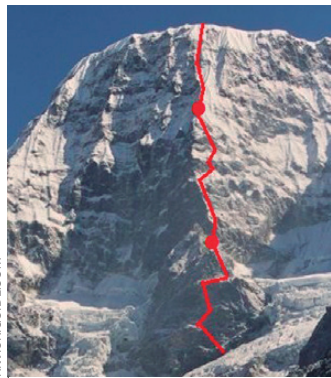
Més dificultat però menys aventura per la via dels russos Dmitry Golovchenko, Dmitry Grigoriev i Sergey Nilov a la cara nord d'aquesta icona del Garhwal. Se li ha de reconèixer l'atractiu de resoldre la no escalada pilastra de l'esquerra de la paret, tot i que a la part baixa creua o se solapa amb la via francesa del 2003 i a la part alta creua o se solapa amb la via polaconoruega del 1983. Superb vessant, però potser massa vies ja... *Moveable Feast* (M7/W15/5c/A3, 1.200 m de desnivell). També destacable l'únic i impecable atac de nou dies que els porta al cim (descens per la via normal, en una jornada més). Setembre del 2016.

ROLWALING HIMAL

Karyolung (6.511 m)

Nova via

Els catalans Oriol Baró, Roger Cararach i Santi Padrós s'adjudiquen l'esperó central del vessant sud d'aquesta majestuosa muntanya situada a l'entrada vall del Khumbu: el *Pilar Dudh-Khunda* (6a/A14/M4, 1.400 m de desnivell). Tres dies d'ascensió i dos bivacs. Descens per l'aresta nord i camp base el mateix dia de cim. Octubre/novembre del 2016.



KIWISKUIDE.COM

La via catalana al Karyolung.

Numbur (6.959 m)

Nova via

Seguidament, després d'un dia de repòs, l'Oriol i el Santi enfilen una magnífica *goulotte* de vora 1.000 m a la cara sud del Numbur, cim situat a la mateixa zona: *Nepali Sun* (VI.5); però a 50 o 80 m de la sortida, els frena un pendent de 70° de neu inconsistent i es veuen obligats a replegar-se.



PAPERT-LINDIC

TIEN SHAN

KOOKSHAI TOO

Kyzyl Asker (5.842 m)

Nova via

Quina sort trobar una línia tan bonica com aquesta, més de 1.000 m de continuïtat de corredors i diedres entapissats de glaç. Kyzyl Asker és una muntanya remota entre el Kirguizistan i la Xina. *Lost in China* (WI 5+ / M6) és la via de la cara sud-est aconseguida per l'alemanya Ines Papert (que ja ho havia intentat fa uns anys, quedant-se a 300 m del final) i l'eslovè Luka Lindic. Bivac a dos llargs de la cresta i cim i descens per la mateixa via l'1 d'octubre (2016). Senzill i ràpid, però magnífic.

DOLOMITES

GRUP DE CIVETTA

Torre Trieste (2.458 m)

Hivernal

Al sol de la cara sud i en un principi de gener sec, però hivern rigorós (mínimes de -15°C), dificultats tècniques serioses, una gran paret i, sobretot, un gran compromís (la part central, amb 400 m desplomats, exclou una eventual retirada). Aquest és l'escenari de la hivernal, sembla que la segona, a la *Piussi-Redaelli* (6c/A3, 730 m de desnivell), aconseguida pel català Marc Subirana i l'espanyol Miguel Molia. Els primers cinc dies d'estada els dediquen a preparar els primers llargs i pujar el feto (alternant descansos a la Capanna Trieste). L'atac definitiu comença el 6 de gener i escalen sense repòs durant set dies (sis bivacs).

PIRINEUS

RIBAGORÇA

Punta Passet (2.998 m)

Nova via

El vessant oest d'aquesta punta que es desprèn al sud del Comaloformo presenta un aspecte ben alpi, amb roques abruptes i diversos canals de neu i glaç, però no ha estat mai un objectiu gaire visitat. Potser els 1.200 m

Corredors i diedres entapissats de glaç al Kyzyl Asker.

de desnivell des de Caldes de Boí... Sabem que el corredor més obvi, a la part esquerra de la paret, el van obrir Antonio Arrayás i Alex Simón l'any 2000 (corredor *Celestin*), però cap altre itinerari de neu ha estat divulgat. A principis de gener, Xavi Maña i Cesc Canyameres es decideixen a fer-hi una visita i ens ofereixen un altre traçat lògic, el corredor *Lo fum de Garós* (fins 70°/M3, 240 m de desnivell). Recomanen dur 5 cargols, 3 pitons i alguns friends i tascons. Descens seguint la cresta i passant per la punta de Lequeutre.



XAVI MAÑA

Punta Passet amb Lo Fum. També visible el corredor Celestin a l'esquerra.

MONTSERRAT

ECOS

El Montgròs

Solitària

Sol integral de Miquel Blanco a la clàssica *Griviola Bella* de la cara est. Una activitat que cal destacar pel compromís personal que comporta escalar 6a sense cordes i per com són de poc habituals aquesta mena de realitzacions a casa nostra.

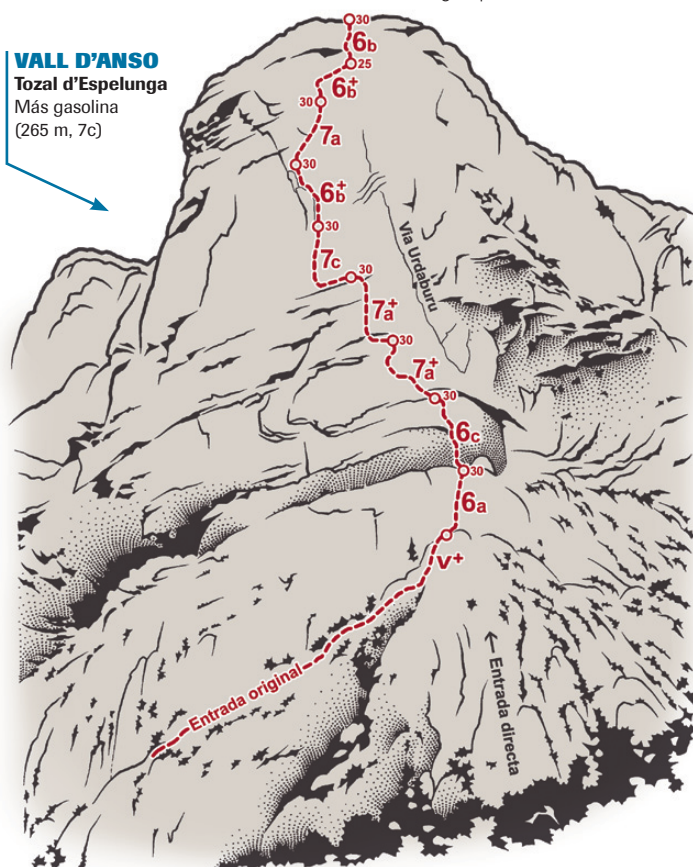
Ansó i Pedraforca: dues històries distants amb una gènesi similar

Si bé a la vall d'Ansó ja s'hi va atansar algú a finals de la dècada de 1950 per assolir les arestes i agulles més significatives, no va ser fins uns anys després que l'exploració va ser més nombrosa gràcies als escaladors del GEDNA (Grupo de Escalada Deportivo de Navarra), atesa la proximitat a la civilització més propera. Així doncs, els bascos van ser els primers en triar i remenar per la zona de Zuriza sense gaire repercussió, en quedar totalment eclipsada per l'encisadora trilogia de les agulles d'Ansabère, el pic de Mieidia d'Aussau i Ordesa, els objectius més cobejats i difosos literàriament. Però no va ser fins al canvi de segle que moltes mirades van radiografiar realment les grans possibilitats de la zona. Un dels més atents al pronòstic va ser l'Antonio G. Picazo, al qual devem moltes primeres rellevants i una guia d'escalades publicada el 2006. A hores d'ara s'han sumat moltes novetats cada temporada, que segurament ompliran un exemplar molt més gruixut en pròximes edicions. Tot just aprofitem per incloure tres interessants novetats, després d'una intensa última dècada on qui més qui menys s'ha desplaçat a Ansó per deixar empremta en els racons més representatius. Arrodonim la crònica amb tres noves troballes al nostre estimat Pedraforca, per tal de corroborar un cop més que si és vol es pot, malgrat que hom pugi pensar el contrari en observar l'atapeït repertori del patrimoni més consolidat de l'Alt Berguedà.

VALL D'ANSÓ

El potent perfil del Tozal d'Espelunga copsa amb diferència l'atenció a l'entrada del congost d'Ansó, amb unes poques vies que ofereixen la màxima puntuació en estètica i actualment en dificultat. A l'esquerra de la clàssica via *Urdaburu* tenim una agosarada línia en lliure oberta per Eneko César i Mikel Zabalza en tres jornades, que com el seu nom insinua cal anar ben proveïts: **Más gasolina** (19-9-16). La nova ruta arrenca des de la R1 de la *Urdaburu*, amb la possibilitat d'accedir directament des de baix (*Muntanya* 897), resseguint la sinuositat d'un terreny força monolític semiequipat amb alguns pitons i una trentena de parabolts ben repartits en vuit tirades. Per a pròximes repeticions cal preveure un joc de tascons, joc de micros, joc de friends fins al n°3 i un grau obligat de 6c+. Roca bona en general amb alguns blocs puntuals que caldrà avaluar amb cura. El descens més recomanable es realitza per la via *Urdaburu* per mitjà de ràpels equipats (molts es podem empalmar segons la destresa de cadascú) per evitar el llarg descens a peu fins a la carretera on queda la borda Chiquín.

VALL D'ANSÓ
Tozal d'Espelunga
Más gasolina
(265 m, 7c)



En el circ S-E d'Ezkaurri i a l'esquerra de l'anomenat Gran Pitón, Carlos Rubio, Jesús Ibarz i Mikel Zabalza enllesteixen la via **Láctea 19** (2-9-15), escalada molt maca en conjunt amb un grau màxim obligat de 6c i molts trams de navegació. L'itinerari arrenca per les rampes situades sota la gran xemeneia oest, fins atansar una petita canal amb herba a l'esquerra que condueix a la R0. A partir d'aquí apareixen cinc tirades molt sinuoses on caldrà força intuïció per anar trobant els pocs ferros abandonats de referència, sobre la monolítica i potent columna que domina el marge dret del bastió. Aproximació des del coll d'Argibiela (aparcament) prenent el camí principal d'ascensió a la Peña Ezkaurri; en poca estona cal (10/15 min) desviar-se a mà esquerra (fita) per un corriol que travessa direcció a l'aresta E. A la fi, una curta pujada condueix a una balconada característica on arrenca la via *Esmínu*, punt on cal continuar pel costat de la paret fins desgrimir bruscamment al ves-



VALL D'ANSÓ

Peña Ezkaurri

Via Láctea 19 (215 m, 7a+)

sant sud per remuntar per forts pendents a l'inici de l'itinerari en qüestió (1 h 40 min). Descens travessant direcció oest durant uns 20 min fins a localitzar el camí principal, que davalla de nou al coll d'Argibiela.

Entre el Tozal d'Espelunga i l'Aguja del Italiano apareix el Pilar Picazo, un marcat esperó on l'Antonio García Picazo desvetlla la línia més elegant i eloqüent, la via **Anacoreta** (27-7-14), oberta en diverses jornades amb la col·laboració de Javi Vera, Yago, Roberto Blasi i Javi Pardo. Itinerari semiequipat generosament amb parabolts, on seran necessaris el joc de Camalots fins al nº3.5. El descens més recomanable -si no volem baixar caminant fins la borda Chiquín- consisteix en muntar tres ràpels de 25 m fins a la R6, i tres més de 50 m fins al peu de via. Roca discreta en alguns trams segons l'autor, i aproximació agafant el típic camí d'accés a la via **Urdaburu**

en direcció a l'Aguja del Italiano, o bé creuant directament el riu a l'alçada de l'objectiu i pujant pel barranc del Transversal (marques vermelles), sempre que el trobem ben sec. L'escalada comença a uns 80 m a l'esquerra de la via **Karmele** (calculeu uns 40 min).



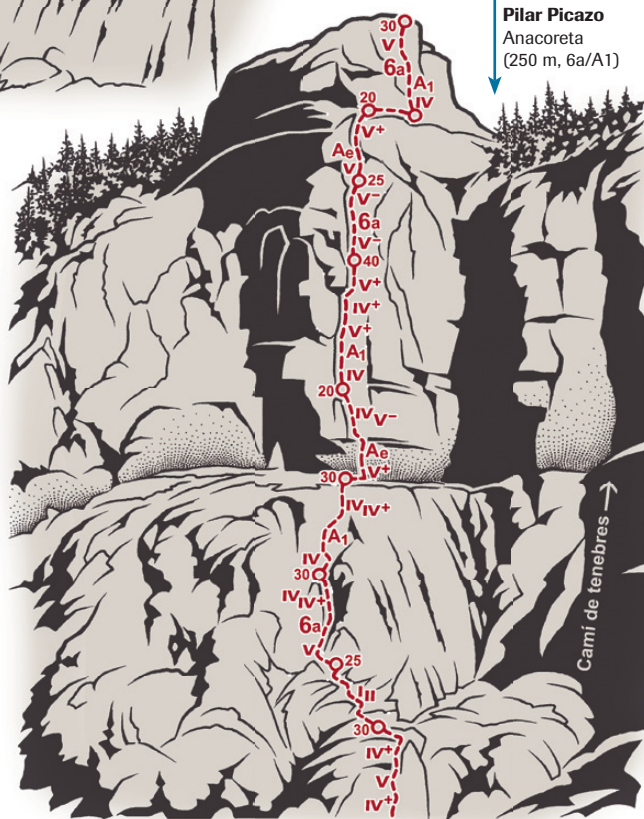
ARMAND BALLART

Vall d'Ansó. Pilar Picazo.

VALL D'ANSÓ

Pilar Picazo

Anacoreta
(250 m, 6a/A1)



PEDRAFORCA

Amb el canvi climàtic els vessants nord del Pedraforca estaran força sol·licitats per fugir de les altes temperatures que ens esperen en un futur pròxim. De fet, quan gairebé és impossible escalar en molts indrets per la calor, a l'ombra de la cara nord del pollegó Superior s'hi està de luxe, i a la nord de l'Inferior fins i tot podem arribar a passar fred en ple estiu per les sobtades variacions tèrmiques. Malgrat el constant trànsit de personal davallant la famosa tartera, la façana obaga del pollegó Inferior ofereix un tracte bastant inhòspit en no posseir escalades assequibles -exceptuant la *via Font*- a causa de la monolítica verticalitat que sorgeix del pedregall regnant. A més, la seva costeruda aproximació fa que molts s'ho repensin si no ho combinem abans amb una escalada ràpida al Calderer o al pic Superior, una opció

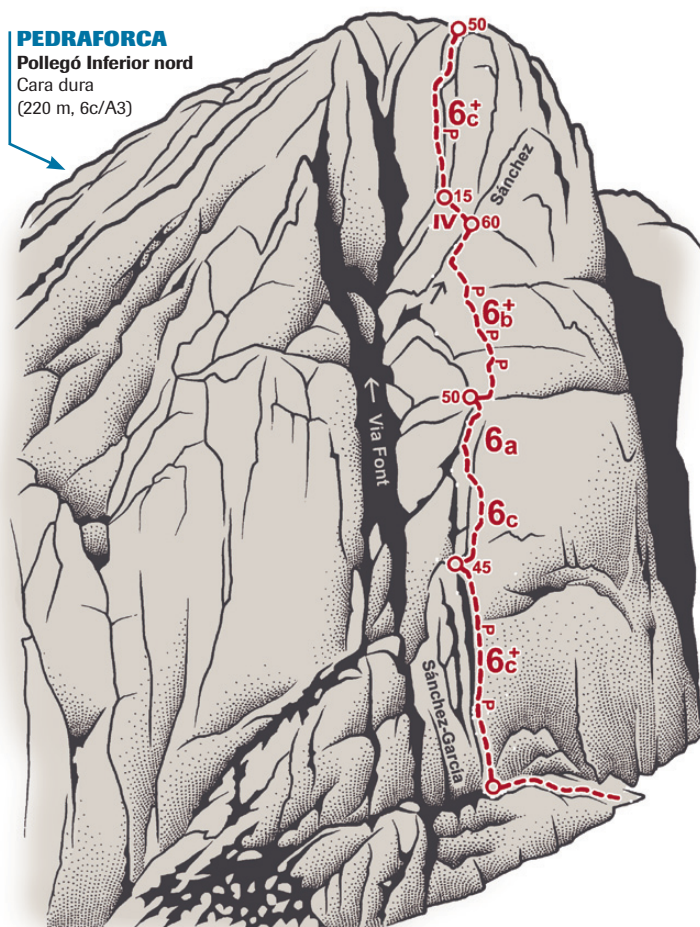


ARMAND BALLART

Pedraforca. Pollegó Inferior i Fals Pollegó.

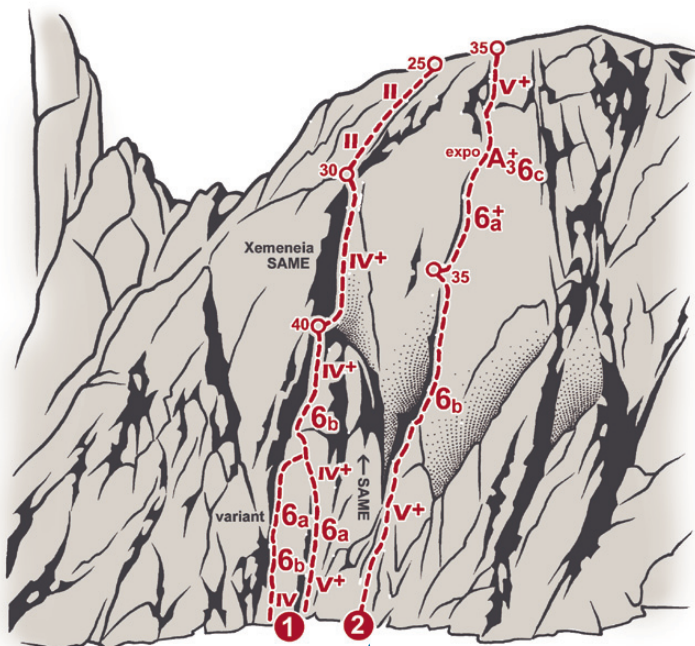
PEDRAFORCA Pollegó Inferior nord

Cara dura
(220 m, 6c/A3)



sempre interessant per agafar fons i conquerir de baixada els itineraris pròxims a l'enforcadura. Amb aquestes particularitats, per l'indret mai hi trobarem aglomeracions i les poques vies existents han estat fruit de molts anys de transitòria contemplació d'escaladors enamorats de la muntanya. A hores d'ara, però, el bastió nord del pollegó Inferior constitueix una ferma diana per satisfer l'afany oberturista, malgrat aquest cúmul d'inconvenients que cal sumar a l'aventura. A la dreta de l'oblidada i poc freqüentada via *Sánchez-García* del 68, un seguit de compactes fissures configuren la via **Cara dura** (10-7-16) gràcies a la insistència d'Adrià Chueca, Arç Puig i Marc de Vilalta. El trio aconseguí un itinerari força consistent íntegrament obert sense expansions, on trobem una gran varietat de passatges sublins sobre un rocam molt compacte, salvat en els trams ajaguts d'escassa dificultat. Cal anotar que la tercera tirada coincideix uns 10 m amb la *Sánchez-García* tot just arribant a la R3. L'escalada ha quedat pràcticament desequipada amb tant sols 6 pitons de referència, per la qual cosa seran necessaris els tascons (sobretot petits i mitjans), dos jocs de Camalots fins al nº4 i 2 pitons (opcionals segons els autors). Tots els llargs són exigents, destacant la potent fissura del primer i l'escandalós diedre de l'últim reservat per a l'ocasió. Sens dubte una de les millors vies en lliure de la paret sense menysprear una clàssica joia com l'*Estorach*.

Tot just a l'enforcadura i al Fals Pollegó Inferior, Xavi Batriu, Marc de Vilalta i Octavi Puntas obren la línia més encisadora de tot l'entramat: la **Homopedraforquinus** (13-6-16). Es tracta d'una cridanera fissura central, molt elegant i encara verge avui dia, a raó d'un tram on la continuïtat de l'escletxa desapareix exigeix un repete tècnicament exposat en prescindir d'expansions en un terreny força monolític. Per a pròximes repeticions cal dur uns pitons variats, joc de tascons i el joc de friends. Sols resta equipada la R1. Immediatament a l'esquerra d'aquesta trobem la via **SAME** del 70, que aprofita el més afable per guanyar la pregonia xemeneia situada al segon terç de la paret. El mateix Xavi Batriu junt amb l'Octavi Puntas s'entretenen obrint dues noves línies en lliure desequipades, que condueixen directament al peu de l'anomenada xemeneia salvant unes bones fissures: la **Festa del Runner** i **Variant de la Festa**



PEDRAFORCA

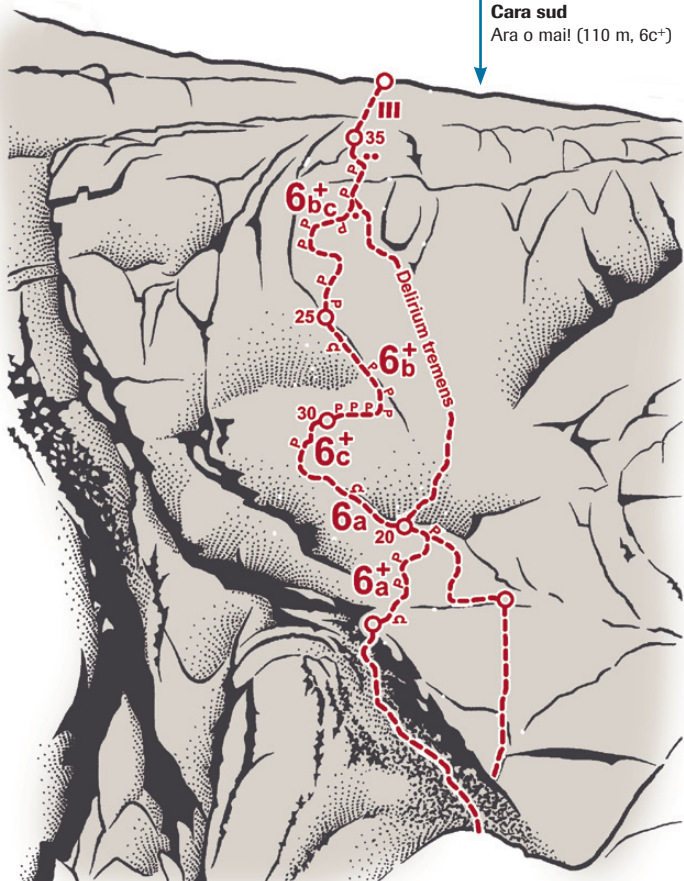
Cara sud

Ara o mai! (110 m, 6c+)

PEDRAFORCA

Fals Pollegó Inferior

- 1) La Festa del Runner (95 m, 6b)
- 2) Homopedraforquinus (70 m, 6c/A3+)



(28-6-16). Cal preveure el joc de tascons, el joc de Camalots fins al nº4 i dominar el 6a amb solvència.

Per finalitzar, ressenyem la darrera via oberta a la cara sud a l'esquerra de la *Delírium Tremens* que, per la seva concepció, representa una petita joia enmig d'un escenari mig profanat des de dalt per una manca d'estil i paciència. Gran part de les vies equipades de fa molts anys segur que avui serien tot un regal per a les noves generacions d'oberturistes. L'excel·lent calcària del vessant sud ofereix treva per llançar-se dominant un grau elevat, tal com queda demostrat en la via **Ara o mai!** (agost-2016), a càrrec de Quim Santacatalina, Pere Sebarroja i David Graells. Una difícil escalada oberta íntegrament per sota, sense expansions, i semiequipada exclusivament amb pitons (obrint-la es van trobar 3 parabolts d'algú que ja s'havia despenjat per dalt a mirar-s'ho). La via aprofita dos trams i dues reunions de la *Delírium Tremens*, i encerta de ple les sinuositats d'un sector especialment monolític amb roca de pel·lícula. Cal portar els Aliens (semàfor+blau), joc de Camalots fins al nº3 i dues cordes per solucionar el frec de les tirades.

Ascensió a la mola d'Irto (539 m) i la punta Redona (659 m)

Per les trinxeres de la serra de Cavalls

La serra de Cavalls és un lloc sublim pel que fa al paisatge. El relleu càrstic ha modelat un seguit de moles, parets i barrancades des de les quals s'hi albira gairebé tot el tram de l'Ebre al seu pas per Catalunya: des de l'aiguabarreig amb el Matarranya fins al Delta. Aquesta serralada va prendre protagonisme durant la batalla de l'Ebre, quan les tropes republicanes van creuar el riu el juliol de 1938. Les seves carenes es van convertir en trinxeres, on van perdre la vida o van ser ferits milers de joves.

ITINERARI

-  **ermita de Santa Madrona**
-  **barranc Tancat**
-  **punta Redona**
-  **trinxeres i refugis de la Carabassa**
-  **feixes de pedra seca**
-  **la mola d'Irto**
-  **plana de les Carruves**
-  **retrobarament amb el PR**
-  **ermita de Santa Madrona**

Corbera està a la N-420, entre Móra i Gandesa. Per arribar a l'ermita de Santa Madrona girarem a l'esquerra al primer carrer a l'entrada del poble (venint de Móra), seguint els rètols del Museu dels 115 Dies. Però no hi arribarem, sinó que el deixarem a la dreta per prendre una pista asfaltada que creua el riu Sec per continuar cap al sud.

00:00 Aparcament de Santa Madrona. Comencem a caminar buscant el rètol de barranc Tancat, a tocar d'unes barbacoes. El primer tram de l'excursió, marcat com a PR, és un ascens fort sota una pineda.

00:20 Cruïlla en una clariana. Seguim cap a l'esquerra, encara pel PR. Travessem una zona panoràmica que ens ensenya l'obaga de la serra de Cavalls.

0:35 Pista de les Carruves. Hi arribem després d'una baixadeta. Ens trobem amb les marques del GR 171-3. Trenquem a mà esquerra, ca-

minant fins al naixement d'un corriol costerut situat a la dreta de la pista. L'hem d'agafar per traçar llaçades que ens acostaran a la carena de la serra, on hi ha clavada una fita. Som en una cruïlla de camins marcats. En aquest punt girem a mà dreta, seguint les marques del GR abans esmentat i de la ruta dels Espanta-rucs (una mena de ferradura blava).

1:15 Punta Redona. L'ascens queda aturat davant d'aquest cim, amb vèrtex i alguna rasa: es tracta d'una trinxera. Al seu voltant també hi ha nius de metralladora excavats a la roca, com també refugis mínims, una mena de forats per encabir algun soldat de les explosions. Som a la part més alta de la ruta, un mirador magnífic sobre les barrancades de la Terra Alta, sembrades de vinyes, oliveres i ametllers.

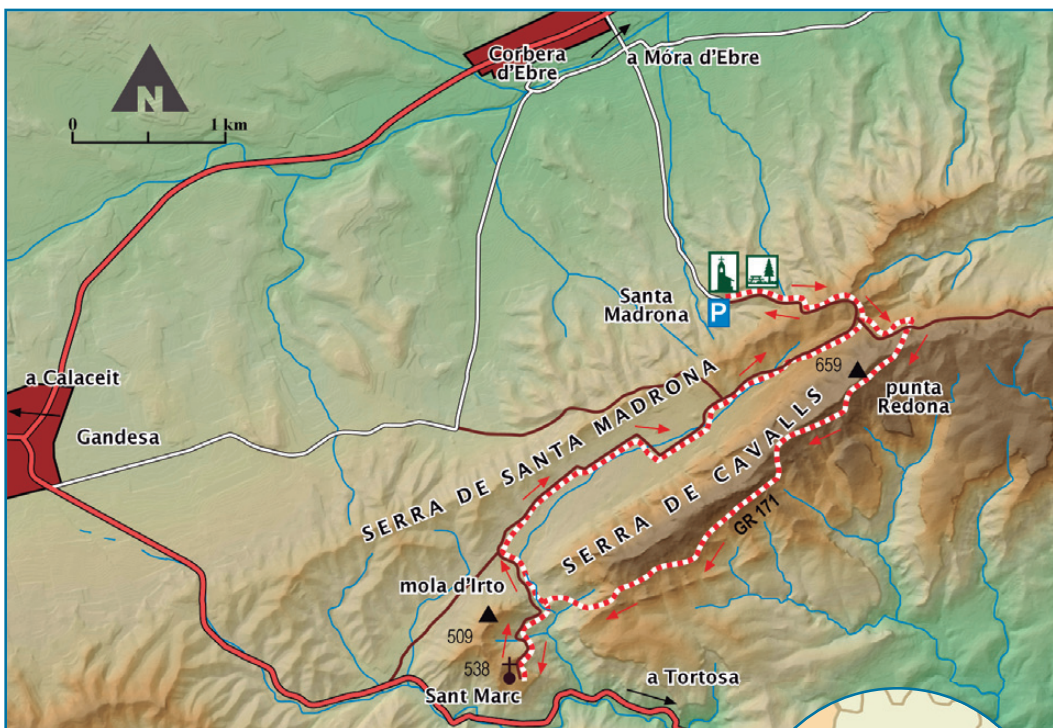
Hi destaquen els campanars dels pobles, com els de Gandesa i Corbera. Durant una bona estona caminarem per la carena, saltant trinxeres i visitant pous de tirador. A vegades el sender s'allunya dels llocs fortificats, però s'hi veuen les boques dels refugis. Si mirem cap al sud descobrim els voltants de Pinell de Brai, entre turons i planes. Aviat queda enrere la Carabassa, moment en què iniciem a davallar per una zona incendiada.

2:25 Feixes de pedra seca. Ens acoïem de la carena i de la zona de trinxeres per transitar entre antigues feixes abandonades, on havia crescut el bosc. Però un incendi recent ha socarrimat els arbres. Aviat baixem per un matollar que desemboca en un tros. El creuem seguint el GR fins a una fita. Obeim les seves indicacions per pujar un camí sobre un marge de pedra seca. Llavors girem a mà esquerra per caminar fins a una bifurcació. El sender de baixada (GR) mena a la carretera de Tortosa. L'ignorem. Nosaltres trenquem cap al SO tot pujant fort.

3:10 Mola d'Irto. És al final de l'ascens. Hi destaquen les restes de l'ermita de Sant Marc, en l'únic pla de l'indret. Després hem de retornar a la bifurcació i resseguir el camí (NO) per

Vista aèria de l'abrupta serra de Cavalls.





ALBERT MARTÍNEZ (BASE ICGC)

sobre del marge fins a una vinya i una pista. Llavors girem a mà dreta (E). El camí és més descansat, entre conreus fruiters i masets. Ens cenyim al GR.

4:15 Retrobament amb el PR. Quan pugem per un bosc hem d'estar alertes. A la dreta trobarem marques de PR. Ara només ens caldrà refer el mateix camí de pujada per baixar a Santa Madrona.

Temps de camí

5 h

Desnivell

500 m

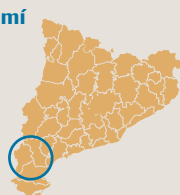
(acumulats)

Dificultat

Mitjana

Cartografia

Serra de Pàndols i Cavalls. Barcelona: Editorial Piolet. Escala 1.25.000



LA BATALLA DE L'EBRE: EL DESGAST DE L'EXÈRCIT REPUBLICÀ

A diferència de la gran majoria de les batalles, la batalla de l'Ebre no fou dissenyada per obtenir una victòria. Els alts comandaments republicans eren conscients de la impossibilitat de guanyar la guerra després de la derrota al front d'Aragó, per la qual cosa només els quedaven dues sortides: o pactar una pau amb Franco o continuar la guerra tot esperant enllaçar-la amb una d'abast europeu.

Franco no s'avenia a res que no fos una derrota contundent dels seus enemics, tancant-se a qual-

sevol pau pactada. Per tant, l'única opció viable era continuar la lluita armada. Però Franco avançava imparablable cap a València i els republicans necessitaven un cop de mà que injectés moral a les tropes i els ciutadans. Que digués a Europa que estaven vius i amb fermesa.

¿I quin fou l'escenari triat? Creuar l'Ebre no tenia cap lògica militar. Els republicans a Catalunya havien quedat aïllats i eren marcadament inferiors en efectius i aviació. S'havien refet amb les inexpertes quintes del Biberó i material bèl·lic que havia passat per

la frontera francesa. Poca cosa. Però ho van intentar la nit del 25 de juliol del 1938, trencant les línies franquistes per bona part del riu. La victòria inicial, a causa de la sorpresa, va durar poc. I aviat la Terra Alta es va convertir en un quadrilàter on l'exèrcit republicà es va atrinxerar, a l'espera d'una guerra mundial que va arribar tard.

Després de la derrota a l'Ebre, Franco va entrar a Catalunya, on la resistència, pel desgast en efectius i en la moral dels republicans, fou insignificant.

La cova Simanya del massís de Sant Llorenç del Munt

El massís de Sant Llorenç del Munt amaga racons d'una gran bellesa i originalitat. Les formes rocoses de conglomerat, com el de Montserrat, aixequen gegants de pedra que recorden figures ben curioses: el Paller de tot l'Any, el Cavall Bernat, la cova del Drac, el Camell... Aquestes serres han estat des dels inicis de l'excursionisme indrets molt freqüentats i una escola de muntanya per a molts muntanyencs, que han practicat l'escalada als nombrosos monòlits de pedra i a les parets, però també l'espeleologia, en les coves i els avencs del massís. Aquesta excursió us proposa d'entrar a la misteriosa cova Simanya.



JORDI QUERA

COM PODEM ARRIBAR-HI

L'excursió comença i acaba al coll d'Estenalles, on hi ha l'aparcament del centre d'interpretació del parc natural de Sant Llorenç del Munt i l'Obac. Hi podem arribar en cotxe per la carretera de Terrassa a Navarres o bé amb l'autobús de la companyia Transports Generals d'Olesa (línia Terrassa-Mura).



ALBERT MARTÍNEZ (BASE ICG)

ITINERARI

0:00 Coll d'Estenalles (873 m)

Ascendim pel GR 5 en direcció est sobre una pista asfaltada en fort pendent que, en deu minuts, arriba en un pla. A l'esquerra, un sender ens portaria al Montcau, però seguim per la pista fins al coll d'Eres.

Hi ha galeries amb el sostre molt alt i d'altres on haurem d'anar ajupits.

0:35 Coll d'Eres (942 m)

A mà esquerra, un camí marcat (sender GR 5) ens indica la canal del Llor. Comencem a baixar entre la frondosa roureda i, si és humit, anem amb compte amb les rellicades. Al cap de deu minuts, un indicador ens mostra la bifurcació a l'esquerra que, després de creuar el torrent, ens situa a sota de cova Simanya Petita. És la primera que trobem, i si hi anéssim hauríem de grimpar per un ressalt d'uns quatre metres i, després d'un curt tram de galeria ampla, ens endinsaríem, per un pas estret, uns 70 m de galeries. La recomanació, però, és continuar més endavant fins a la cova Simanya, que és molt més gran. Compte amb els barrancs del davant de les coves. És bo acostumar-se a caminar sempre pel costat interior del camí.



FERRAN ALEXANDRI

0:55 Cova Simanya (880 m)

Per entrar a la cova Simanya, de gairebé 400 m de recorregut, s'ha de remuntar, amb una grimpada fàcil, els primers metres fins a arribar a una galeria ampla, amb vista a l'exterior. A partir d'aquí encenem la il·luminació i continuem endins fins a una bifurcació. Si seguim recte, la galeria s'acaba aviat. A l'esquerra la cova continua per uns trams molt bonics, però sovint aquest recorregut es fa trepitjant aigua, per la qual cosa les botes d'aigua són ben útils.

3:00 Coll d'Estenalles (873 m)

Una vegada feta l'exploració de la cova, tornem al coll d'Eres, per on hem vingut, i des del coll, baixem per la pista al coll d'Estenalles.

FITXA

Descoberta: excursió a peu i exploració espeleològica.

Equip: mapa, brúixola i cantim-plora. Per entrar a la cova cal una frontal, que podem muntar al casc (necessari per protegir-nos el cap), roba que puguem embrutar de fang i unes botes d'aigua. Aquest material el portarem a la motxilla i després el desarem en una bossa de plàstic.

Època recomanable: tot l'any.

Consell: per visitar la cova cal anar acompanyat d'un espeleòleg, i reservar 1 h per fer el recorregut complet.

Dificultat: fàcil, però cal no perdre mai el camí perquè hi ha barrancs arreu.

¿QUÈ ÉS L'ESPELEOLOGIA?

L'espeleologia és un esport apassionant, tècnic i dur. Fet a l'estil del més pur esperit d'aventura, de descoberta i d'exploració portada als límits d'allò que encara queda per conèixer.

Moure's a dins de les coves no és gens fàcil perquè les condicions són molt dures: foscor total, molta humitat, fred... i quan més ens endinsem, més lluny estarem de la superfície.



ROGER ROVIRA

Quan descobrim una cova o un avenc i hi entrem per primer cop, alçarem una topografia (un mapa de la cavitat) que ens farà de plànol fins allà on arribem. D'aquesta manera anirem veient com és la cova. També farem un estudi geològic (els materials o roques per on passa) i un estudi morfològic (per saber com s'ha format).

Una galeria de la Mammoth Cave, la cova més llarga del món.



OROL GARCIA I LUERA

LA REFLEXIÓ DEL SAVI XIRUCAIRE

«Compadim a aquells que no han pogut mai aïllar-se i que no saben viatjar ni admirar si no és en ramat.» **Norbert Casteret**

Norbert Casteret ha estat un dels espeleòlegs francesos més destacats de tots els temps, i amb aquesta cita vol fer entendre que l'interès per la descoberta ha de ser una cosa personal. Hem de trobar sensacions individuals en les nostres excursions, per sentir que vivim de prop tot allò que ens envolta. Quan sembla que ja tot es coneix, que no queda res per descobrir, la Terra encara ens reserva espais amagats per explorar, com el món subterrani de moltes coves i avencs.



¿SABIES QUINES SÓN LES COVES MÉS GRANS DEL MÓN?

El món dels **avencs** (cavitats verticals) i de les **coves** (cavitats horitzontals) és tan variat com desconegut. L'avenc de Voronya, a la regió del Caucas (Abkhàzia), és el més fondo del món perquè supera els 2.000 m de desnivell.

La cova més gran és la Mammoth Cave dels EUA, que supera els 650 km de galeries.



NATIONAL GEOGRAPHIC.COM

L'alpinisme glacial té un nom: Joan Quintana i Paredes

Nascut a Barcelona l'any 1960, Joan Quintana i Paredes és un dels alpinistes glacials més coneguts del nostre país, precursor d'una especialització poc comuna: l'escalada en gel. Membre actiu del CADE des de 1980, és professor de les dues escoles (catalana i espanyola) d'alta muntanya. Ha estat president del GAME durant 27 anys. En l'àmbit internacional, pertany al Groupe Pyrenneiste d'Haute Montagne i al Groupe Haute Montagne de Chamonix. És autor de 10 llibres i més de 50 articles sobre l'alpinisme glacial. Actualment treballa en nous capítols per al programa *Al Filo de lo Imposible* (RTVE) i *Temps d'Aventura* (TV3). Ha estat protagonista de la pel·lícula *Gavarnie Solo*, que tracta d'una escalada en solitari integral a les cascades gelades del circ de Gavarnia. Quintana, al llarg de la seva trajectòria, ha rebut diversos premis i distincions, com la medalla d'or al Mèrit Esportiu (2000) o el Piolet d'Or (1999). El seu currículum és extens: ha escalat més de 2.000 itineraris en 20 països, 1.000 cascades de gel, algunes de les més difícils del món, i ha obert més de 30 itineraris nous, en solitari o hivernals.

¿Quan t'inicies en el món de la muntanya?

Va ser a la dècada de 1970. El meu pare m'apunta al Grup de Muntanya Gelera, a Hostafrancs, i amb ells m'hi estic anys fent excursions, orientació, el típic curset de muntanya, però també començo a escalar.

Ràpidament destaqués en l'alpinisme i en l'escalada en gel...

Home, ràpidament no. Començo als 70 i estic uns anys fent alta muntanya. Escalo, però no he estat mai escalador. Sóc alpinista i muntanyenc. Començo a fer cims, sobretot a Catalunya. En aquella època anàvem amb autobús i amb el tren fins a Núria, que era on podíem fer alta muntanya, com el Puigmal o el Pedraforca. Però aviat m'adono que hi ha muntanyes que fan més punxa i veig que aquestes m'agraden més; però per pujar-les cal saber escalar, i a partir d'aquest moment és quan començo a formar-me com a escalador d'alta muntanya.

¿També és quan decideixes fer-te guia?

Això passa anys després. Estic uns anys fent muntanya, però quan faig el primer viatge a Chamonix l'any 1976 tenia 16 anys. Vam dir a casa que anàvem al Pirineu i ens vam plantar a Chamonix un mes. Ens va anar força bé i vam fer el Mont Blanc, la Verte, l'Aiguille de Midi i molt bones escala-

des. Uns anys més tard m'adono que em vull dedicar a fer de guia, però en aquell moment, a Espanya, ser guia era una professió que no estava regulada. Veia els francesos que vivien d'això i jo també m'hi volia dedicar. Quan ho veig clar és quan vaig per primera vegada a Gavarnia. Escalant a Mont-rebei vaig conèixer Rainier Munch *Bunny* i Dominique Julien, que



CLAIRE MARIE CÉCILE AROLA

em conviden a Luz-Ardiden. Un Nadal el Julien m'ensenya Gavarnia, que era com casa seva i on escalava amb els seus amics. Era un guia que tenia els seus catàlegs i que oferia ascensions, i seguint la seva idea, començo a oferir escalades al Couloir de Gaube o a les tres crestes del Balaitús.

¿És així com decideixes especialitzar-te en l'escalada de cascades de gel?

Per a mi les cascades de gel sempre han estat com entrenar-me en un gimnàs. A mi el que m'agrada és l'alpinisme i l'alta muntanya. És quan m'associo al CEC i ve Louis Audoubert a fer una xerrada. Veiem una pel·lícula de la nord de les Droites, el Couloir Nord del Dru i la integral del Peuterey. Tenia assegut al meu costat l'amic Alfons Valls i aquell dia em dic que vull fer això. M'interessa l'alpinisme perquè reuneix tot el mite de Gaston Rebuffat: gel, neu i roca. Llavors començo a escalar, però no cascades de gel, perquè gairebé ni es coneixen. Començo a escalar la nord del Perdut i la del Taillón, on obro una *goulotte*; també el Couloir de Gaube o el Couloir de l'Y. El 1980 anem a Chamonix una altra vegada, però a fer parets de gel: el Triolet, les Courtes, la paret nord de l'Aiguille de Plan, la *goulotte* Gabarrou-Albinoni... Les cascades vénen després. Com que al Pirineu tenim Gavarnia, es quan començo a decidir escalar cascades de gel.

¿Com qualificaries l'època d'or de l'escalada en gel?

Els anys 80 van ser l'època de Grassi, Damilano, Godefroy Perroux, Thierry Renault, Eric Escoffier o Jean Marc Boivin, els monstres de l'escalada en gel. Però el que més m'agradava és que els monstres dels 60 o 70 encara hi eren, com ara l'André Contamine i el Walter Cechinel, i això és irreplicable. He conegut Robert Gréloz i André Roch, els de la paret nord del Triolet. He conegut Kurt Diemberger, que me'l va presentar Josep M. Anglada, i va ser molt bo perquè jo havia fet la via de la *Merenga* al Gran Zebur, molt difícil, i quan l'Anglada li va explicar al Diemberger, aquest va flipar. He tingut la sort de conèixer-lo i ara tinc la sort de conèixer el Manu Cordova o el Carles González, el Josito I. Gordito, que ha estat com un germà.

Vas ser referència durant molts anys de l'escalada en gel, quan aquí havia escaladors més forts que tu.

Això del gel a Espanya era molt desconegut. Teníem el Jordi Pons, que sempre ha estat un referent en l'alpinisme i l'escalada en gel. A Madrid hi havia el Luis Fraga i el Paco Aguado. Estem parlant de gent molt potent. El que passa és que en roca sóc un de tants, però al gel li he dedicat més temps. Quan anava a Gavarnia no hi havia ningú d'aquí. La primera vegada a Malaval, hi vam ser amb el Toni Torà tres setmanes, sense veure a ningú, només al Perroux. Després hi vaig anar amb el Manel de la Mata i podríem buscar a les revistes *Vèrtex*, *Muntanya* o *Desnivel* articles on expliquen què es el Vallon du Diable, Malaval o Gavarnia. Els meus amics sempre han estat més bons que jo, però he tingut la il·lusió i els he animat, hem fet equip i ens hem ajudat.

Una frase teva que em va impactar molt: «Si hagués tingut un físic més fort segurament estaria mort».

Jo tinc dos virtuts: sóc tossut i valent, i això ha suplert els meus déficits. El meu físic és molt just. Hauria pogut millorar-lo, però em feia mandra. Si hagués tingut un bon físic hauria intentat més escalades en solitari sense cordes, que és el que m'agrada. Hauria anat a l'Eiger sense cordes. Si et dediques això, i vas a l'Eiger i te'n surts, o vas al Thanatos i te'n surts, arriba un dia que potser ja no te'n surts. Per a mi, l'èxit de l'alpinisme és arribar a vell. Escalant sense cordes he tingut ensurts.

¿Has estat reconegut amb premis, com el Piolet d'Or. ¿Com va ser aquella escalada?

L'amic Carles Vallès, que havia escalat molt als Alps, i que ja portava quatre o cinc vuit mils, sempre em deia que haviem d'anar junts a l'Himàlaia. Va trobar una muntanya de 6.000 m que s'hi podia anar en 25 dies. Vam baixar de l'avioneta a Lukla i vam arribar a Namche Bazar i el mateix dia vam seguir fins a Thiangboche. Era un any amb una primavera molt seca. L'any que van trobar el cos del Mallory a l'Everest. Vam anar al Tamserku, de 6.600 m. Tinc un record molt maco pel que vam fer i un record trist perquè hi



MIQUEL ÀNGEL COSTA

va haver gent que va pensar que no ho haviem fet. Jo escalava la Gabarrou-Albinoni sol a l'hivern i en alguna revista de muntanya es publicava «*El Sr. Tal ha escalado la paret tal, el Sr. Cual ha escalado la goulotte Tal y el Sr. Joan Quintana DICE que ha escalado...*» ¿Per què? Potser pensaven que el meu físic no era bo. Em vaig acostumar a viure així. Porto més de 2.000 ascensions. Si me'n descompen 20 o 30, encara me'n queden 1.970. En qualsevol cas, sé que els meus amics sempre han sabut el que he fet i mai han dubtat de mi.

¿Vas ser dels primers en fer projeccions d'escalada i alpinisme?

L'any 1984 el director del programa Al Filo de lo Imposible (RTVE) decideix fer un reportatge d'escalada en gel. Hi vam anar un mes amb el Toni Torà i el Ramón Portilla, que feia de càmera. Va ser el primer reportatge a Malaval. Dos anys més tard, amb TV3, de la mà del Jaume Altadill, vam anar als Alps, amb el Toni Torà i el Joan Cassola, i vam fer un reportatge d'escalada en cascades de gel que va tenir molta incidència. Anys després, com que m'agrada l'escalada en solitari, decideixo fer un reportatge a Gavarnia. Parlo amb l'Òscar Cadiach perquè em fes de càmera, i amb ell vam fer un reportatge sobre una escalada que després es va passar per TV3, i tot això ha estat l'embrió de la productora que hem fet ara, que es diu PixPeak, on fem reportatges d'escalada en roca, gel o rius.

¿Què va representar per a tu el CEC i el CADE?

Un dia conec el Miquel Sànchez i la Mònica Verge i em parlen del CEC. Vaig allà i entro al CADE i conec al Jaume Altadill, el Pepe Ponce, el Ricard Vila i escalo amb ells. Conec l'Alfons Valls, el Joan Jover i els germans Lalueza, la Maria A. Simó i el Kildo Carreté. Al cap d'un any hi ha un canvi generacional i em proposen ser el president. Llavors aconseguim reunir un munt de cracs de Catalunya. Hi va haver un moment que érem el nucli potent del CADE, amb més de 30 escaladors molt bons: Leo Vegué, Joan de la Mata, Juli Varela... Jo segueixo al CEC perquè per a mi aquest club em va donar molt, i penso que a les entitats els hem de fer costat. El CEC el porto al cor perquè m'ha donat molt. Jo vinc d'un barri senzill, d'una família senzilla, i la muntanya m'ha permès voltar pel món. A mi, la muntanya m'ho ha donat tot. La muntanya no és un esport, és una manera de viure. He conegut autèntics mites, com els germans Ravier, Bonatti, Diemberger, Cassin... M'ho he passat molt bé. Hem tingut moments molt bonics i també molt tristos. Això ho dona el CEC en particular i la muntanya en general.

Entrevista completa al blog de *Muntanya*:



Vídeo de l'entrevista a PixPeak:



CURSES

XXVI Cursa CEC-Collserola

L'11 de desembre del 2016 es va celebrar la 26a edició de la cursa popular de muntanya CEC-Collserola, que organitza el Centre Excursionista de Catalunya.

La nova regulació de les activitats esportives del parc natural pel que fa a la limitació del nombre màxim de participants, i l'ajustament dels recorreguts als camins autoritzats, va motivar suprimir el recorregut de la marató i retornar als dos recorreguts clàssics, el de la mitja marató i la cursa curta (13,5 km).

En primer lloc, la cursa s'inicià amb la sortida dels 521 participants del recorregut curt. A les 8:45 sortiren els 481 corredors del recorregut llarg, amb un ritme força ràpid, malgrat algunes pujades o baixades de certa dificultat tècnica, com la pujada al coll de la Vinassa o bé les baixades de Sant Pere Màrtir a la carretera de les Aigües o al pantà de Vallvidrera.



RICARD DODERO

MITJA MARATÓ ABSOLUTA FEMENINA

1	Sílvia García Roman	02:01:35
2	Natàlia Trempolec	02:02:39
3	Olga Nikolaeva	02:09:26

MITJA MARATÓ SUPERVETERANES

1	Eva Botello García	02:43:36
2	Anna Olivar	02:50:47
3	Mònica Bertran Cortada	02:51:48

MITJA MARATÓ ABSOLUTA MASCULINA

1	Ferran Barceló Badia	01:41:37
2	Derek Hossak López	01:41:51
3	Gonzalo Pedroche Sánchez	01:43:22

MITJA MARATÓ SUPERVETERANS

1	Antonio Navarro García	01:46:14
2	Vicenç Planas Ballet	01:59:25
3	Ramon Roqueta Egea	02:01:31

ESQUÍ DE MUNTANYA

La ISMF World Cup Val d'Aran 2017 obre les inscripcions

Han estat obertes les inscripcions per a les proves de la Copa del món d'esquí de muntanya de la International Ski Mountaineering Federation (ISMF), pel Ral·li del CEC i l'Era Pujada, que es mantindran fins al 5 d'abril. Es poden formalitzar a través del web oficial valdaranskimoworldcup.cat.

El 8 d'abril es disputarà la prova individual en el marc de la 59a edició del Ral·li del CEC, i el dia 9 la prova vertical, en el marc de l'Era Pujada. La Val d'Aran Skimo World Cup serà l'última de les cinc proves puntuables per a la copa del món de l'especialitat. Paralelament se celebraran les proves open i les putuables per a la Copa catalana del la FEEC.



APLICACIONS

Catalunya Offline, l'App excursionista que no necessita cobertura mòbil

Catalunya **Offline** és una aplicació feta per l'Institut Cartogràfic i Geològic de Catalunya (ICGC) que permet moure's pel territori català, prendre punts i gravar rutes i excursions amb el GPS, encara que no hi hagi cobertura de dades en el mòbil.

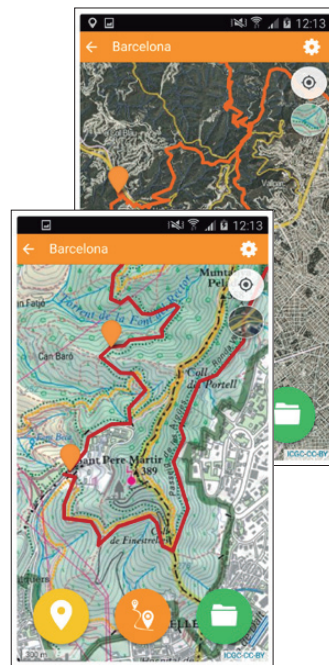
L'aplicació permet la descàrrega i visualització de la cartografia de l'ICGC, tant del mapa topogràfic com de l'ortofotomapa. El mapa topogràfic mostra la informació estructurada i jerarquizada per facilitar la lectura del mapa. És mostren les corbes de nivell i informació relativa als senders de muntanya.

L'ortofotomapa mostra el detall del terreny en les escales més grans. En aquest

cas la imatge s'ha complementat amb certa informació geogràfica per facilitar la seva comprensió: carreteres, camins, corriols i toponímia.

La descàrrega dels fulls per a l'ús fora de línia (*offline*) es realitza a partir del tall de 77 unitats geogràfiques amb què es publica la versió en paper del *Mapa Topogràfic de Catalunya* a escala 1:25.000.

El nivell de detall de la cartografia cerca el compromís entre la seva bona usabilitat i el volum de les dades dels fitxers que es descarreguen. Si disposeu de targeta SD els arxius s'hi emmagatzemen perquè no ocupin la memòria interna del vostre dispositiu.



28a FIRA de TITELLES de LLEIDA

5, 6 i 7 de maig de 2017



www.firatitelles.com



Un espectacle
només per a
adults

En el món
que veiem
de la comunitat
Facultat Que Meco, que
senta per primera vegada en
la seva història com un
membre de la
la violència
que religiosa
el dia que
les persones
llega a la seva edat
i musical, i
en vistes de la
anterior, 190
des per la
el Ministeri de
304, 257 pro
sals, d'interm
la passada edició

RUTES TURÍSTIQUES

Creació de rutes turístiques vinculades amb Gaspar de Portolà

La Diputació de Lleida, per mitjà de l'Institut d'Estudis Ilerdencs i del Patronat de Turisme, està treballant en la creació d'un seguit de rutes turístiques a les comarques del Pirineu i les Terres de Lleida vinculades amb la figura històrica de Gaspar de Portolà, fill d'Os de Balaguer (1716), primer governador de Califòrnia (del 1767 al 1770), explorador i fundador de les ciutats de San Diego i Monterrey.

Gaspar de Portolà pertanyia a una família noble de Balaguer, tenia possessions senyoriales a Àger i al nucli de Castellnou de Montsec. També va estar vinculat amb la Vall d'Aran, on la seva família va viure a la casa que és ara el Parador d'Arties, i amb la ciutat de Lleida, a la qual va llegar tota la seva fortuna de 300.000 rals, que van permetre construir un hospici d'orfes, un edifici que actualment és el palau de la Diputació de Lleida.

Una de les rutes també transcorrerà per Guissona, on el 1734 va néixer Pere Fages, militar i governador lleidatà de l'Amèrica hispànica. Sota les ordres de Gaspar de Portolà va participar en la gran expedició que el 1770 va descobrir la badia de San Francisco.

Cada any se celebra a San Francisco el Festival Portolà, en què es reconstrueix el seguici de la seva famosa marxa, amb un centenar de genets vestits com fa més de 200 anys que recorren el seu itinerari al llarg del Camino Real, des de la badia de San Diego al port de San Francisco.

La Diputació de Lleida continua treballant en iniciatives destinades a la internacionalització de les comarques lleidatanes. D'una banda, amb la senyalització de les cinc rutes d'evasió dels jueus pel Pirineu que formen part del projecte «Perseguits i salvats»

i ara per mitjà de l'empremta de Lleida en terres americanes, aprofitant la figura històrica de Gaspar de Portolà, en el marc del tercer centenari del seu naixement.

www.aralleida.cat



Monument a Gaspar de Portolà a Castellnou de Montsec.

SENDERISME

Tercera edició del Catalonia Trek Festival

La Federació d'Entitats Excursionistes de Catalunya, amb el suport de la Federació Europea de Senderisme, organitzarà el Catalonia Trek

Festival, la tercera edició de la trobada senderista internacional sobre el sender de l'arc mediterrani (E12).

Aquest esdeveniment, que fusio-

na senderisme i cultura, se celebrarà entre el 30 d'abril i el 7 de maig a la vila de Roses, una de les poblacions principals per on passa el GR 92, el sender que recorre el litoral mediterrani català i que coincideix amb l'E12 europeu.

El Catalonia Trek Festival tindrà una durada de sis dies, en els quals es faran caminades pel parc natural del Cap de Creus, el parc natural dels Aiguamolls de l'Empordà, Cadaqués, el Port de la Selva o el monestir de Sant Pere de Rodes. El programa estarà complementat amb visites culturals al Museu Dalí o les ruïnes d'Empúries; amb enoturisme, al voltant de la DO Empordà, i a la visita de Girona i Barcelona.

Més informació a:

<http://www.cataloniatrekfestival.cat>



ISMF world cup

Val d'Aran 2017

8 e 9 d'abriu



<http://www.valdaranaskimoworldcup.cat/>



Ho fem fàcil

producció audiovisual - actes - conferències - màrqueting - promocions



PIXPEAK

PixPeak és una empresa independent dedicada a la producció, creació i distribució d'esdeveniments, promocions i continguts audiovisuals relacionats amb els esports d'aventura.

T. +34 689 021 141
jq2910@gmail.com
www.pixpeak.com

f i
@pixpeak

Algunes de les empreses que confien en nosaltres



SONY

