

MUNTANYA



4,30€ / ANY 134 / AGOST 2010 / **890**

EXPLORACIONS

Travessant Alaska en caiac de mar

CAMINS DE MUNTANYA

La Ruta del General Moragues

ALPINISME

Les arestes de La Meije

ASTRONOMIA

El Montsec, entre el cel i la terra

EXPEDICIONS

Pol Sud Sense Límits



III CONCURS DE FOTOGRAFIA DE LA REVISTA MUNTANYA



Guanya dos caps de setmana (hotel+forfets) a Vallnord (Andorra), o emporta't un material de primera classe per a la pràctica de l'esquí, a més d'un lot de llibres de muntanya.

BASES

PARTICIPANTS

Poden participar tots els fotògrafs, aficionats o professionals que ho vulguin.

TEMA

L'esquí i el seu entorn. Fotografies d'esquí de muntanya, nòrdic, alpí, snowboard o qualsevol altra de les modalitats que es puguin practicar a la neu, tant en l'àmbit esportiu com en la competició.

OBRES

Les obres es presentaran amb arxius digitals en format JPEG. Cada autor podrà presentar fins a un màxim de tres fotografies. La mida i el format recomanable és de 24 x 36 cm amb una resolució de 300 ppp.

PRESENTACIÓ

Les fotografies s'enviaran per correu postal, gravades en un CD o DVD. Juntament amb aquest CD/DVD s'hi adjuntarà la butlleta d'inscripció en un sobre tancat. A la coberta del sobre hi ha de figurar el pseudònim emprat, el mateix que ha de constar en el CD/DVD, i el títol de l'obra.

DATA D'ADMISSIÓ I ENVIAMENT

Fins al 30 de desembre del 2010, al Centre Excursionista de Catalunya (Paradis, 12, 08018 Barcelona).

JURAT

Serà designat per la Redacció de la revista *Muntanya* entre persones de prestigi reconegut en l'àmbit de fotografia de muntanya i entre els patrocinadors del concurs. La seva decisió serà inapel·lable i, si escau, resoldran les incidències que hi pugui haver.

Tema: Esquí

Guanyador
2 caps de setmana
(hotel + forfets)
per a dues persones a



HOTEL MÀGIC MASSANA ****
ABBA XALET SUITES****

+ un lot de llibres
Conjunt valorat en 750 €

Finalista
pells POMOCA
ADVENTURE GLIDE i
motxilla FERRINO LITE 25
+ un lot de llibres

Conjunt valorat en 350 €

DECISIÓ

La decisió del Jurat es farà pública durant la primera quinzena de gener del 2011 a través del web www.cec.cat.

PREMIS

Guanyador: dos caps de setmana a VALLNORD (Andorra), en Hotel en AD (ABBA XALET SUITES****, HOTEL MÀGIC MASSANA****) i forfets per a dues persones, a més un lot de tres llibres.

Finalista: pells d'esquí de muntanya POMOCA ADVENTURE GLIDE, destinades a esquiadors de muntanya i a competidors amateurs, amb tecnologia Pomoca Safer Skin (70 % mohair, 30% niló); una motxilla d'equi FERRINO LITE 25, de polièster, amb butxaques per a sonda i pala, portapiolets, cinta de compressió i compatibilitat amb bossa d'hidratació, a més d'un lot de tres llibres.

ALTRES CONSIDERACIONS

■ Les fotografies premiades es publicaran a la revista *Muntanya* i s'enviarà gratuïtament un exemplar als concursants.

Informació i consultes: revista.muntanya@cec.cat / www.cec.cat



Lot de llibres:



- 100 anys d'esquí a Catalunya. Passions de neu. Antoni Real
- Objectiu infinit. L'ambiciosa i intensa creació fotogràfica d'Ignasi Canals i Tarrats. Josep Maria Cuenca - Ramon Barnadas
- Flora i vegetació. Josep Vigo i Bonada

BUTLLETA D'INSCRIPCIÓ: III CONCURS DE FOTOGRAFIA DE LA REVISTA MUNTANYA

Pseudònim _____

Nom i cognoms _____

Adreça _____

Població _____ CP _____

Telèfon de contacte _____ e-mail _____

Títol 1 _____

Títol 2 _____

Títol 3 _____



MUNTANYA

CENTRE EXCURSIONISTA DE CATALUNYA
Club Alpí Català

ANY 134 / NÚM. 890 / AGOST 2010

ARTICLES

- 6 La ruta del general Moragues
Xavier Junquera i Josep Tarrés
- 12 Alaska, terra de gegants
Roger Rovira
- 22 Les arestes de La Meije
Clàudia Ramos Ferrer
- 26 El Montsec, entre el cel i la terra
Manuel Cortés Ribelles
- 32 Norbert Font i Sagué, geòleg
Carmina Virgili
- 36 L'expedició «Pol Sud Sense Limits»
Èric Villalón

SECCIONS

- 5 Editorial
- 40 Vies d'escalada
- 42 Llibres i mapes
- 44 La motxilla de muntanya
- 49 Amics de la muntanya
- 50 Itineraris excursionistes

Portada: Admiralty Island, Juneau (Alaska). Foto: Roger Rovira.

Redacció i administració
Centre Excursionista de Catalunya
Paradis, 10 i 12
08002 Barcelona
Tel.: 933 152 311
Fax: 933 151 408
revista.muntanya@cec.cat
www.cec.cat

Director
Ferran Alexandri
ferran@alexandri.cat

Edició i assessorament lingüístic
Estudi Ferran Alexandri
www.alexandri.cat

Secretari de redacció
Ernest Godó

Consell de redacció
Francesc Beato
Jordi Bernat
Joan Campañà
David Mengual
Enric Nosàs
Josep M. Sala
Valentí Zapater

Subscripcions
Tel.: 933 152 311
Subscripció anual: 24 €
(sis números)

Publicitat
Tel.: 696 206 159
revista.muntanya@cec.cat

Dipòsit legal
B-545-1958

ISSN
0212-2111

Impres en paper ecològic

Disseny i maquetació
Estudi Toni Inglès
www.toni-ingles.com

Cartografia
Albert Martínez

Impressió
IGOL, S.A.
www.igol.es

Publicació d'articles
Per publicar articles a la revista *Muntanya*, descarregueu-vos les normes de presentació d'originals a www.cec.cat (Publicacions, Revista Muntanya).

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.

El Centre Excursionista de Catalunya, a l'efecte previst en l'article 32.1, paràgraf segon del TRLRPI vigent, s'oposa expressament a què qualsevol de les pàgines de la revista *Muntanya*, o una part d'aquestes pàgines, siguin utilitzades per a la realització de revistes de premsa.

Qualsevol acte d'explotació (reproducció, distribució, comunicació pública, posada a disposició, etc.) de la totalitat o d'una part de les pàgines de la revista *Muntanya*, requerirà l'autorització oportuna, que serà concedida per CEDRO (www.cedro.org).

La revista *Muntanya* és membre de:



Associació de Publicacions Periòdiques en Català

LA MILLOR MANERA D'ACABAR AMB UN INCENDI ÉS NO DEIXAR QUE COMENCIN

Hem netejat més de 7.000 hectàrees de boscos i camins, tenim més de 5.000 bombers i 4.200 voluntaris i professionals forestals preparats per acabar amb els incendis. Però perquè no comencin, et necessitem a tu.





XXVII Premi Pau Vila de recerca sobre geografia i ciències naturals 2010

El Centre Excursionista de Catalunya, per mitjà de la Secció de Geografia i Ciències Naturals, convoca aquest premi en homenatge a l'eminet geògraf Pau Vila, amb la finalitat de promoure i estimular l'excursionisme científic.

Es premiarà el millor article de recerca sobre geografia o ciències naturals de les terres catalanes. La dotació d'aquest premi és de 600 €.

Trobareu les bases a www.cec.cat (Impreses en díptics a l'Àrea d'Atenció al Soci).



Centre excursionista de Catalunya · Paradís, 12 - 08002 Barcelona - 933 152 311





Centre Excursionista de Catalunya

¡FES-TE'N SOCI!

933 152 311

Paradís, 10 i 12 / 08002 Barcelona / ww.cec.cat

De la muntanya a l'univers

Les Guillerries són un massís muntanyós ple d'història i llegendes, per tant, és excel·lent que sorgeixi la idea de recuperar camins o de marcar rutes en funció d'aquest llegat. Aquest és el cas de la Ruta del General Moragues, que uneix els punts més emblemàtics de les Guillerries i el Montseny en relació amb aquest personatge històric.



ROGER ROVIRA

Alaska, coneguda com la 'terra de gegants', és un dels indrets del planeta més fascinants. En aquest número us presentem, per als amants del caiac de mar, l'aventura de palejar per la costa esquerra i retallada de fiords i nombroses illes.

L'estiu també és un bon moment per practicar l'alpinisme i fer escalades interessants als Alps. Una bona opció és ascendir els cims del massís de Pelvoux, al Delfinat, on destaca el grup de La Meije.

Volem oferir-vos, per primera vegada, un aspecte poc muntanyec en una revista eminentment excursionista: l'astronomia. Encara que no ho sembli, aquesta ciència d'observar les estrelles està molt vinculada a una de les nostres muntanyes més emblemàtiques, el Montsec, on hi ha el Centre d'Observació de l'Univers, un dels centres de divulgació i recerca astronòmica més importants.

Finalment, volem reportar la gesta aconseguida per l'expedició «Pol Sud Sense Limits», que complementem amb una entrevista a uns dels seus integrants, l'Éric Villalón.

Ferran Alexandri
 Director de *Muntanya*

Som una nació

Fou en un editorial anterior en què parlava dels inicis de les discussions sobre un nou estatut per a Catalunya, que ja vaig pronosticar un possible fracàs d'aquest marc legal, en el sentit que no tindriem allò que la societat volia.

Ara, els temps ens dona la raó i, amb la sentència del Tribunal Constitucional, una vegada més les aspiracions d'autogovern del nostre país es veuen novament retallades.

Per a la història del Centre Excursionista de Catalunya aquest fet no és nou i els nostres gairebé 134 anys de treballar per Catalunya, l'esport, la llengua i la natura, a pesar dels greus esdeveniments polítics dels segles passats, no ens han fet canviar, ans el contrari, seguirem com sempre, malgrat que un tribunal digui el contrari. Som una nació i tenim una llengua a la qual no renunciarem mai.

No crec que les coses hagin de canviar gaire pel fet de la sentència i el que pugui dir. En la meua opinió, la societat catalana està caminant per altres camins, lluny ja d'aspirar a altres possibles reformes de l'estatut. La credibilitat en les institucions és cada vegada més minsa, i per això la societat es dirigeix a la recerca d'altres models.

El Centre Excursionista de Catalunya, en la mesura de les nostres possibilitats, certament seguirem com sempre, en la defensa de la llengua, la cultura, l'esport i el màxim autogovern.

Josep Manel Puente
 President del CEC



PHOTOS.COM



Les últimes llums del dia diuen adéu al primer dia de travessa i proporcionen un bon fons per a una fotografia. La penombra obliga a utilitzar el flaix per obtenir un primer terme il·luminat que doni profunditat a la imatge. Les pedres, emergint silencioses i polides en la calma de la mar, creen un equilibri amb els elements de l'entorn i amb l'horitzó, que s'harmonitza amb les forces de la natura. Després vindrà la nit a Admiralty Island, un dels llocs amb més densitat d'ossos del món.

Fotògraf:
 Roger Rovira.
Càmera:
 Canon EOS 5D.
Objectiu:
 Canon EF 17-40mm f/4L USM.
Exposició:
 f/11 a 1" (ISO 100).
 Tripode i flaix.

La ruta del general Moragues

Autors: **Xavier Junquera i Josep Tarrés**

Les Guilleries són un massís on els amants dels fets històrics rellevants hi poden trobar un terreny adequat on desenvolupar amb delit la seva dèria. És ben sabut que aquesta ha estat una terra de carlins, bandolers, bruixes...

El duc de Berwich, un dels principals adversaris del general Moragues, li assignà el sobrenom de: el «Diable del Montseny».

Però allò que potser ja no és tan conegut és que també va ser la terra natal d'una figura il·lustre de Catalunya, el general Josep Moragues. Un home a qui tots els catalans de cor sempre estarem en deute, per haver defensat amb total entrega i amb un altruisme, fins a la mort, el fet català, durant la Guerra de Successió del 1714, que tan funestes conseqüències va tenir per l'esdevenir del país. El prestigiós historiador Antoni Pladevall, en una recent conferència va expressar:

(...) és un personatge que l'he estudiat de dalt a baix i per més que busco no he pogut trobar-li un sol «però», sent molt i molt rigorós, l'únic que puc dir és que potser va ser una mica arrauxat (...).

EL GENERAL MORAGUES

Fent un curt resum de la seva vida, podríem definir aquesta figura històrica com un pagès nascut al mas Moragues de Sant Hilari Sacalm que arribà a ostentar la graduació de general austriacista en la Guerra de Successió i, que per la seva activa participació en aquesta guerra, fou executat vilment a Barcelona. Segons la Viquipèdia:

Josep Moragues (1669-1715) és recordat com a un dels més importants defensors de la causa catalana a la Guerra de Successió. Això fa que molts l'hagin considerat com a heroi i màrtir de Catalunya. Encara avui, és un símbol de catalanitat per a molta gent.

Tot plegat va fer néixer mesos enrere, al Centre Excursionista Farners, la idea d'unir en una ruta els punts més emblemàtics de les Guilleries i el Montseny relacionats amb aquesta figura històrica, atès que aquí no tan sols hi va néixer, sinó que també s'hi va casar per primer cop i, així mateix, va portar a terme les primeres accions militars contra les nombroses invasions franceses de l'època, les quals assolaven el país.

No es tracta, encara, d'una ruta marcada, la idea és que en un futur potser ho sigui. Ara per ara és una ruta guiada, d'uns 25 km, de la qual ja s'ha fet la primera edició i que es pretén repetir-la cada any, al mes de setembre, en el si del Centre Excursionista Farners. També els socis del Centre Excursionista de Catalunya, tindran, ben aviat, la possibilitat de visitar aquest itinerari en una excursió social, en una data encara per determinar de la tardor del 2010.



Verals de Sant Hilari de Sacalm.

ROGER ROVIRA
El cim de les Agudes
al Montseny,
des d'Arbúcies.

Pàgina següent:
El mas Regàs, d'on era originària Cecília Regàs, la primera esposa de Josep Moragues, una de les cases amb més tradició d'Arbúcies.

Sant Pere Desplà. Antiga sufragània d'Arbúcies, al costat de can Ferrer, a prop de l'antic camí de ferradura de Vic a Girona. És un edifici romànic de nau i absis mal restaurat el 1918. El 1983 es descobriren casualment importants pintures preromàniques del s. IX.

LA RUTA

El fet que l'itinerari estigui a cavall de dues regions naturals, fa que puguem gaudir d'una gran varietat paisatgística de gran bellesa. Tan sols, la construcció del modern Eix Transversal li treu, en alguns punts, un xic d'encant i d'intimitat.

El lloc de partida és Sant Hilari Sacalm, anomenada la capital de les Guilleries, d'on el general és fill il·lustre i, per això, se li dedica una plaça amb un monument de Domènec Fita.

La ruta comença dirigint-se cap a l'oest, per l'antic camí ral que transita per bucòlics indrets, enmig d'un paisatge que, atesa la seva alçada, presenta uns trets més aviat atlàntics i, fins i tot, un xic alpins per la presència de meravellosos boscos d'avetoses. El castanyer també hi té presència en alguns punts.

Després de passar per la rodalia de la Casota de Matamala, enmig d'aquest ambient boscos, s'arriba fins als Cortals del Mig, finca que formava part de les propietats dels Moragues. Aquest és un bon punt per gaudir d'extenses panoràmiques i per recuperar forces, atès que hi ha servei de bar i restaurant. Estem en el punt més alt del recorregut.

Uns pocs centenars de metres de caminar per la carretera asfaltada en direcció cap al coll de Revell, i el recorregut comença a davallar per una pista que resseguint el nervi de la muntanya mena cap al mas Moragues. En aquest sector, ja trobem el típic bosc guillerienc amb, principalment, alzines a les parts soles i castanyer a les obagues.

El mas Moragues és molt antic, per documentació de la parròquia de Sant Hilari Sacalm hi ha constància des del 1199. Aquí va néixer el nostre general, l'any 1669, fill d'una família pagesa, però que era propietària de les terres que treballava. Pel que fa a l'arquitectura del mas, pot semblar poc rellevant, pel que podria esperar-se, pel fet d'haver

pertangut a tan il·lustre habitant. Això és motivat per dues raons de pes: la primera és que si bé els Moragues eren uns pagesos amb propietats com proven les també finques seves de l'Ullastre i els Cortals, per altra banda no deixaven de ser una gent que havia de treballar, i de valent, per sobreviure. La segona raó és que a partir del 1790 ja no sofreix cap mena d'ampliació, atès que durant dos segles fou només una masoveria, com més endavant es detallarà. Avui dia, presenta un estat ben precari, si bé, pel que sembla, hi ha certes iniciatives per evitar que acabi enrunant-se del tot.

A fregar del mas i dalt d'un petit turó s'hi troba el que es coneix popularment com el castell de Moragues. Són les ruïnes del que devia ser un lloc de vigilància, segurament de l'època carlina, segons indica Antoni Pladevall en el seu llibre. Es tracta, només, de les restes d'una minúscula edificació.

Durant molts anys, el lloc de naixement d'en Moragues va ser motiu de controvèrsia. Sort també reclamava ser reconeguda com a pàtria natal del general. Finalment, l'historiador Antoni Pladevall amb la publicació de l'obra *Josep Moragues. Heroi i màrtir de Catalunya*, basada en un estudi molt rigorós, demostra que el general havia obert els ulls per primera vegada al mas Moragues de Sant Hilari Sacalm, tot i reconeixent que Sort va també va estar molt present en la seva vida. Allí, es casà per segona vegada i durant molts anys fou encarregat de protegir la frontera de Catalunya amb França, a Castellciutat. Tasca que va desenvolupar amb una entrega i eficiència extraordinàries, una actuació que va evitar molts problemes a Catalunya, abans de la desfeta de 1714.

La presència en alguns punts de l'encara llunyà Montseny, dota el paisatge d'una gran bellesa i majestuositat. Estem en la zona de transició entre aquest massís i les Guilleries. És un punt on la Guilleria atalaia el món que l'envolta. Potser, això, també va inspirar al nostre general per assolir fites més llunyanes.

Ha arribat el moment de començar a fer via cap a Sant Pere Desplà. Per aconseguir-ho, cal anar travessant diferents sotalades, entre aquestes la de l'Ullastre, on passarem a fregar de la casa que dona nom al sot. Fins fa poc, devia tractar-se d'una zona feréstega i amb una solitud colpidora. Actualment, la construcció de l'Eix Transversal ha desvirtuat una mica aquest fet. En aquest tram, el camí serpenteja i és per això que cal creuar, per dessota, fins a tres vegades l'esmentada carretera.

L'altiplà de Sant Pere Desplà és un lloc, certament, embadalidor. L'antiquíssima ermita romànica està envoltada d'un paisatge muntanyenc, senzillament superb. Al nord, els primers estreps de les Guilleries, que just acabem de deixar enrere, i, al sud, l'imponent Montseny amb el cim de les Agudes en primer terme. D'aquesta bonica esglesiola, destaquen en importància les restes de pintures preromàniques que es conserven damunt la porta d'entrada i que daten d'entre els segles IX i X.

Antoni Massó, un pioner de l'excursionisme



català, en una excursió feta l'any 1888 dona la següent descripció:

[...]ahont nos pararem una bona estona examinant la sencilla iglesia romànica preciosament conservada que dona nom a la localitat y de la que's diu que fou la més antiga de la parroquia que es trobava en lo camí vell de Girona a Vich. Es de reduidas proporcions y d'una sola nau, terminada a Orient, per una absi semicircular y te la entrada en mur de Mitjorn per medi d'una molt petita porteta senzillament ornamentada. Aquesta iglesia està unida á la masia de can Farré, quin propietari ho es també de la iglesia.

Efectivament, la masia de can Ferrer és a tocar de l'ermita. Aquest pairalia està molt vinculada també a la figura del nostre patriota, atès que van comprar el mas Moragues, quan els descendents del general estaven necessitats de recursos per marxar cap a Àustria, a fi de rebre els drets que els pertanyen com a descendents del general austriacista. Però, millor que sigui el propi Antoni Pladevall, qui ens doni l'opinió d'aquest fet:

[...] el amos del mas Ferrer de Sant Pere Desplà, conserven molts documents de la família Moragues, atès que la viuda del General i els fills els varen vendre als Ferrer part de la seva heretat amb l'Ullastre, quan el fill va marxar a Viena per poder conservar el títol i honors del pare a la cort imperial austriaca. Aquesta necessitat es motivada perquè el rei Felip V havia segrestat tots els béns dels Moragues. En retornar, d'Àustria, el fill i la seva descendència visqueren a Sort i comarca i per poder viure dignament es varen veure obligats, de nou, a vendre la resta de les finques de les Guilleries, que ara ja els quedaven lluny. Per això, el mas Moragues no va prosperar, des d'aleshores no fou més que una masoveria del mas Fàbrega de Sant Hilari Sacalm i no s'hi feren obres d'ampliació ni de manteniment, com a la majoria de masos del país habitats per amos.

També com a nota històrica remarcable, cal esmentar que en aquest mas va néixer la mare del mític Joan de Serrallonga, qui tenia per veritable nom Joan Sala i Ferrer.

Abandonem el lloc per endinsar-nos a la vall d'Arbúcies caminant pel tram de pista que uneix Sant Pere Desplà amb la carretera que puja des d'Arbúcies cap al coll de Revell. A continuació, caminem, cap avall, uns 200 m per l'asfalt i torem

cap a la dreta en arribar al trencall que mena cap a can Dorca.

Un cop deixada enrere la casa de can Dorca, el camí ressegueix la sotalada homònima, a mitja alçada, fins poc abans d'arribar al molí de les Feixes. En aquest punt s'hi troben una munió de pistes. Cal abandonar la ruta més fressada, que continua davallant, i se segueix per la que passa per darrera del molí la qual mena directament cap al Regàs; cal abans, però, superar el nervi de la muntanya que tenim al davant. Si enlloc de prendre aquesta desviació, es continua cap avall per la ruta més fressada també pot arribar-se fins al Regàs, però, això sí, fent una mica més de trajecte.

Arribats al mas Regàs, estem ja en la zona d'influència del Montseny amb un densa vegetació similar a la guillerienc, però, per damunt de tot, amb un paisatge pensidit, en quasi tot moment, per l'espectacular muntanya de les Agudes i la piràmide rocosa que la culmina.

El mas Regàs, d'on era originària Cecília Regàs, la primera esposa de Moragues, és una de les cases amb més tradició d'Arbúcies; pretèritament, disposava, fins i tot, de molí propi. Està ubicada en una verda i preciosa vall, la qual domina de forma altiva.

Finalment, seguint carretera amunt, podem arribar fins a l'església de Santa Maria de Liors, lloc a on es varen casar en Josep i la Cecília el 7 de setembre de 1693.

Quan es parla de Liors és obligat parlar de Guerau de Liost, el poeta del Montseny. Segons tradició oral de la família de Jaume Bofill i Mates, el seu pseudònim de Guerau de Liost el van acordar amb el seu amic Josep Carner. Era un nom romàntic i recordava Santa Maria de Liors, una àrea ben coneguda per Jaume Bofill i Mates (la font de Sant Marçal, Arimells...).

Bibliografia

TARRÉS, Josep. *Full descriptiu de la Ruta Moragues* (2009).

SERRA, Jul. *Mapa Guilleries de 1890*. Escala: 1:20.000.

PLADEVALL, Antoni. *El General Moragues. Heroi i màrtir de Catalunya*. Manresa: Abadia Editors, 2007.

MASSÓ, Antoni. «Excursió a les Guilleries, d'Arbúcies a Sant Hilari.» *Memòries de l'Associació Catalanista d'Excursions Científiques VIII* (1888: 76).



El personatge

LA HISTÒRIA I EL GENERAL

Es francesos, amb la política expansionista de Lluís XIV, pretenien recuperar Catalunya, la qual havien perdut el 1652, en reconèixer de nou Felip IV de Castella com a rei. Les contínues i inacabables invasions franceses assolaven el país enmig d'un descontent lògic i generalitzat. Fruit d'aquest malestar, sorgiren diverses figures que es resistien a viure en aquest ordre, en Josep Moragues fou una d'aquestes.

En el període de 1694 a 1704 actuà com a miquelet, que eren guerrillers que lluitaven contra els francesos sota la crida del veguer d'Osona. Aquesta fou la seva escola, i ja el 1694 matà un sentinella francès a Sant Hilari. Aviat, es guanyà el reconeixement dels seus superiors i la seva figura anà creixent. Es mogué per diversos escenaris catalans, fet que el fa abandonar definitivament el mas natal. No hi ha constància, a les Guilleries, de cap activitat seva més enllà del 1705.

Fins al 1716 Sant Hilari va pertànyer a la vegueria d'Osona; en conseqüència, Moragues era vigatà, terme que volia dir natural de la comarca de Vic. El matrimoni amb Cecília Regàs, del mas Regàs d'Arbúcies, va precipitar que Moragues, en convertir-se en cosí, del ric i influent Carles Regàs, es relacionés amb el que posteriorment seria conegut grup dels «vigatans», els quals eren partidaris de l'arxiduc Carles d'Àustria i, per tant, enemics del discutit nou rei Felip V; s'estava gestant la Guerra de Successió.

En aquest grup dels «vigatans» hi trobem noms il·lustres com Ramon de Sala i Sassala, Josep Mas de Roda, Francesc Macià, àlies Bac de Roda, etc. Cal destacar que varen tenir importants èxits en



El mas Moragues.

la tasca de fer la vida difícil a les tropes invasores franceses.

A Catalunya, els moviments en favor de l'arxiduc s'incrementaven. Des de Lisboa, el 1704, sortí un contingent 1.600 homes que pretengué desembarcar a Barcelona i que pel camí conqueriren Gibraltar, amb l'ajut de molts catalans. L'empresa d'entrar a Barcelona no prosperà, atès que la ciutat i la Generalitat feren costat al virrei Velasco per refusar aquestes forces contràries al rei Felip V. S'inicià, aleshores, una dura repressió que encara donà més arguments als partidaris de l'arxiduc.

Els moviments revolucionaris continuaren i el grup dels «vigatans» participà, el 1705, en la reunió que es va fer a la capella de Sant Sebastià, a la comarca d'Osona, on s'acordà anar a Gènova a negociar, amb els anglesos, l'ingrés de Catalunya a la Gran Aliança de la Haia. Aquest fet permeté per fi el desembarcament de les tropes aliades amb l'arxiduc Carles al Principat, el 22 d'agost de 1705, que arribà a la costa Montgat amb les seves forces. Les tropes estaven formades per anglesos, holandesos, austríacs i catalans. Pocs dies després, conqueriren Barcelona i l'arxiduc fou proclamat rei de les Espanyes, amb el nom de Carles III. Moragues juntament amb d'altres «vigatans» va ser ascendit a coronel.

Però la contraofensiva borbònica no es va fer esperar, amb forces franceses i espanyoles encapçalades pel mateix Felip V. Moragues, amb les seves tropes, ajudà a resoldre els setges a Barcelona dels mesos d'abril i maig de 1706 i a fer patir als borbònics una vergonyosa derrota que, fins i tot, provocà la fugida de Felip V cap a França.

Els aliats continuaven conquerint territori i el 27 de juny de 1706 Carles III entrava a Madrid. No obstant això, en van haver de sortir ben aviat. El mes d'abril de 1707 amb la victòria borbònica d'Almansa, aquests iniciaven una contraofensiva que ja no cessà fins al 1714, d'aquí ve la dita valenciana: *Quan el mal ve d'Almansa a tots alcança*.

Pel que respecta a Moragues, a finals de 1706 fou ascendit a general i des de Castellciutat controlava la frontera amb França, amb eficiència i astúcia. Per això, muntà una xarxa d'espies, dins del país veí, que l'informaven dels moviments dels francesos molt abans que aquests s'acostessin fins a la

Bust de Josep Moragues situat en un jardinet de la pujada a la plaça Major de Sort.

frontera amb la intenció d'ajudar als filipistes. Aquest lloc de tanta responsabilitat, que li fou assignat al general, dona prova del gran prestigi que havia assolit. El 1710 es casà amb Magdalena Giral de Sort amb la qual tingué un fill, Joan Baptista. No hi ha notícies de la seva primera muller, però se suposa que Moragues devia enviduar entre 1706 i 1709.

El 17 d'abril de 1711 moria l'emperador d'Àustria Josep I, i l'arxiduc fou nomenat a Àustria emperador amb el nom de Carles VI. Això, fou fatal per als catalans. Anglaterra, que participava en aquesta guerra pel temor que els Borbons acumulessin massa poder, ara revelaven que fos l'arxiduc qui l'acumulés. Per aquest motiu, signaren el 1713, a Utrecht, la pau amb els francesos. Malgrat tots els esforços, Catalunya quedava sola davant el seu destí i l'amenaça filipista.

Un dels acords d'Utrecht fou la marxa de Barcelona de les tropes de l'arxiduc que començà el març de 1713. Com a conseqüència d'això, el 23 de juliol de 1713 ja s'iniciava el setge de la ciutat, per part de les tropes filipistes.

El 29 de setembre de 1713 davant l'impossibilitat de defensar Castellciutat, Moragues cedí la plaça als borbònics, però només ho acceptà en el darrer moment i s'entestà a evitar proporcionar cap mena de brillantor militar als invasors, que cobejaven molt i molt, la conquesta d'aquesta guarnició.

En aquesta època el general estava malalt i, tot seguit, es retirà cap a Sort. Però, malgrat tot, mai es va convertir en un home conformat. El no compliment dels pactes de la rendició de Castellciutat i el seu disgust amb l'ordre que s'estava imposant, el fan tornar a escena i iniciar un període d'heroica resistència i d'hostilitats constants als filipistes, el qual ja no finí fins a la seva mort.

Moragues acudí en ajut de la seva gent intentant recuperar desesperadament Castellciutat, fet que no aconseguí. Mentre, amb el duc de Berwick al front, els borbònics iniciaren la fase decisiva del setge de Barcelona. A la resta de Catalunya, la situació no era millor. Només Cardona no havia caigut en mans dels invasors. No obstant això, encara hi havia focus de resistència a l'Alt Berguedà i al Cabrerès a Osona. Les Guilleries, fidels a la seva història, també es resistien a claudicar.

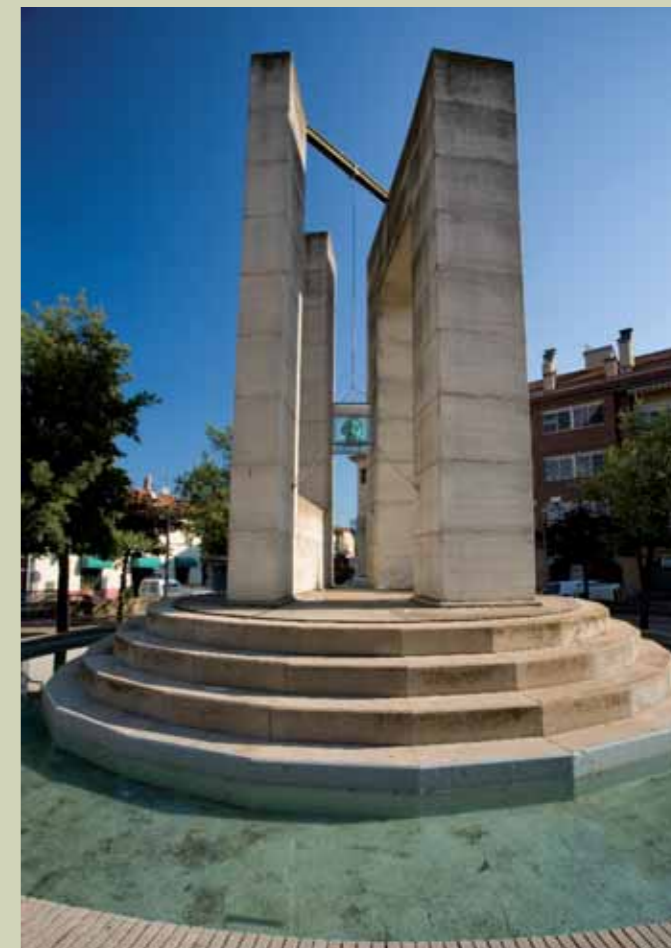
En aquest període final, Moragues tornà als escenaris dels seus inicis. Osona, Plana de Vic, la Selva... Amb els seus homes es dedicà a destorbar els moviments tàctics de l'enemic. Tant va ser així, que el mateix Berwick li assignà el sobrenom de: el «Diable del Montseny».

Finalment, Barcelona caigué l'11 de setembre de 1714. Això, representava l'entrada de Felip V i, amb ell la imposició del Decret de Nova Planta, que anorreaava les llibertats catalanes.

La duríssima repressió exercida pels borbònics atemorí i humiliava la població. La situació general era massa trista com perquè un home com Moragues pogués digerir-la i, certament, no ho va fer.

Mallorca encara continuava en poder dels Àustries, i és per això que el general s'embarcà junt amb seguidors seus cap a aquesta illa. La idea no era fugir, sinó des d'allí reorganitzar-se per llençar una ofensiva que permetés, de nou, fer fora els borbònics de Barcelona.

Un cop a alta mar el patró de l'embarcació va escoltar com s'adreçaven a Moragues tractant-lo de general i això el va alertar i atemorir, atesa la brutal repressió que estaven portant les tropes de Felip V a Barcelona. Argüint problemes de navegació, fa tornar l'embarcació cap a la capital catalana.



Monument al general Moragues a Sant Hilari Sacalm.

Un cop a la Barcelona, Moragues, incansable, intentà muntar una nova expedició, però ara les autoritats ja estaven al cas i va ser detingut, a la rodalia de Montjuïc, el 20 de març de 1715.

Amb la captura d'en Moragues, els borbònics van trobar l'ocasió per donar un gran escarment públic. El general fou ultratjat i executat, ràpidament i vilment, el 27 de març, sense cap dels honors que li corresponien com a militar. Només set dies, havien transcorregut des de la seva detenció. Finalment, el seu cap penjà durant deu anys d'un dels portals de la ciutat, com a mostra del destí que els esperaven als rebels a la causa borbònica, amb la següent inscripció traduïda del llatí: «Josep Moragues, per haver comès el crim d'una repetida rebel·lió, haver abusat dues vegades de la clemència reial, finalment la tercera vegada fou pres i executat per la justícia.» Documentació filipista de l'època detalla el tipus de justícia que aplicaven: «se sentencià a Moragues a ser arrastrado vivo por las calles con un caballo, degollado y hecho quartos, puesta su cabeza en una jaula encima de la puerta del Mar.»

La seva família també va patir una colla d'anys l'ira dels guanyadors que no en van tenir prou amb l'execució del general. Confiscacions dels béns familiars i empresonaments foren la pràctica comuna. Qui més ho va patir va ser la seva vídua Magdalena Giral. Malgrat tot, ella no deixà de lluitar per retirar el cap del seu marit de la vergonya pública. No ho aconseguí fins al 1725, quan es firma la pau definitiva entre el rei d'Espanya i l'emperador d'Àustria.

ALASKA

terra de gegants

Text: Roger Rovira Fotos: Roger Rovira i Josep Cors.

*Lynn Canal des de l'extrem nord-oest
d' Admiralty Island.*

Travessa en caiac de mar

L'aventura de palejar per la costa pacífica d'Alaska, esquerra i retallada per fiords i nombroses illes, acompanyada en terra per boscos frondosos on habita l'ós... i el mar, l'immens oceà, bellament terrible i solitari.



Un segon rugit em desperta finalment. «¡Ho veus! Sí, aquest cop sí que ho he sentit, sembla que estigui aquí mateix.» No podem evitar pensar que el temut encontre ens ha arribat massa aviat. «¿Tens l'esprai antióssos a mà?» Amb cautela anem baixant la cremallera de la tenda mentre imaginem un ós furiós cercant alguna cosa per esmorzar. En canvi, el que veiem, és un grup de balenes passant a escassos metres de nosaltres. En treure el llom fora de l'aigua una d'elles torna a emetre el mateix so. Acabem de descobrir que aquests pacífics gegants són capaços d'entonar un registre força amenaçador. Respirem. La primera nit de travessa s'ha acabat i ara ens sembla comprendre el que les balenes ens volien dir: «Benvinguts a Alaska».



Cua de iubarta (Megaptera novaeanglie) abans de desaparèixer sota el mar a la zona de Panhandle.

Preparant les coses

Hem passat tot el matí enllestint els darrers preparatius i mirant d'entaforar dins dels caiacs tot el material que ens caldrà per passar les pròximes tres setmanes de travessa. Necessitarem tenir força autonomia, ja que no sabem exactament cada quants dies passa-

rem per algun lloc habitat. Les condicions meteorològiques i els imprevistos poden fer variar en gran mesura el ritme previst. A més de les coses habituals, no podem oblidar d'endur-nos un element clau: cal protegir-nos de l'animal més terrible que habita aquestes terres, el mosquit. Les pròximes setmanes ens haurem d'acostumar a portar una xarxa al cap cada cop que anem a terra, mentre un núvol de mosquits ens segueixi impertinent mirant de descobrir el mínim tros de pell desprotegit per cosir-lo a fiblades sense compassió.

Ens trobem a Juneau, punt d'inici de la nostra aventura. Aquesta ciutat és la capital d'Alaska, tot i que no és la ciutat més gran ni coneguda de l'estat. La complexa orografia d'aquest territori impedeix l'existència de cap carretera que uneixi la capital amb la resta del sistema d'autopistes nord-americanes. Glaceres, muntanyes escarpades, rius cabalosos i immensos boscos impenetrables ocupen enormes zones de territori verge. Els únics accessos són per mar o aire. I és per mar per on arriben la majoria de visitants. Com en un setge continu, aquesta ciutat rep periòdiques onades d'invasors procedents dels creuers internacionals. Molts d'aquests enormes vai-



xells visiten durant l'estiu les aigües del nord del Pacífic fugint del Carib durant la temporada d'huracans. «¿I vosaltres de quin creuer sou?», ens pregunten uns catalans que acabem de conèixer. El nostre creuer seran dos caiacs individuals de cinc metres d'eslora. No, les nostres no seran unes vacances relaxades.

Finalment, després de gairebé dos dies de compra i preparatius arrosseguem els nostres caiacs pesats fins a l'aigua d'Auke Bay, on se situa el port esportiu de Juneau, a uns 15 km al nord-oest del centre de la ciutat. Per davant, ens esperen 550 km de paleig entre els milers d'illes que esquitxen la particular i accidentada costa del sud-est d'Alaska.

Palejant la costa del golf d'Alaska

La zona on ens trobem rep un clima oceànic que es caracteritza per ser més suau i humit que el que pateix l'interior i el nord d'Alaska. La temperatura mitjana anual de 4°C és força més càlida del que es podria pensar pel lloc on ens trobem. En contrapartida a les relativament suaus temperatures, comprovarem la intensa pluviometria de la zona, resultat de la proximitat amb l'oceà. Aquesta influència climàtica determina sens dubte, junt amb altres factors, un paisatge i una riquesa natural exuberant.

Dia rere dia anem progressant per aquest colossal entramat de canals entre illes. Ens persegueix la sensació que les corrents sempre ens van en contra. I

què hi farem si nosaltres vàrem néixer a la Mediterrània; perquè no estem acostumats als efectes que la marea provoca amb el seu moviment periòdic. Armats amb els mapes i la taula de mareas intentem desxifrar el que d'entrada és per nosaltres el misteri del sentit dels corrents en un lloc i un moment determinat. El corrent pot ser una molèstia pesada o un ajut inestimable en un canal ample i a prop de la línia de costa. Pot ser, també, una seriosa dificultat per seguir el rumb desitjat en una llarga creuada. O inclús es pot convertir, en determinats llocs, en un perillós riu dins del mar, tant ràpid que per molt que palegis amb totes les teves forces et fa retrocedir impotent. I així ho vàrem observar al conegut South Inian Pass, on un corrent creixent ens impedia avançar i ens obligà a refugiar-nos durant sis hores en un racó esperant el canvi de sentit de la marea. El mar ens dona una lliçó rere l'altra i ens recorda, si és que cal, el respecte que en tot moment se li ha de tenir.

A més del corrent, un altre element rivalitza per intentar minar la nostra moral. Tossut, el vent s'esforça per aparèixer sempre en els moments menys oportuns. Però els nostres sentits estan sovint massa enfeinats per fixar-nos en aquests lògics inconvenients. La possible monotonia de les hores de paleig es veu trencada per la presència gairebé constant de fauna marina. L'esbufec d'una balena iubarta ens sorprèn a pocs metres del caiac. Darrera nostre, un parell de lleons marins ens observen encuriós i

Campament a prop de l'observatori de fauna salvatge d'Anan Creek a Wrangell Island, Blake Channel.



JOSEP CORS



FOTO 2 A 6: ROGER ROVIRA



JOSEP CORS

Pigarg americana
(*Haliaeetus leucocephalus*) en vol.

A dalt, a la franja, una representació de la nombrosa i variada fauna fotografiada durant el recorregut per Alaska.

L'hydroavió al port de Pelican, Chicagof Island, que ens va dur els queviures.



JOSEP CORS

s'amaguen espantats en ser descoberts de tant a prop. Les llúdrigues juganeres s'emboquen amb els llits de varec; un grup de foques porugues descansa sobre una pedra, mentre un petit estol de somorgollaires alablancs vola indiferent a pocs metres per damunt del mar. ¡L'èxtasi per a qualsevol naturalista! I el seu punt culminant es troba a Adolf Point. Mirem on mirem en l'extens braç d'aigua que tenim davant, veiem les 40 tones de les balenes saltant o

ensenyant la seva enorme cua per tot arreu, nombroses llúdrigues i lleons marins; fins i tot ens creuà de lluny un grup d'orques.

És especialment gratificant comprovar durant tot el viatge la recuperació de la llúdriga marina. L'espècie va quedar en greu risc d'extinció després de l'accident del superpetrolier Exxon Valdez el 1989. Un dels pitjors desastres ecològics de la història que va tenir lloc en les aigües d'Alaska.

Encara ens quedem més sorpresos quan un matí, just després d'enfilar-nos als nostres caiacs, descobrim dos ossos a la costa a uns pocs centenars de metres d'on acabem de passar la nit. Sens dubte un bon al·licient per no relaxar-nos en les mesures de seguretat per evitar els accidents amb aquests animals. El triangle de seguretat implica cuinar i menjar en un punt, dormir en un segon punt i guardar el menjar en el tercer vèrtex. Es tracta de no atraure els ossos cap on estem acampats.

Els núvols formen un sostre tou i pesat damunt dels nostres caps. Els nostres braços acumulen sis jornades consecutives de paleig i reclamen un descans. El canal que estem seguint respira una calma feixuga que sembla que freni els nostres caiacs i ens impedeix avançar. Intuïm el sol calent darrere les muntanyes. Davant nostre les parets llunyanes del fiord es fonen en un punt de fuga que ens sembla inabastable. Finalment comencem a distingir les primeres cases del nostre objectiu: Pelican. Un parell d'hores després, ja de nit, desembarquem al moll d'aquest petit assentament. Amb un ràpid cop d'ull ens adonem que no hi ha cap possibilitat de trobar allotjament. El lloc sembla deshabitada. Però la sort farà que topem amb en Michael, que ens convida a dormir al seu veler. Una vegada i una altra gaudirem i ens sorprendrem amb l'hospitalitat de la gent durant la nostra estada a Alaska. Una passarel·la de fusta és el carrer principal d'un poble que compta amb escola, biblioteca, un parell de bars, restaurant, bugaderia i un port pesquer però que curiosament, no compta amb cap botiga. Per avituallar-nos hem de tractar amb la companyia d'hydroavions que ens fa arribar el menjar des de Sitka per via aèria. Pelican, allunyat dels circuits turístics i amb un moll massa petit pels grans creuers, respira un ambient d'autenticitat. Gaudim del merescut descans abans d'enfrontar l'etapa més llarga i compromesa. En els pròxims 160 km no tro-

ROGER ROVIRA

barem cap lloc habitat i ens haurem d'enfrontar directament amb l'oceà, en l'exterior desprotegit del laberint on ens hem refugiat fins ara.

Un dia i unes quantes hamburgueses després reprenem la marxa amb les forces renovades i els caiacs carregats amb menjar suficient. Unes hores de paleig i finalment el Pacífic ens espera darrera l'últim cap que ens queda per vèncer. Un magnífic ós bru ens observa desconfiat des de la vora del fiord. Oblidant per un moment totes les precaucions ens hi acostem fins a uns 25 m per observar-lo astorats, fins que recuperem el seny i decidim allunyar-nos. Comencem a entreveure un horitzó diminut que es va eixamplant a mesura que avancem. Escrutem

amb la mirada qualsevol indici que ens expliqui en quin estat trobarem l'oceà. La mar de fons és més gran de la que tenim habitualment per les nostres aigües, i això és lògic si pensem que flotem damunt de tot un oceà Pacífic. Les condicions de navegació semblen raonablement bones, així que ens llancem a resseguir la inhòspita costa en direcció sud. A partir d'aquest punt, estarem en mans dels elements.

El ritual diari de trobar un lloc on dormir se'n presenta avui més complicat. Un cop d'ull al mapa i ens dirigim cap a una zona amb una gran densitat de petites illes on esperem trobar refugi. Estrets camins d'aigua plens de bifurcacions ens duen al lloc ideal. Mirror Harbour ens acull protegint-nos

Avançant amb el caiac per damunt d'un llit de kelp a l'oest de Chicagof Island.



del brogit de l'oceà. Un indret màgic on les altes muntanyes que ens envolten es dibuixen amb tanta nitidesa a l'aigua que sembla que volem per damunt d'elles. Ens hem de recordar constantment que ens trobem al mar i no en un llac d'alta muntanya com el nostres ulls ens volen fer creure. Oblidem per un moment la tenda per plantar, la roba per assecar, el sopar per preparar i els mapes i taules de mareas per consultar. Assaborim pausadament un d'aquells paisatges que segur que mai oblidarem, com un somelier faria amb el vi més exquisit.

Agraïm al Pacífic que hagi estat benivolent amb nosaltres quan abandonem el mar obert després de quatre jornades de navegació per paisatges extraordinaris i d'absoluta solitud. Acabem d'arribar a la petita ciutat de Sitka, situada a l'illa Baranof. La jornada ha estat especialment esgotadora a causa del fort vent de cara que hem patit durant una bona part dels 56 km que hem recorregut avui. Una jornada de més de 12 hores de paleig que ha acabat de

nit i que ens permetrà agafar demà al matí el ferri cap a Wrangell, on iniciarem la segona part de la nostra travessa.

Abans de prendre el ferri encara tindrem temps de fer una volta per aquesta ciutat punt de parada obligatòria pels creuers. Un exemple del recent passat rus d'Alaska queda palès en l'església ortodoxa de Sitka. Va ser, de fet, en aquesta ciutat, on el 1867 es va formalitzar la venda de l'immens territori d'Alaska per part de Rússia als Estats Units per 7,2 milions de dòlars. ¿Què devien pensar els habitants nadius de la zona mentre observaven com dues nacions estrangeres s'intercanviaven la seva terra a canvi d'un feix de papers? Aquella mateixa terra que el seus avantpassats havien batejat molt encertadament, com hem pogut comprovar, amb la paraula aleutiana *alaxxaq*, que voldria literalment 'l'objecte contra el qual l'acció del mar és dirigida'. Avantpassats que arribaren milers d'anys abans que cap occidental hi posés un peu.

La segona part de la travessa

Distingim l'entrada d'Anan Creek des de l'altra banda del fiord on passarem la nit. L'excitació pel que ens espera demà va en augment. Portem dos dies de camí des d'on ens va deixar el ferri. Estem circumnavegant l'illa Wrangell amb el principal objectiu de visitar l'observatori d'Anan Creek. Per aquest riu milers de salmons, botí preuat per als óssos, hi passen cada estiu amb la intenció de perpetuar l'espècie. L'escena que hem vingut a contemplar és repetida a molts indrets d'Alaska i l'hem vist incansables vegades en documentals i fotografies. ¡Sí! Hem vingut a veure com els óssos pesquen salmons.

Deixem els caiacs a la costa i prenem el sender d'1,5 km que ens durà fins a l'observatori. Una Ranger ens dona les indicacions de seguretat que haurem de seguir amb els óssos. Les possibilitats de veure'n cap abans d'arribar al riu són molt altes. Primer cal fer soroll per evitar sorprendre'ls. Si te'n trobes un cal mostrar-se tranquil, aixecar el braços i

L'exposada costa
oceànica a la
península de Khaz.



ROGER ROVIRA



ROGER ROVIRA

parlar amb fermesa demostrant que no som una presa potencial. I si s'aproxima, mai, mai no us heu de posar a córrer. Durant el camí nombroses senyals ens confirmen una gran presència d'óssos a la zona.

Tot i que a Anan Creek els óssos negres són més abundants que els óssos bruns, aquest riu té la particularitat de ser un dels pocs llocs d'Alaska on es poden observar les dues espècies alhora. En arribar a l'observatori un Ranger ens assenyala dalt d'un arbre un ós que fa una becaina. Observem que el tronc per on haurà de baixar tard o d'hora és a tocar del límit de la plataforma de l'observatori. Mentre, a baix al riu, una enorme concentració de salmons, que sembla que esperin torn per intentar superar el següent salt d'aigua, formen una gran taca fosca. De sobte un ós negre apareix entre la vegetació del bosc de davant. Decidit, baixa cap al riu, unes quantes esquitxades i marxa victoriós amb un enorme salmó penjant de la boca. Marxa a cruspir-se la seva presa en un lloc tranquil mentre el salmó encara lluita inútilment per fugir del seu imminent destí. El guió es repeteix i els fets se succeeixen davant dels nostres ulls una vegada i una altra durant un dia ple d'al·licients que hem aprofitat fins al darrer instant.

Esgotats per la borratxera d'emocions entrem als caiacs mentre el sol s'esmuny davant nostre. Ens afanyem amb la intenció de trobar un lloc per acampar abans que sigui de nit. Esperem no trobar-nos cap d'aquests simpàtics animals aquesta nit mentre sopem o dormim a la tenda.

Ós negre (Ursus americanus) pescant salmons a l'observatori d'Anan Creek a Revillagigedo Island.

Agraïm al Pacífic que hagi estat benivolent amb nosaltres quan abandonem el mar obert després de quatre jornades de navegació per paisatges extraordinaris i d'absoluta solitud

El darrer objectiu

El viatge comença a tocar el seu final. Però no volem marxar d'Alaska abans de navegar per una de les seves famoses glaceres que desemboquen directament damunt del mar, el medi natural dels nostres caiacs. Le Conte Glacier serà el darrer objectiu de la nostra travessa. Abans, però, caldrà superar un obstacle inesperat i molest.

El delta del Stkine representarà una trampa de baixos i corrents que ens obligarà a desviar-nos de la trajectòria prevista i haver de baixar dels caiacs i arrossegar-los per aigües tèrboles i insuficientment profundes per poder-hi lliscar. Malgrat tot, aconseguirem situar el nostre campament en una diminuta illa just a l'entrada del fiord que ens durà fins a la glacera. Estem a uns 15 km de Le Conte Glacier, però fins aquí arriben nombrosos trossos de gel de grans dimensions. L'illa queda envoltada d'aquestes sorprenents escultures glaçades que de tant en tant decideixen giravoltar amb gran estrèpit.

Navegant a prop del front de Le Conte Glacier.

Al matí següent notem com l'alè gèlid de la glacera sacseja amb ràbia la nostra tenda. Ens adverteix que avui no és un bon dia per visitar el seu reialme. Acabarem passant tota una jornada dintre de la tenda empresonats pel vent i la pluja. L'endemà decidim que el vent ha amainat, potser influenciats per les poques ganes de repetir l'experiència del dia anterior. El fiord zigzagueja i ens oculta gelós el tresor que s'amaga al seu interior. Fins que no torcem l'últim cap, no aconseguim contemplar l'immens mur del front de la glacera. De sobte aquell vent que gairebé ens impedia avançar desapareix i els núvols s'aparten per deixar passar el sol. Sembla com si Le Conte ens premiés per la nostra paciència i el nostre esforç. Passem les següents hores deambulant sense rumb entre trossos de gel observant els grups de foques que descansen damunt seu. Més tard, arribarem, empesos pel vent, a la que ja considerem com la nostra illa, just en el moment en què els darrers rajos del dia te-

nyeixen de taronja els petits icebergs. No li podem demanar res més al dia d'avui.

Ja només ens falten els escassos 20 km que ens separem de Petersburg, punt final de la nostra aventura. Des d'allà prendrem el ferri que ens tornarà fins a Juneau, el punt d'inici. La boira i la pluja ens han volgut acompanyar en la nostra última jornada de paleig. Creuant el Frederick Sound, el blanc ens envolta i no ens deixa veure terra per enlloc. Ni la que hem deixat enrere ni cap a la qual ens dirigim. La calma és absoluta, flitem en el no-res. La brúixola ens revela el rumb que la boira intenta ocultar-nos. Amb la nostra delirant tendència a percebre senyals per tot arreu, segurament fruit del cansament, ho interpretem com l'advertència que encara ens queden moltes coses per veure. Ja ho sabem i prometem tornar aviat.

La boira comença a enretirar-se i Petersburg apareix davant nostre. La brúixola no ens havia enganxat. ¡Fins aviat Alaska, *See you soon!*

ROGER ROVIRA



Un iceberg a 10 km del front de la glacera, molt a prop del nostre campament.

ALBERT MARTÍNEZ



ROGER ROVIRA

ALBERT MARTÍNEZ (BASE: GOOGLE MAPS)

Les arestes de LA MEIJE

Massís de Pelvoux

Text i fotos: Clàudia Ramos Ferrer

El massís Écrins és l'últim reducte de grans cims al sud dels Alps. Quan en parlem a tots ens ve al cap el Dom de Neige i la barra dels Écrins, on culmina. Potser algú pensarà amb l'Aillefroide i la Grande Ruine; però pocs pensen en La Meije o l'Olan o el Retau o Les Bans. Però si, per contra, preguntéssim per estacions d'esquí dels Alps, molts pensarien en la vall d'Isère, Tignes, l'Alpe d'Huez i les Deux Alps. Doncs és aquí mateix on comença la nostra història, a la Grave, estació que enllaça amb els Deux Alps.

Per situar-nos direm que la Grave està a pocs quilòmetres del coll de Lautaret, famós també pel Tour. És un poble petit, sense l'encant dels pobles alpins i amb la carretera que hi passa just pel mig. De fet no té gaire encant, però només ens cal alçar la vista per quedar-nos embadalits.

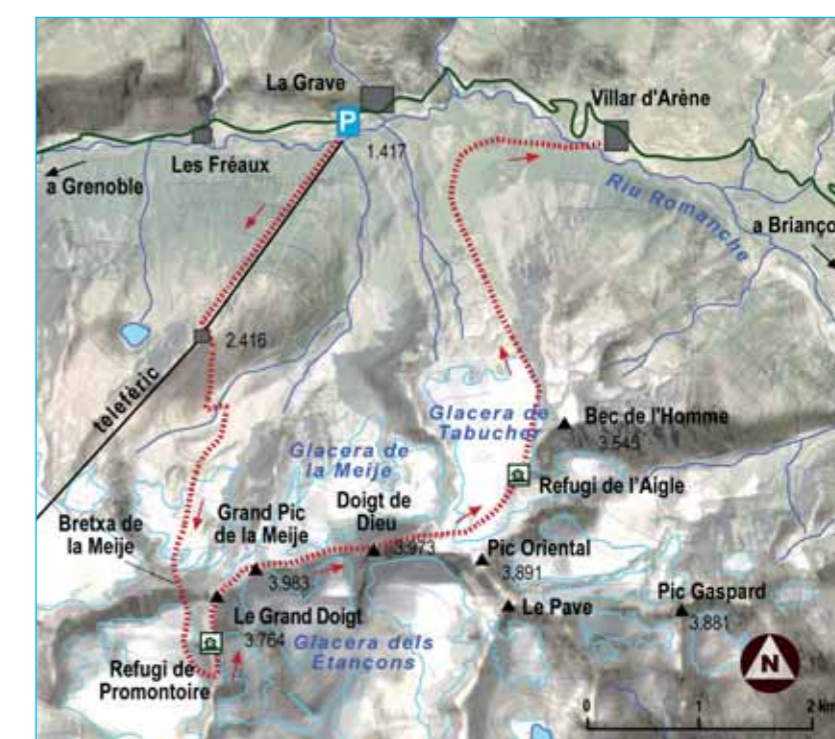
Un muntanyot s'alça verticalment sobre el poble. La gelera, no massa gran, penja sense formar grans seracs, però ens recorda que allà l'altura ja és considerable. El gran pic de La Meije, un cim que la via normal són 800 m de III⁺ i on la baixada es fa pel mateix camí per mitjà de ràpels. Més a l'esquerra hi trobem el Doigt de Dieu, altrament dit La Meije Central, i enmig unes quantes dents.

Des del Grand Pic al Doigt de Dieu és una travessa clàssica i exigent, on un seguit de cables han simplificat molt els trams de gel. L'itinerari que tot seguit exposem és la unió de dues arestes, l'aresta de Promontoire (via normal del Grand Pic), catalogada d'AD, i l'aresta que uneix aquest cim amb el Doigt de Dieu, també catalogada d'AD. El resultat d'unir dos itineraris d'AD, es considera D inferior.

Espectacular panoràmica de la serralada de La Meije, cim principal del massís de Pelvoux, als Alps francesos del Delfinat.



Peu d'imatge.



La unió de les arestes de La Meije

Arribem al poble de La Grave després de fer eternes caravanes a l'autopista de Carcassona i Montpellier. És el problema de pujar als Alps a finals d'agost. Al mateix aparcament del telefèric és possible dormir amb la furgoneta, però si estigués massa ple o no us convenç, just a tocar d'aquest, hi ha algun altre aparcament més discret.

El primer telefèric és a 2/4 de 9 del matí. Nosaltres, com que sabem que hem de fer uns 1.300 m fins a la bretxa de la Meije, ens permetem d'agafar-lo cap a quarts de 10. Baixem a l'estació intermèdia, ens posem bé les motxilles i flanquegem el caminet que porta a la base de l'ampla canal que ens permetrà arribar a la neu, just a la vertical de la bretxa. El telefèric ens deixarà a 2.415 m. Cal baixar fins a la cota 2.364 m sense perdre les fites, ja que l'accés a la canal no és massa evident. El camí s'enfila pel marge dret, segons baixen les aigües, i busca el millor pas entre les roques; de vegades ens hem d'ajudar amb les mans. Quan arribem a la neu ja són a 3.000 m, i encara falten uns 500 m fins a la bretxa, però ja són de més bon fer. Des de la bretxa es pot veure el refugi de Promontoire, el punt final del dia d'avui.

Caldrà fer una primera desgrimpada per un terreny trencat fins anar a buscar el diedre de mà dreta, on



trobarem un parabolt des d'on poder fer un ràpel. Un cop hem passat un tram de neu curt arribarem al refugi. L'accés pel costat de La Grave és directe, però es fa el mateix desnivell que des de La Béarde, amb l'inconvenient que el camí fa de mal pujar. Pel costat sud és una llarga pujada, però per bon camí.

L'escalada

L'endemà, l'escalada comença just a la paret del refugi. Val la pena apropar-s'hi, fer-hi un cop d'ull, durant la tarda, ja que l'ascensió començarà en negra nit. Esmorzem a les 4 de la matinada, hora pactada entre el guarda i les tres cordades que farem l'aresta, ja que la meteorologia no garanteix un dia massa esplèndid a partir de migdia.

Amb les frontals al casc arrenquem la grimpada entre els labavos i el refugi. A encara no hem fet 10 m tenim un primer pas. La tendència seria anar fins un collet a mà dreta, però l'itinerari ens fa fer un flanqueig curiós cap a l'esquerra, sense passar pel collet amb cadenes. El tram que segueix no té gran cosa: cal crestejar per on sembli més fàcil, ja que no hi ha massa opcions.

Quan l'itinerari es redreça cal anar a buscar una vira a l'esquerra per entrar al Couloir Duhamel desgrimpant uns 3 m. Aquest punt és interessant tenir-lo vist del dia anterior, perquè no és massa evident anant amb frontal. El corredor es remunta amb una agradable grimpada pel marge esquerre (segons pugem) fins que sortim a l'altura d'una terrassa que dona pas al següent punt.

Estem davant la Dalle Castelnau, una vira en Z permet pujar aquest tram. No és gaire evident, però la vira és el pas més fàcil. Per tant, sense voler hi ani-

rem tendint. Al final de la Z estarem al Dos de L'Ane, un altre cop al fil de l'aresta. Una altra diagonal a la dreta ens condueix a una xemeneia atlètica, on alguna baga simplifica el pas i ens retorna a l'aresta. Passat un bivac cal retornar a la dreta per anar a buscar le gelera Carré. Amb els grampons als peus, cal anar a buscar el coll previ al Grand Pic.

Segons la ressenya del llibre de J.M. Cambon, tres ràpels baixen del Grand Pic fins al coll. Nosaltres en trobem un, els altres ens els hem de saltar, ja que el terreny és tot molt igual. Un pendent que amb una grimpada fàcil ens porta fins a una roca vermellosa, Le Cheval Rouge, nom molt indicat perquè inevitablement et col·loques a cavall per acabar fent un pas atlètic. El pas està protegit per dos pitons. Amb una última grimpada arribem al Grand Pic (3.983 m) on ens espera la Madonna.

Des del cim es pot veure la resta de l'itinerari, un seguit de dents que anirem trampejant pel costat de La Grave o per l'aresta, fins a arribar a l'anomenat Doigt de Dieu. Si ens fixem amb la forma, no tenim cap dubte en reconèixer-lo. Del cim cal desgrimpant uns 15 m pel costat nord-est fins a arribar al primer ràpel equipat amb parabolts i cadena. En seguiran dos més igualment equipats (són 40 m com a mínim).

L'últim ràpel ens deixa a la bretxa Zsigmondy. En aquest punt el què veurem és que l'itinerari continua amb roca, però cal posar-se els grampons perquè seran necessaris quan arribarem als cables i el millor lloc on posar-se'ls és a la bretxa. Una grimpada i un flanqueig ens porten al tram equipat amb cables. Amb un descens de 3 m arribem a la neu (depèn de l'època gel viu).

Els cables boregen un primer cim, remuntant-lo per una canal completament gelada i força vertical, però molt ben cablejada. Podrem tornar a treure els grampons per fer més àgil la marxa. A dalt de l'aresta pujarem amb una grimpada fàcil la primera dent i la segona, que són quasi imperceptibles. Per baixar de la segona dent de Zsigmondy trobarem un ràpel de bagues i 15 m més avall un altre. Amb el primer ràpel arribem al coll; però recuperar les cordes pot ser fatigós; per tant, és recomanable fer els dos ràpels. Remuntem grimpant la tercera dent, on tornem a trobar una baga. Aquest ràpel dependrà del nostre nivell de fer-lo o no, perquè el terreny permet la degrimada.

Remuntem la quarta dent i fem un altre ràpel de 45 m, que ens durà a l'última pujada del dia, el Doigt de Dieu. Ens posem els grampons i ens enfilem uns pocs metres de neu que donen pas a una altra grimpada fins al cim.

El descens del Doigt és pot fer fent un ràpel des del mateix cim (bagues) fins a una terrassa, 20 m més avall, on trobarem un altre ràpel de cadena, o bé caldrà desgrimpant per anar-lo a buscar. Aquest primer ràpel equipat ens situa a la bretxa J.Turc, que creuarem sense més dificultat fins al següent ràpel de 25 m. Ja només restarà fer un ràpel de 60 m que ens deixa a la neu saltant la rimaia.

Amb bona visibilitat, el descens fins al refugi no té cap complicació: és un curt itinerari glaciari que ens farà saltar alguna esquerra. Els guies no fan nit al refugi, baixen directament, ja que s'hi arriba cap a les 3 o les 4 de la tarda com a màxim. Nosaltres preferim deixar els quasi 2.000 m de baixada per a l'endemà, i sort d'això, perquè la guarda ens dona pastís per postres.

Dades pràctiques

Horaris:

(Són horaris aproximats).

■ De la Grave al Refugi de Promontoire: 5 h 30 min.

■ Refugi de Promontoire al Grand Pic: 4 h 30 min.

■ Grand Pic al Doigt de Dieu: 4 h 30 min.

■ Doigt de Dieu al Refugi de l'Aigle: 1 h.

■ Refugi de l'Aigle - Villars d'Arène: 3 h.

Material:

Grampons, piolet, 50 m de corda, algun friend, casc.

Allotjament:

Refugi de Promontoire:

+33 476 519 031.

Refugi de l'Aigle:

+33 476 799 474.

Altres llocs d'interès:

Bureau des guides de La Grave: +33 476 799 021.

www.guidelagrave.com.

Recomanacions:

■ Si fem l'aresta de Promontoire amb peus de gat serem molts més àgils i farem més via.

■ Quan menys pes portem a la motxilla millor. No és una aresta difícil, però com més ràpids anem més garanties tindrem.

■ Arribar al refugi pel costat de La Grave és fatigós i laboriós, per La Béarde és llarg i guanya desnivell a poc a poc, però per bon camí. El desnivell a fer és si fa no fa igual.

■ Dormir al refugi de l'Aigle, dependrà de les ganes i de l'hora en què hi arribem; cal pensar que baixar a Villars d'Arène són tres hores com a mínim i no hi ha cap autobús per tornar a La Grave.

Bibliografia:

CAMBON, Jean Michel (2002). *Oisans Nouveau, Oisans Sauvage. Livre Ouest. 250 escalades*. Ed. de l'autor.

Cartografia:

3436ET: Meije, Pelvoux & Parc National des Écrins. Series IGN TOP 25.

Institute Geographique National. Escala: 1:25.000.

EL MONTSEC

entre el cel i la terra

Text i fotos: Manuel Cortès Ribelles

El 2002 va ser declarat Any Internacional de les Muntanyes. I el 2009 ha estat l'Any Internacional de l'Astronomia, commemorant els 400 anys des que, per primera vegada, Galileu va observar el firmament a través del seu rudimentari telescopi.

Del Montsec, la llarga serra que s'estén a ponent del nostre país i s'endinsa en territori aragonès, es pot dir que és lligam i nexa d'unió entre ambdues commemoracions.



El Montsec com a muntanya té una personalitat ben definida: relleus abruptes, cingles immensos i alterosos, congostos espectaculars, grans desnivells, panoràmiques dilatades, masses forestals d'alzines i roures amb poblacions relictas de faigs i teixos, notables coves i avencs i molts altres atractius que fan d'aquesta muntanya una de les més interessants del nostre país. Però no és el propòsit d'aquestes ratlles parlar del Montsec com a muntanya, sobre el qual ja s'han publicat força llibres i mapes, alguns d'aquests d'aparició recent, sinó posar de relleu un altre aspecte que ha nascut i s'ha desenvolupat al llarg dels darrers anys: el Montsec com a centre d'observació del firmament.

L'OBSERVACIÓ DE L'ESPAI

Hi ha a Catalunya des de fa més d'un segle, a part d'alguns observatoris particulars pertanyents a destacats astrònoms amateurs i associacions del mateix caire, dos observatoris que podríem definir com a oficials: un és l'Observatori de l'Ebre a Roquetes, a prop de Tortosa, fundat per la Companyia de Jesús i inaugurat l'any 1904, encarat principalment als estudis geofísics i de física solar. L'altre és l'Observatori Fabra, inaugurat el mateix any per la Reial Acadèmia de Ciències i Arts de Barcelona, gràcies a una important donació de l'industrial Camil Fabra, en un turó que domina la ciutat de Barcelona, amb dues seccions: l'astronòmica, de la qual fou pri-

Extraordinària fotografia de la gran nebulosa d'Orió, M42, obtinguda per Jordi Gallego des dels observatoris de l'A. A. de Sabadell, al Montsec. M42 és una immensa massa de gas, principalment hidrogen. És una regió activa on s'estan formant noves estrelles.

mer director fins a la seva mort l'eminent astrònom Josep Comas Solà, i la sismicometeorològica, posada sota la direcció del Dr. Eduard Fontserè. Però malgrat els extraordinaris avenços de la ciència al llarg de tot un segle, poc s'han modernitzat aquestes instal·lacions, especialment el Fabra: la precarietat dels recursos econòmics i el progressiu empitjorament de les condicions ambientals, especialment la creixent i desbocada contaminació lumínica dels darrers temps, ha fet minvar seriosament les possibilitats de la seva secció astronòmica. Per seguir fent treballs d'investigació de valor en aquest camp, calia crear nous equipaments en un lloc més favorable. I és aquí on entra el Montsec a l'escenari.

L'observació astronòmica té unes exigències bàsiques: cal un indret amb cel transparent i fosc, lluny de la contaminació lumínica procedent de viles i ciutats, amb un índex de nuvolositat reduït i una turbulència atmosfèrica al més baixa possible. Els grans observatoris moderns, per gaudir d'aquests avantatges, s'instal·len en paratges llunyans i sovint inhòspits, com els deserts de Xile, o a muntanyes isolades com el Mauna Kea a Hawaii, o el Roque de los Muchachos a l'illa de la Palma. A la superpoblada Europa actual, ja no queden indrets privilegiats com aquests, i ni tan sols el mític observatori francès del pic de Midi de Bigorre ha pogut sobreviure com a centre d'observació de primer nivell mundial.

Catalunya no és cap excepció, i els indrets apropiats per instal·lar observatoris són ben pocs. Un d'aquests pocs és la serra del Montsec,

situat enmig d'una de les zones de més baixa densitat de població del territori català, i menys afectades, per tant, per la indesitjable contaminació lumínica.

Com a excursionista i astrònom amateur de tota la vida, porto més de mig segle trescant pel Montsec, i també, durant molt anys, hi he efectuat observacions astronòmiques, a partir de la vinguda del cometa Halley l'any 1986, el qual vaig fotografiar des de la font de Gabrieló. Hi he tornat després moltes altres vegades, amb un equipament portàtil, sempre per obtenir fotografies d'objectes que avui dia són impossibles des de la ciutat, per l'excés d'il·luminació. Però a partir dels darrers anys del segle xx, el Montsec va despertar l'interès de personatges i institucions més rellevants, la intervenció dels quals ha culminat amb l'existència, avui dia, de tres instal·lacions astronòmiques en aquesta muntanya, dues de les quals són de caire oficial, i una de privada. Les dues que depenen d'organismes públics integren el Parc Astronòmic del Montsec, mentre la privada correspon als observatoris de l'Agrupació Astronòmica de Sabadell.

La idea inicial del Parc Astronòmic la llançà, entre altres, el científic català Joan Oró, i fou convertida en realitat pel Consorci del Montsec, organisme públic que depèn de la Generalitat, en el qual s'integren també 16 municipis de la zona. La infraestructura actual està formada per l'Observatori Astronòmic del Montsec, situat al cap de la serra, i el Centre d'Observació de l'Univers, al peu de la muntanya. Tota la zona està protegida per normes estrictes contra la pol·lució lumínica.

L'OBSERVATORI ASTRONÒMIC DEL MONTSEC

Està situat al més oriental dels tres cims que formen el serrat de Corona, al Montsec d'Ares, a una altitud de 1.570 m, en terme del municipi de Sant Esteve de la Sarga. Aquest cim, en plena carena de la muntanya, s'alça bruscament uns 900 m per damunt de la vall d'Àger, mentre que al nord el desnivell és d'uns 700 m fins al fondal d'Alsamora i Sant Esteve de la Sarga. Però com sap tot coneixedor del Montsec, tots dos costats no són simètrics, ja que mentre el vessant sud és format per dos nivells de grans cingles calcaris, al nord la muntanya baixa en pendent molt fort, però relativament regular.

Per la seva considerable altitud, la carena del Montsec està sempre per damunt de la capa d'inversió, de manera que sobresurt per damunt de les típiques boires que a l'hivern envaeixen el Segrià, la Noguera i la Conca de Tremp. Aquest fet, juntament amb el règim dels vents i una pluviositat moderada, són circumstàncies que fan d'aquest lloc un emplaçament favorable per a l'observació dels astres.

L'observatori en si consisteix en un edifici coronat per una cúpula hemisfèrica, giratòria, de 6 m de diàmetre, dintre de la qual hi ha instal·lat un telescopi reflector de 80 cm de diàmetre, en configuració Ritchey-Chrétien, sobre muntura equatorial de forquilla, construït per l'empresa americana Optical Mechanics Inc. Aquest instrument, batejat amb el nom de Joan Oró en honor del científic que va iniciar el projecte, malgrat les seves dimensions modestes (els principals telescopis moderns són, pel cap baix, 10 vegades més grans) és el major i més modern de Catalunya. Està totalment robotitzat, és a dir, és de funcionament automàtic, que inclou l'obertura de la cúpula, l'apuntat de l'instrument, l'obtenció de les mesures o les imatges programades amb càmera CCD, etc. La robotització inclou sistemes de detecció de pluja o de vent excessiu, circumstàncies que determinen el tancament immediat de la cúpula. També pot ser comandat a distància via Internet.

El projecte va ser finançat amb fons de la Unió Europea, amb aportacions de la Generalitat, del propi Consorci i altres petites partides. La gestió científica correspon a l'Institut d'Estudis Espacials de Catalunya, i està prevista la realització d'activitats docents, a més de les purament d'investigació. En el futur es contempla la instal·lació d'una segona cúpula i un telescopi més gran, de fins a 1,5 o 2 metres d'obertura.

També dins del mateix recinte s'ha construït un edifici amb coberta mòbil de fibra de vidre, destinat a allotjar un telescopi de gran camp (concretament una càmera Baker-Nun) de 150 cm de diàmetre, depenent de l'Observatori Fabra.

L'accés és facilitat per la pista, actualment pavimentada, que va d'Àger a Sant Esteve de la

Els telescopis astronòmics

Els telescopis astronòmics són de tres tipus principals: els reflectors, dits així perquè el seu element principal, l'objectiu, és un mirall còncau; els refractors, l'objectiu dels quals és un sistema de lents, i els catadiòptrics, que tenen per objectiu un mirall, completat per una placa correctora, que és una lent de convergència nul·la. Cada un dels tres tipus té diverses variants.

El celostat és un mirall dotat de moviment automàtic, a fi de reflectir la llum solar en una direcció invariable.



Sarga pel coll d'Ares. Un curt ramal de fort pendent, també pavimentat, puja des del coll d'Ares fins a l'Observatori.

Observatori del Montsec, al cim del serrat de Corona. La cúpula conté un telescopi de 80 cm de diàmetre, ara per ara el més gran i modern de Catalunya.

EL CENTRE D'OBSERVACIÓ DE L'UNIVERS (COU)

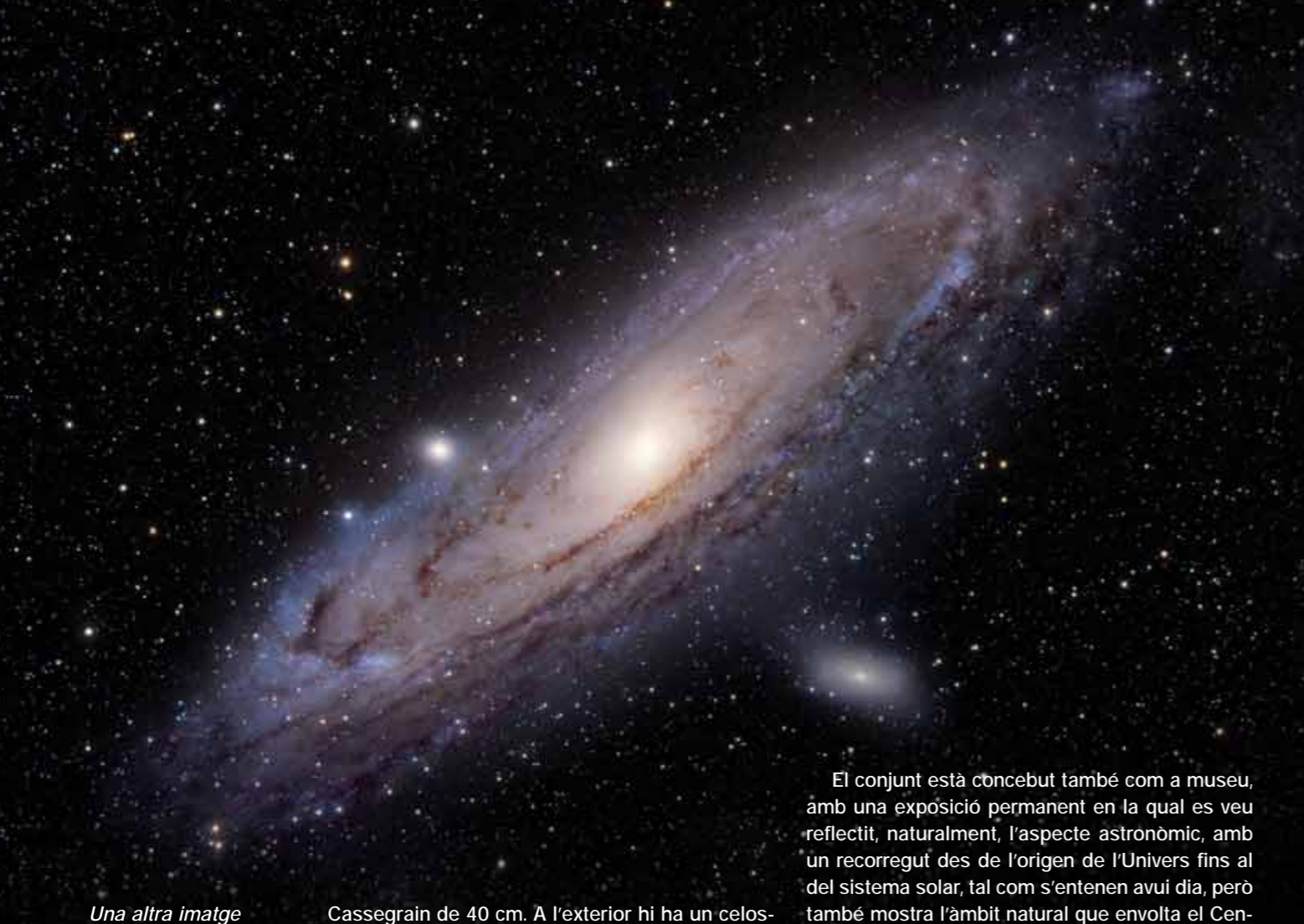
Aquest Centre és una instal·lació de caire eminentment pedagògic i didàctic, situada a prop de la base del cingle inferior del Montsec d'Ares, poc després del mas de Maciarol i a l'esquerra, tot pujant, de la pista pavimentada que puja al coll d'Ares. Un curt trencall (indicat) enllaça aquesta pista amb els edificis del COU.

L'element principal d'aquesta instal·lació, visible des de lluny, és una gran cúpula negra de 12 m de diàmetre, que acull un planetari digital multimèdia, amb el qual es pot recrear l'aspecte del firmament a qualsevol època de l'any. Però això no és tot: la pròpia cúpula es pot desplaçar cap enre i la paret frontal s'abaixa, deixant al descobert la volta estelada del cel directament sobre el públic assegut a la sala. Aquest planetari, batejat amb el nom de l'Ull del Montsec, no té igual, ara per ara, en tot l'estat espanyol.

A part del planetari, en edificis separats del principal hi ha un parell de cúpules auxiliars, dins de les quals hi ha instal·lats sengles telescopis de nivell amateur: La més petita allotja un refractor de 15 cm de diàmetre, destinat a l'observació del Sol en llum integral o en la banda Ha de l'espectre. L'altra cúpula, situada a ponent i de mida un xic més gran, allotja un catadiòptric Schmidt-

Cingles del serrat de Corona, sobre la Pedroneta, a la part occidental del Montsec d'Ares. Al seu cim hi ha l'observatori astronòmic (no visible en aquesta imatge).





Una altra imatge extraordinària: M31 d'Andròmeda, una galàxia espiral semblant a la nostra, situada a una distància d'uns 2,5 milions d'anys-llum. Fotografia Obtinguda per Màximo Ruiz des dels observatoris de l'A. A. de Sabadell, al Montsec.

Cassegrain de 40 cm. A l'exterior hi ha un celostat, per mitjà del qual es projecta una imatge del Sol, de grans dimensions, en una pantalla situada a la planta de davall.

Hi ha a més una plataforma per instal·lar a l'aire lliure telescopis portàtils, dels quals el Centre en disposa de més de 20, de diferent configuració: refractors, reflectors tipus Newton i alguns catòptrics. La finalitat d'aquests instruments és facilitar l'observació telescòpica del cel al major nombre possible de visitants a les sessions nocturnes.

El conjunt està concebut també com a museu, amb una exposició permanent en la qual es veu reflectit, naturalment, l'aspecte astronòmic, amb un recorregut des de l'origen de l'Univers fins al del sistema solar, tal com s'entenen avui dia, però també mostra l'àmbit natural que envolta el Centre: la geologia, la flora i la fauna del Montsec.

La finalitat del COU és, com hem dit, eminentment didàctica, i està obert a les escoles, a les entitats culturals i al públic en general; ofereix visites diürnes, sessions nocturnes, xerrades, conferències i diversos tallers. Rep públic els divendres, dissabtes i diumenges, a més de vigílies i festius entre setmana. Trobareu més informació a: www.parcasronomic.cat/centre-observacio-univers-portada.php



Edificis del Centre d'Observació de l'Univers, al peu de les cingleres calcàries del Montsec. En primer terme les dues cúpules auxiliars i, més enllà, la del Planetari.

ELS OBSERVATORIS DE L'AGRUPACIÓ ASTRONÒMICA DE SABADELL

El nostre país ha estat des de sempre pròdig en l'associacionisme: centres excursionistes, ateneus culturals, cercles artístics, orfeons... i associacions d'astrònoms amateurs, un ampli ventall d'entitats. Fa cosa d'un segle van néixer les primeres associacions astronòmiques, una de les quals, la Societat Astronòmica d'Espanya i Amèrica, subsisteix encara. Posteriorment se'n van anar creant de noves, efímeres algunes, duradores altres. Al 1960 es va fundar l'Agrupació Astronòmica de Sabadell que, a desgrat del seu modestíssim inici (només quatre socis fundadors) ha anat creixent fins a esdevenir la més important de l'estat espanyol. Anys més tard, un feliç acord amb l'Ajuntament de Sabadell i altres entitats li va permetre dotar-se d'un modern observatori que, gràcies a aportacions econòmiques diverses i l'esforç d'un grapat de socis, va ser equipat amb un potent telescopi equatorial de 50 cm de diàmetre, entrat en funcionament a l'any 1993. Tanmateix, la pol·lució lumínica del Vallès feia enyorar els temps en què el cel era fosc i deixava contemplar les bel·leses de l'espai. La mateixa necessitat tenien els observadors amateurs, als quals (com jo mateix he experimentat) els calia desplaçar-se lluny de les ciutats amb un equipament portàtil per poder veure o fotografiar els astres febles, suportant tota mena d'incomoditats.

Aquí potser és necessària una petita digressió, i és que cal distingir entre l'aficionat a l'astronomia, i l'astrònom amateur. El primer satisfà la seva curiositat i interès amb la lectura de llibres i revistes, l'assistència a conferències, cursos i navegant per Internet. L'astrònom amateur, en canvi, és aquell que disposa d'instruments i, a més dels llibres, estudia els astres a través del seu telescopi, obté imatges, pren mesures i, en definitiva, viu la seva afició. Molts d'ells assoleixen un nivell prou alt (les dues fotografies incloses en aquest article en són una prova) que els permet col·laborar amb els observatoris professionals. I alguns arriben a fer troballes i descobriments. Podem establir un paral·lel amb la música: per als simples aficionats és suficient assistir a concerts o escoltar gravacions; altres, però, van més lluny, i s'asseuen al piano o abracen el violí per sentir més a fons allò que els crida.

Tot plegat portà a l'Agrupació Astronòmica de Sabadell, presidida aleshores per en Josep M. Oliver, a cercar un indret on fos possible situar instal·lacions fixes, tant per a la pròpia entitat, com per als amateurs que n'eren socis. S'havien assajat llocs com la mola de Sant Llorenç de Munt, o la Montjoia a Mojà, i finalment la recerca va portar al Montsec, com a indret més favorable. En uns terrenys a prop del mas de Maciarol, poc abans de la pista que puja a l'ermita de Pedra, es va procedir a la construcció d'un conjunt (actualment n'hi ha 38) d'observatoris individuals, que



Els observatoris de l'Agrupació Astronòmica de Sabadell. Noteu, a cada una de les cabanes, les guies posteriors sobre les quals es desplaça la coberta.



els socis de l'entitat van adquirir per instal·lar els seus equips. Els observatoris consisteixen en unes casetes de fusta, el sostre de les quals es pot desplaçar, deixant el cel al descobert. És un sistema diferent de la típica cúpula: no protegeix tant bé del fred i el vent, però a canvi està més lliure de turbulència atmosfèrica. Totes les casetes tenen subministrament elèctric i accés a Internet, i cada propietari hi té el seu telescopi o telescopis, de molt diversa mena, segons les observacions a què van destinats i/o les preferències personals.

A més, la pròpia Agrupació disposa d'un alberg més gran, on s'ha instal·lat un moderníssim telescopi de 50 cm de diàmetre, sobre muntura azimutal controlada per ordinador, que es pot menar des del propi instrument o bé a distància, via Internet. L'aparell, construït per l'empresa alemanya Halfmann Teleskoptechnik, fou inaugurat el mes d'abril de 2009, dins de l'Any Internacional de l'Astronomia.

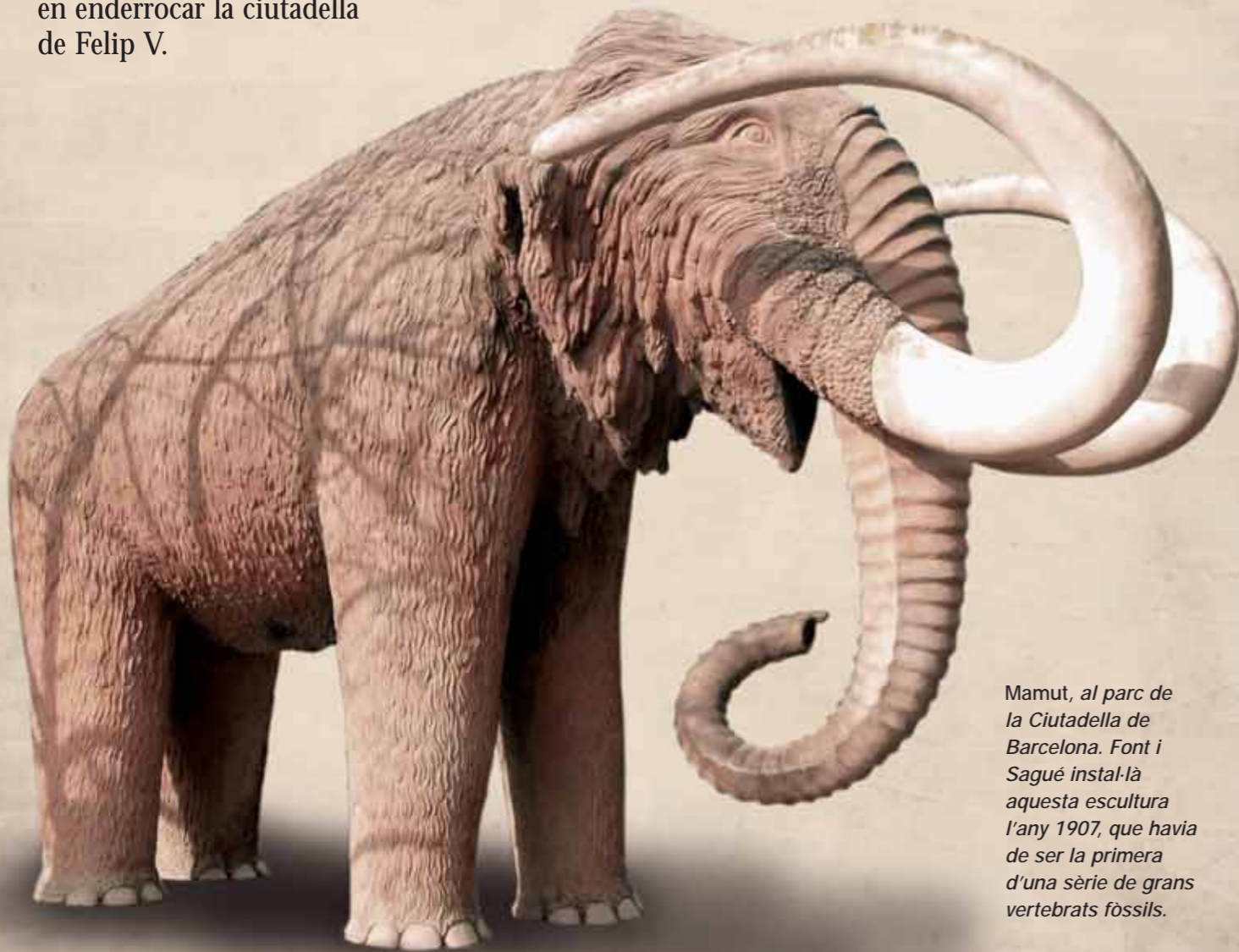
Així, doncs, el Montsec avui dia, a més d'una magnífica muntanya per fer-hi excursions de variada dificultat, escalar altes parets calcàries, baixar a pregons avencs, admirar una geologia, una flora i una fauna d'allò més peculiar, o llançar-se a volar amb ala de pendent, és també un indret especialíssim des d'on s'observa i estudia l'Univers, del qual el nostre planeta Terra no és més que una petita engruna.

Interior d'una de les cabanes observatori, propietat d'en Juli Vallory (dret, a l'esquerra, juntament amb uns visitants). Per observar, la coberta es desplaça cap enrere, deixant lliure la visió del firmament.

Norbert Font i Sagué, geòleg

Text: **Carmina Virgili i Rodon**
 Doctora en Geologia (Universitat de Barcelona)

El segle XIX és complicat a Catalunya com a tot Espanya, però el final dels anys vuitanta són de prosperitat a casa nostra. La plaga de la fil·loxera a França fa pujar el preu del vi i les relacions amb el govern de Madrid han millorat. Al 1888 se celebren a Barcelona els Jocs Florals i la reina regent és la Reina de la Festa. El discurs inaugural de Marcelino Menéndez y Pelayo és un elogi a Catalunya i el fa en català. També és l'any de la Exposició Universal que obre Catalunya a Europa. Més de mil expositors es reuneixen al parc de la Ciutadella, que el 1868 el general Prim havia cedit a la ciutat en enderrocar la ciutadella de Felip V.



Mamut, al parc de la Ciutadella de Barcelona. Font i Sagué instal·là aquesta escultura l'any 1907, que havia de ser la primera d'una sèrie de grans vertebrats fòssils.

Es geòlegs catalans aprofiten aquests moments de plenitud i bonança i Lluís Marià Vidal i Jaume Almera presenten a la Exposició una col·lecció de minerals de la muntanya de Cardona i el primer mapa geològic dels voltants de Barcelona. La qualitat del treball que es fa a Catalunya impressiona els directius de la Societat Geològica de França que decideixen el 1898 venir-hi a celebrar la primera reunió que fan fora del seu país i n'encarrega l'organització a Vidal, Almera i Bofill. És un èxit, i el butlletí d'aquesta Societat en dona una àmplia ressenya, en canvi la Comissió del Mapa Geològic d'Espanya ho ignora, encara que publica les comunicacions presentades i les guies de les excursions com si fossin treballs independents. De fora de Catalunya, a part dels geòlegs francesos, només hi assisteix l'enginyer basc Adán de Yarza, i el catedràtic madrileny Calderon hi envia una comunicació. Això reflecteix les tensions entre la Comissió Nacional i Vidal, però sens dubte també les males relacions del govern central amb Catalunya, que després dels bons moments de l'Exposició i els Jocs Florals s'havien tornat a complicar.

En aquests moments sorgeix un nou actor dintre aquesta història. És un alumne del Seminari de Barcelona que havia començat a treballar amb el Dr. Almera i havia participat a la reunió amb els geòlegs francesos: és en Norbert Font i Sagué, que acabava de llicenciar-se en Ciències Naturals a la Universitat de Barcelona. Era un bon excursionista i tenia una gran curiositat intel·lectual i sobretot una extraordinària capacitat de comunicació. Introduí a casa nostra l'espeleologia i publicà un *Catàleg espeleològic de Catalunya*. També es dedica a la hidrogeologia i el 1902 fou comissionat al Sàhara espanyol per buscar-hi aigua.

Imparteix cursos de geologia de Catalunya al Centre Excursionista de Catalunya i les seves conferències tenien tant d'èxit que desbordaven la capaci-

Al 1910 Font i Sagué morí en plena etapa creativa, als 36 anys, deixant un important buit



Font i Sagué
 CENTENARI
 1910-2010

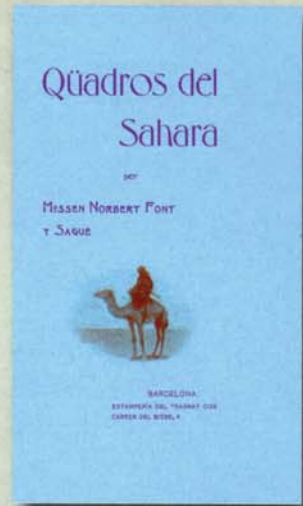
tat de tots els locals. S'encarregà dels cursos de geologia del Seminari i era considerat el successor natural d'Almera. Publicà més de 250 treballs d'espeleologia, geologia i temes diversos, també el capítol de geologia de la *Geografia general de Catalunya* de Carreras i Candi (1908), però la seva obra més important és el *Curs de geologia dinàmica i estratigràfica aplicada a*

Era un bon excursionista i tenia una gran curiositat intel·lectual i sobretot una extraordinària capacitat de comunicació. Introduí a casa nostra l'espeleologia i publicà un *Catàleg espeleològic de Catalunya*



El Museu de Geologia, al parc de la Ciutadella de Barcelona.

Un llibre de viatges i de ciència



BIBLIOTECA DEL CEC

Quadros del Sahara

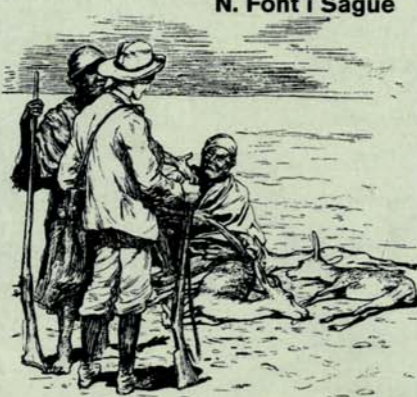
Fruit d'un viatge d'investigació hidrogeològica al Sahara Occidental, Font i Sagué escrigué aquest petit i deliciós llibre de viatges, ple d'anècdotes i experiències viscudes. Dedicat a Joan Antoni Güell, mecenes d'aquesta aventura, el llibre es va publicar el 1904, il·lustrat amb dibuixos de J. Llaverias i amb alguna fotografia.

Una missió purament científica fou la causa de ma anada a Río de Oro, a n'aquest tros de desert del Sahara (...); però la ciencia no està pas renyida ab l'art, y per axó mentres completava les notes científiques aplegades, com a passatemps o esbarjo escribia les impresions rebudes, en la fulla de cartera que contenia números y datos.

N. Font i Sagué



«Allavors ja feya de més bon pujar; poso un peu sobre'l coll del camell y ab un bot m'encaxo dalt d'aquell promontori de sella»



«Jo hi arribo cansat, esbufegant, però val la pena; sobre la sorra jaucen dues hermoses gaceles... més enllà hi ha'l seu filllet que, al caure ferida la seva mare, no volgué continuar la seva fugida...»

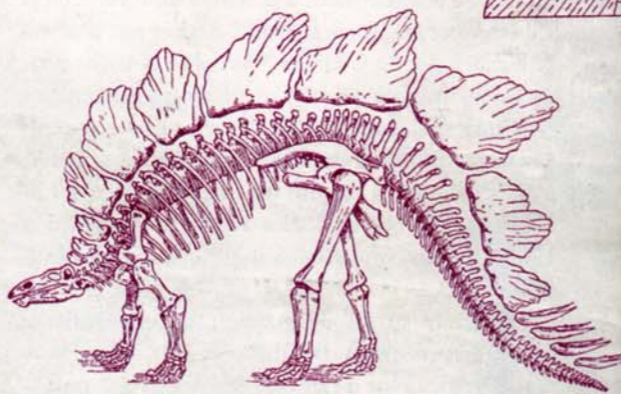


«Y menja, devora ab una fam de bestia lo que li donem, que fins ma fa por; y ell segueix mirant-me ab aquells ulls tan estranys que no vessan llàgrimes, però que ploran; mes ara es d'agraïment.»

«Y jo mateix agafó un tros de pa blanc y tou, y li presento pera que'l prengui. Y Mambuca, al véurem davant d'ella oferintli aquell be de Deu de pa, se queda com atontada y'm dona una mirada estranya, plena de misteris...»

Catalunya (1905), el primer text de geologia en català, que representa la introducció del vocabulari científic geològic a casa nostra.

Com a secretari de la Junta de Ciències Naturals de Barcelona col·laborà activament en l'enriquiment de les col·leccions del Museu del Parc de la Ciutadella. La seva aportació més important fou la instal·lació de la col·lecció de «Grans Blocs» (1905) i la reproducció del *Mamut* (1907), que havia de ser la primera d'una sèrie d'escultures de grans vertebrats fòssils que no arribaren a realitzar-se; però les seves maquetes es poden contemplar en aquest museu. En canvi, la col·lecció de «Grans blocs de pedres de construcció i altres usos de Catalunya» sí que tingué continuïtat i èxit; arribà a tenir 133 exemplars, que es disposaren envoltant l'edifici del museu. Representava, en certa manera, un primer inventari de les pedreres de Catalunya. Malauradament en proclamar-se la dictadura, les autoritats del nou Ajuntament ordenaren suprimir la col·lecció, i a primers de 1929 els blocs foren demolits, enrunats i utilitzats com a balast en les noves construccions del parc, tot un símbol de la situació d'abandó en què quedà el Museu Martorell per un llarg període. Recentment s'han tornat a instal·lar els pocs que pogueren recuperar-se.

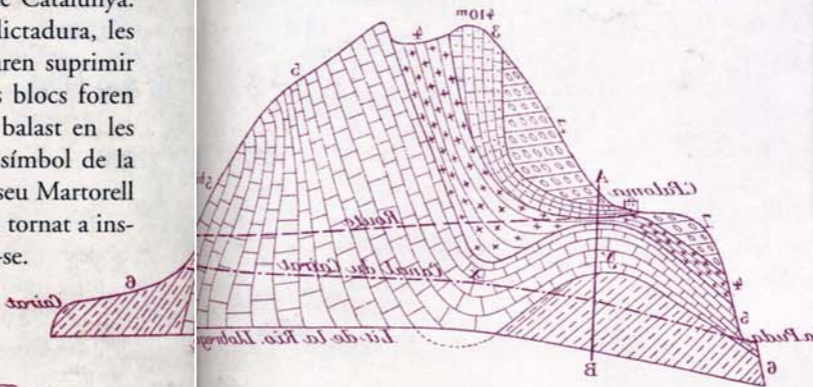


Al 1910 Font i Sagué morí en plena etapa creativa, als 36 anys, deixant un important buit, tant al Museu del Seminari, on se suposava que succeiria al Dr. Almera, com en les tasques d'extensió cultural dins del món excursionista i de la societat catalana en general, en uns moments en què aquesta era extraordinàriament receptiva, a través de les associacions esportives i culturals, i dels ateneus obrers, que cada dia tenien més socis i feien més activitats.

Les seves aportacions a l'espeleologia són prou reconegudes, però no passa el mateix en el camp de la geologia, malgrat que aquestes, sense tenir la qualitat i quantitat dels seus treballs d'espeleologia són remarcables per aquella època. Fins l'any 1901 són poc importants, exceptuant les 14 làmines dels fòssils que es publicaren a la obra d'Almera i Bofill: *Descripción de los terrenos pliocénicos de la cuenca del bajo Llobregat y Llano de Barcelona*; però del 1902 fins al 1910, any de la seva mort, publica una quarantena d'articles en revistes especialitzades, encara que la major part són de caràcter merament descriptiu.

De totes maneres l'obra més important i que més ressò tingué és el llibre de *Geologia*. Com ja s'ha dit, es publicà al 1905 amb un pròleg de Lluís M. Vidal i tingué tant d'èxit que se'n féu una segona edició el 1926 amb un pròleg de Faura i Sans, en aquells moments director del Servei Geològic de Catalunya. És un llibre molt ben escrit i estructurat, dividit en tres parts: una primera de geologia dinàmica; una segona de geologia estratigràfica, on enclou la petrografia; i una tercera, que és la més important, de geologia pròpiament dita, que correspon a l'estratigrafia i geologia històrica.

Més que pel seu contingut doctrinal, que es correspon al de les publicacions europees de la seva època, és valuós, especialment la tercera part, pels

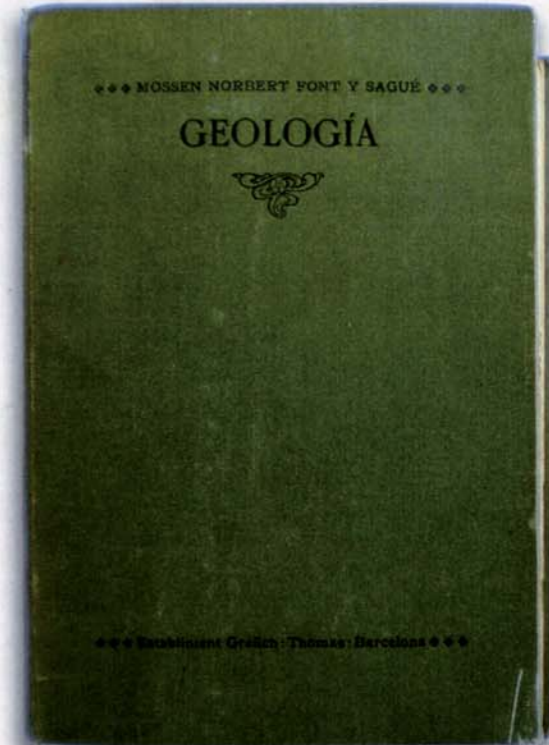


exemples de Catalunya, tant descripcions com esquemes i fotografies, alguns originals i altres d'Almera i Vidal, però sempre adients i ben explicats. El llarg índex de les localitats catalanes que s'esmenten en aquest llibre n'és una prova.

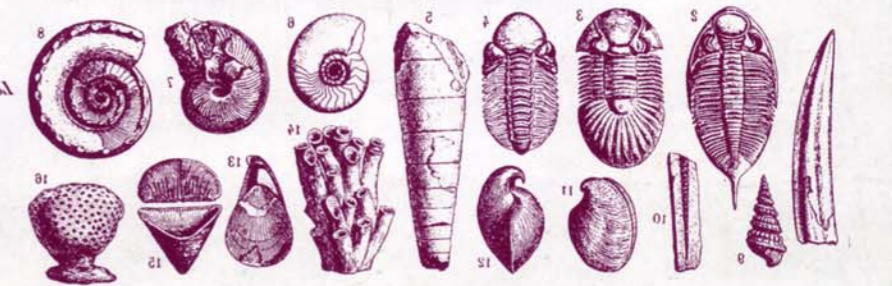
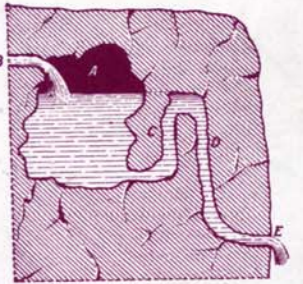
Com és habitual, l'últim capítol de la història de la Terra correspon a l'aparició de l'home. És interessant veure com Font defuig tota confrontació entre evolucionisme i creacionisme, especialment violenta en aquells moments, i es limita d'una part a citar la Bíblia i d'altra a descriure les primeres troballes de restes humans. Tan sols es refereix al «Prof. Darwin», i de manera elogiosa, quan parla de l'origen dels volcans. Encara que no hi ha cap referència explícita a Lyell, Font i Sagué transcriu literalment el seu principi del actualisme:

Els fenòmens que hi han succeït (a la Terra) en les diferents èpoques geològiques són similars als que hi succeeixen avui i les forces que hi obren avui són de la mateixa natura que les que hi obraven abans, poden haver canviat sols d'intensitat.

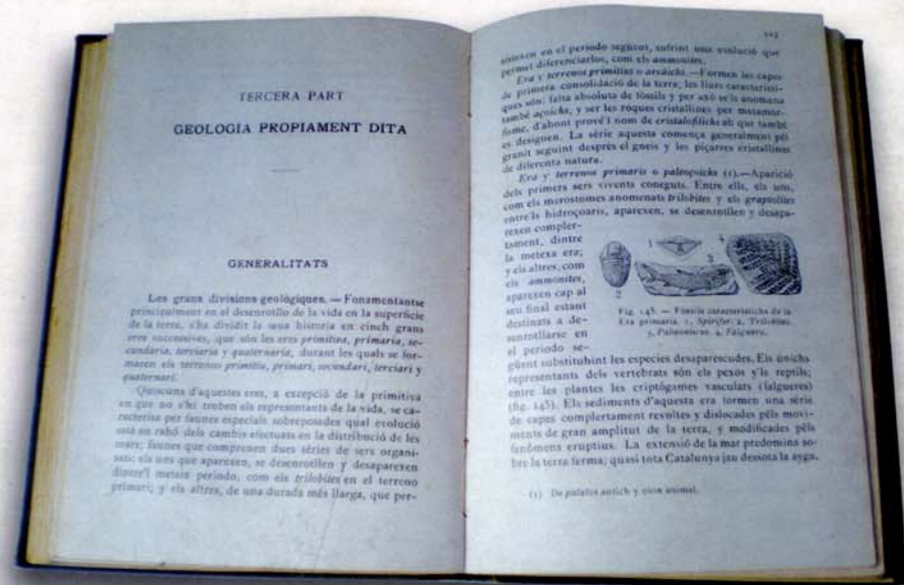
En aquest sentit cal remarcar que aquest oblit no és únic ja a l'«Índex d'autors citats en aquest llibre» només es fa referència a obres que utilitza pels exemples locals i cap a obres de tipus general que sens dubte Font i Sagué coneixia i va utilitzar per escriure el seu llibre, com és el cas de la obra de Lyell de la qual ja hi havia exemplars, a la biblioteca del Seminari de Barcelona quan ell hi treballava.



Reproduim alguns dels nombrosos dibuixos que, juntament amb les fotografies, il·lustren el complet tractat de geologia de N. Font i Sagué, que es conserva a la Biblioteca del CEC (1905).



De totes maneres, la importància fonamental d'aquest llibre és que estigui escrit en català, ja que per primera vegada es presenta de manera sistemàtica un vocabulari geològic en la nostra llengua, que és amb molt poques diferències el que encara seguim utilitzant.



L'expedició POL SUD SENSE LÍIMITS

Nosaltres també podem

Text i fotografia: **Èric Villalón / Zero Límits**

El gener del 2009, i per primera vegada a la història, un equip de persones amb discapacitats físiques diferents van arribar al Pol Sud, avançant amb els seus propis mitjans, a través d'una de les zones més remotes, fredes, ventoses i perilloses del nostre planeta: l'Antàrtida.

Tres setmanes en la planura antàrtica, a 3.000 m d'altura. 250 km arrossegant un trineu de 60 kg i sense ajuda externa. 40° C sota zero. Vents catabàtics de 300 km/h.



L'expedició «Pol Sud Sense Límits» va arribar al punt més austral del planeta el 27 de gener del 2009. Es tractava del primer cop que un grup de persones amb diferents graus de discapacitats físiques aconseguíem arribar-hi després d'un mes de travessa i de 72 hores de viatge. L'equip estava format pels esportistes Jesús Noriega i Xavier Valbuena i jo mateix, l'Èric Villalón. Tots anaven guiats pels exploradors Ramón Larramendi, guia i director de logística de l'expedició, i Ignacio Oficialdegui, guia de l'expedició.

Aquesta expedició, que va costar dos anys de preparació, de buscar finançament, amb un pressupost astronòmic: 300.000 €, fou finançada per la Fundació de l'Obra Social de "la Caixa" i altres institucions. A més a més, tenia per objectiu contribuir a la investigació científica, a part de ser un repte esportiu i personal per a nosaltres mateixos.

EL REpte D'ASSOLIR EL POL SUD

El repte d'assolir el Pol Sud terrestre ja s'inicià al segle XIX, però no va ser fins al 14 de desembre de 1911 que l'explorador noruec Roald Amundsen fou el primer home d'arribar-hi. Certament, aquest repte encara persisteix avui dia.

Però en el cas que ens pertoca, es tracta d'arribar al Pol Sud com a integrants de la primera expedició mundial d'un equip de discapacitats físics amb els nostres propis mitjans i sense ajut extern. Tres esportistes vam ser seleccionats per aquest projecte:

Jesús Noriega (35 anys)

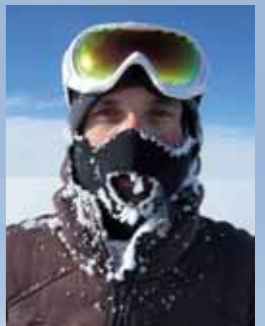
Llicenciat en gestió comercial i màrqueting. Bussejador avançat titulat i especialista en orientació. Va néixer sense la mà dreta. Practica l'esquí alpí i aquàtic. Viu a Madrid.

Xavier Valbuena (44 anys)

Professor d'educació secundària. Llicenciat en biologia. Màster en comunicació i producció audiovisual digital. Aficionat a l'excursionisme, l'astronomia i la navegació. L'any 2000 pateix un accident de moto i com a conseqüència perd la cama dreta per sobre del genoll. Actualment porta una pròtesi ortopèdica que li permet fer una vida normal. Viu a Vilassar de Mar.

Èric Villalón (34 anys)

Auxiliar tècnic en agropecuàries i tècnic esportiu d'esquí alpí. Té només un 5% de visió. Medallista paralímpic. Viu a Barcelona.



Aquest projecte, però, no ha estat solament un repte esportiu i personal, sinó que també ha servit per dur a terme experiments científics (es van recollir mostres per a diversos estudis dirigits per científics de l'Institut de Ciències del Mar i del CSIC); però també per a l'elaboració d'activitats educatives. Així, amb aquesta experiència ha estat possible fer conèixer els ecosistemes antàrtics i la necessitat de la seva conservació.

Però per damunt de tot el que ha demostrat aquest equip és la gran capacitat dels discapacitats. Amb la seva experiència han demostrat al món que les expedicions extremes per a aquest col·lectiu són possibles, perquè no hi ha límits per a la voluntat humana.

«Un discapacitat és aquell que no utilitza les seves aptituds per construir el seu futur, i ell no sent la seva discapacitat com una limitació, perquè considera que no hi ha diferència entre una persona amb discapacitat i una altra que no ho és, i això és el que volíem demostrar amb el projecte Pol Sud Sense Límits».

Crònica de l'expedició

L'aventura antàrtica vista pels ulls de l'Èric

«Els pocs turistes que van a l'Antàrtida hi arriben amb vaixell, veuen la costa i els pingüins i d'aquí no passen. Nosaltres anàvem a l'altiplà antàrtic. Vam aterrar al paral·lel 80 i a partir d'aquí el que vam fer és agafar una avioneta a la base Patriot Hills i vam anar fins al paral·lel 88, que és a uns 250 km del pol Sud geogràfic. El dia 25 de gener és el dia límit, perquè les expedicions i el món científic antàrtic tornen cap casa. Per mal temps no vam poder ser-hi abans; vam estar vuit dies esperant a Punta Arenas per sortir en qualsevol moment.

»Al continent antàrtic sempre veus un sol etern sense cap mena de referència, que et va donant voltes al damunt del cap, amb una davallada tan sols de dos graus entre la nit i el dia, i una temperatura entre 28 i 40° C sota zero. La temperatura de la neu és de -35° C. Sempre és un fred glacial, a més no es fa mai de nit, sinó que sempre tens la mateixa llum. Estàs en un ambient on el desgat físic és brutal, pots arribar a gastar a l'Antàrtida entre 5.000 i 6.000 calories diàries. Vas sempre amb el cronòmetre a la mà, per controlar. Per exemple, ens aixecàvem a les 8 (hora xilena), a les 9 connectàvem amb el CosmoCaixa per fer la connexió diària amb Barcelona, amb la Montse Garcia (directora del projecte), amb Josep Maria Gili (CSIC) i l'escola que hi havia a la sala d'actes aquell dia per fer la unitat didàctica. Responíem les preguntes dels alumnes. Des de les 8 fins a les 12, que sortíem de la tenda (dormíem vuit hores), bàsicament el que fèiem era dedicar-nos a recollir. Érem 5 persones, comptant les persones que ens acompanyaven, el guies necessaris que ens exigien per anar a l'Antàrtida, que és una zona exclusivament científica. Aleshores, entre 11 i 12 plegàvem la tenda, tot el material, ho repartíem, tot plegat entre 60 i 70 kg i començàvem a tirar el trineu.

»Vam estar 14 dies per fer la travessa. Fèiem entre 15 i 17 km diaris. Amb una neu de -35° C. És tan abrasiva la neu antàrtica que és gairebé l'equivalent a arrossegar una parell de rodes de monovolum per la sorra de la platja. Fèiem set hores efectives. Sorties del campament, tot plegat i tot endreçat, posaves el cronòmetre en marxa i caminaves. Fèiem quatre torns d'una hora i mitja i un torn d'una hora. Cadascú, per torns, guiava el grup, i obria la traça.

»L'Antàrtida té un problema: quan et pares deixes de generar energia, calor, i aleshores et congelen. Quan ens paràvem havíem d'entrar dins de la tenda, no hi havia més opció. Dins de la tenda, amb dos fogonets, assolíem una temp de 25°C. Quan arribàvem al campament, cadascú feia la seva tasca. El Jesús i jo fèiem la tasca científica, recollíem mostres i preniem notes... ¡en 40 minuts! Els pitjors 40 minuts del dia... era dur... Quatre capes de roba GORE-TEX i l'abric especial de Primaloft».

Èric Villalón



L'Èric pren referències amb la brúixola, adaptada amb un sistema al seu cos per aconseguir la màxima proximitat als seus ulls.



Haviem de menjar i beure cada hora i mitja per aconseguir generar calor.



Arribada al Pol Sud, amb la senyera i la bola de crom Pol Sud Memorial, al punt exacte on va arribar Amundsen.

A l'altra banda del món	El continent blanc	Un mar de gel	La conquesta del pol
Barcelona – Punta Arenas (31/12/08)	Punta Arenas – Patriot Hills (4/1/09)	Patriot Hills – latitud 88°S (5/1/09)	Latitud 88°S – Pol Sud (6-27/1/09)
Punta Arenas és la ciutat més cosmopolita de la Patagònia xilena, situada a l'extrem austral de l'Amèrica del Sud, a les ribes de l'estret de Magallanes.	Patriot Hills és el campament base per a moltes expedicions internacionals a l'Antàrtida. És base una xilena semipermanent, ubicada a les muntanyes Patriot de la Terra d'Ellsworth. Està a càrrec de l'Instituto Antártico Chileno i de la Fuerza Aérea de Chile per a estudis de glaciologia, meteorologia, geologia i cartografia des de 1996.	A la latitud 88°S no hi ha res més que un desert de gel que ocupa una superfície de més d'un milió de quilòmetres quadrats i és el punt de la Terra més allunyat de la civilització.	El Pol Sud és el punt on coincideixen tots els meridians terrestres a la latitud 90°S. La primera expedició en arribar-hi va ser la del noruec Roald Amundsen, el 14 de desembre de 1911.



Col·locant al Pol Sud el primer rellotge solar de la Societat Catalana de Pneumologia.

A sota: Amb Josep M. Gili, director del projecte científic i educatiu.

Més informació:

Internet:
<http://www.polsudsenselimits.org/>
<http://escolesPolsudsenselimits.wordpress.com/>

Llibres:
 AA.DD. *Polo Sur sin límites*. Barcelona: Plataforma, 2009.

Agraïments:

Volem destacar la feina de la Montse Garcia (directora del projecte) i de Josep Maria Gili (director del projecte científic i educatiu), a més de tota la tasca d'entrenament feta per Rafael Nadal (fisioterapeuta i entrenador).

EL PROJECTE CIENTÍFIC

Associat a aquesta expedició s'ha elaborat un projecte científic amb el suport del Dr. Josep Maria Gili, professor d'investigació del Departament de Biologia Marina de l'Institut de Ciències del Mar (CSIC) i subdirector de l'Institut de Ciències del Mar (ICM) de Barcelona.

Josep Maria Gili s'ha ocupat de la supervisió i coordinació dels diversos projectes científics i didàctics associats a l'expedició Pol Sud Sense Límits. Aquests han estat els projectes:

1. Recollida de mostres per a la realització d'estudis científics per part del CSIC en projectes dissenyats per climatòlegs i microbiòlegs per demostrar els canvis climàtics i els gradient de contaminants que hi ha al gel antàrtic.

2. Viure a l'Antàrtida a través dels sons. Enregistrament de sons i imatges per a nens invidents o amb

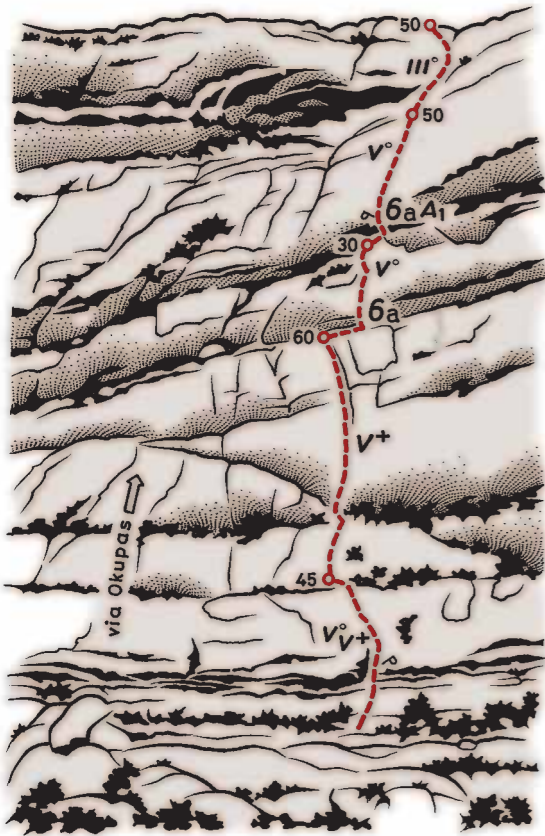


discapacitat visual perquè puguin conèixer aquest continent a través dels sons i l'ampli ventall de sensacions que es poden gaudir només amb els sons.

3. L'expedició a les escoles. Elaboració de tallers, fitxes didàctiques, seguiment de l'expedició i coneixement de l'ecosistema antàrtic.

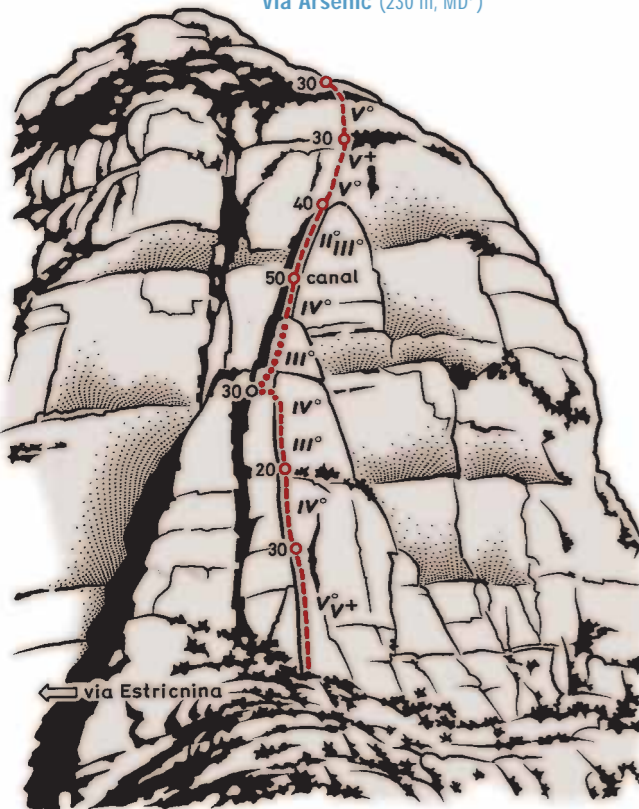
RIBAGORÇA / SERRA DEL CIS

Via Tatopani Sisopani (235 m, MD⁺)



RIBAGORÇA / SERRA DEL CIS

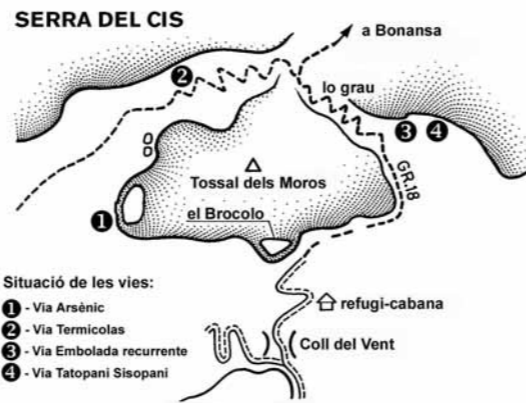
Via Arsènic (230 m, MD^o)



Possiblement, de les zones de conglomerat que tenim al Prepirineu, la serra del Cis és la menys visitada pels escaladors. No va ser fins a l'any 2000 que un grup de francesos va trencar el gel, i va obrir els primers itineraris que hores d'ara segurament encara estan per repetir. Més tard, un avis d'atenció per part dels agents rurals va aturar la petita empena en pro de la fauna rapinyaire instal·lada a la zona, i en va prohibir l'escalada en els mesos de nidificació. Malgrat aquestes lògiques mesures de protecció, uns pocs itineraris s'han obert els darrers anys gràcies als escaladors més locals. Aprofitem, doncs, per ampliar la informació apareguda a la revista *Muntanya* n° 829 i 830 referent a aquesta contrada singular, situada a cavall entre la vall d'Isàvena i la Noguera Ribagorçana. Resenyem a més, una nova paret a l'Alt Urgell, el roc de les Dues, a prop d'Oliana, on tres línies desvetllen les diferents alternatives d'un oblidat sector calcarí, eclipsat per les grans palestres més destacades situades a l'eix del Segre.

SERRA DEL CIS

El tossal dels Moros (1.590 m) punt culminant de la serra de Cis, forma un peculiar istme envoltat de cingles, excepte el nord, punt d'unió amb la resta de la muntanya. A ponent, una petita vall anomenada torrent de l'Arquer, amaga uns bons retalls de conglomerat, no sempre agraiats, amb continuïtat. En un dels més consistents, Martin i Fernando Peralta obren la via *Termicolas* (6-11-03), escalada força interessant amb bona roca, dedicada a Aitor Bilbao. Quatre tirades pràcticament desequipades assoleixen en lliure un bonic esperó, on destaca una gran llastra a mitja alçada on trobem la màxima dificultat de l'itinerari. Reunions a muntar en savines salvat la R3, on hi ha un parabolit i un pont de roca. Cal dur un joc de tascons, cintes llargues, cordinos, un joc



d'aliens i un joc de camalots fins al n°3. L'aproximació més recomanable consisteix en agafar el camí principal que surt des del coll del Vent (GR-18), i un cop al collet nord, cal davallar pel torrent de

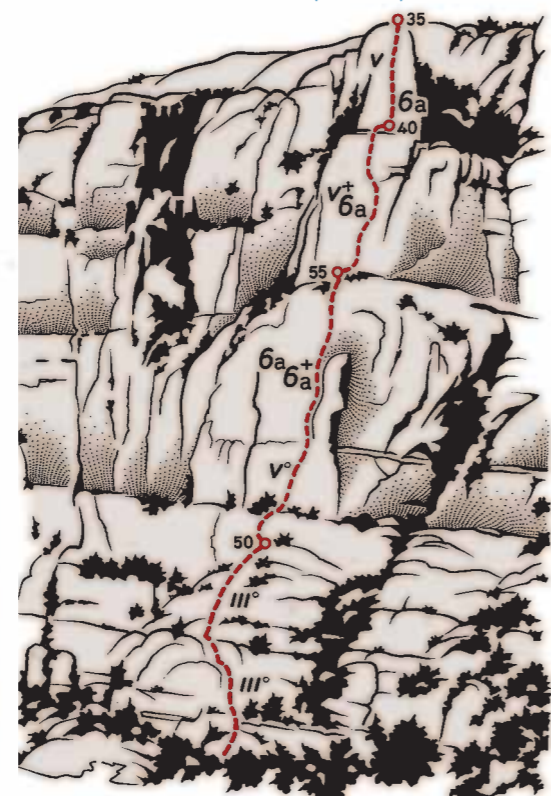
l'Arquer fins a localitzar la via. Un cop finalitzada l'ascensió, el retorn és evident caminant en direcció est fins a trobar de nou el GR d'accés.

Al sector oriental de la serra de Sis, la mateixa cordada realitza la via *Tatopani Sisopani* (7-11-03). Itinerari totalment per plaques bastant bones on sols trobarem un parell de pitons en tirades, i en les reunions un parabolit en R2 i un altre en R3, la resta es munta en savines. Cal destacar que la via és exposada i exigeix un bon domini del V grau sense protecció. Cal portar el joc de tascons, un pitó extraplà, cintes llargues, un joc d'aliens i un joc de camalots mitjans. Aproximació des del camí principal (GR) travessant a la dreta fins al peu de les plaques tumbades característiques on hi ha la via *Okupes*.

A uns 100 m a l'esquerra de l'anterior, el mateix Fernando Peralta junt amb Jordi Jamber enllesteixen la via *Embolada recurrente* (6-10-05), un itinerari molt més exigent atesa la discreta qualitat del rocam i la manca de proteccions. Sols hi resten dos parabolits i un clau en tot el recorregut, per la qual cosa seran molt útils vuit pitons variats, cintes llargues, un joc d'aliens i el joc de camalots fins al n°4. Inici per una fissura amb un arbre sec fins una cornisa on travessarem a l'esquerra per muntar la R1 sola el mur dominant. Al segon llarg, molt més vertical, cal guanyar-lo en direcció a un parabolit i després cap a una savina seca, on trobarem un pont de roca a mà

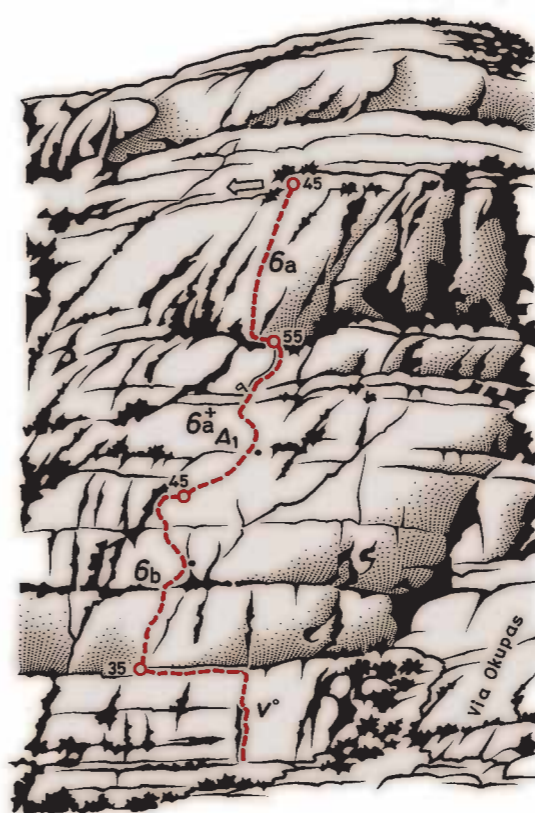
RIBAGORÇA / SERRA DEL CIS

Via Termicolas (180 m, ED)



RIBAGORÇA / SERRA DEL CIS

Via Embolada recurrente (180 m, ED/A⁺)



El roc de les Dues a Peramola.

ALT URGELL

El roc de les Dues correspon a una monolítica contrada situada a sobre mateix de la carretera que surt de Peramola cap al pantà de Rialb. En aquesta modesta paret destaca de lluny una doble fissura central, on Ignasi Vilarasau i Jaume Cots obren el *Diedre Anuk* (2003), l'alternativa més elegant i evident que regala el sector. La via comença per un petit pedestal un xic descompost, i ataca el diedre en lliure, molt exigent i exposat, fins que a la R2 l'abandona sortint per la dreta per enllaçar amb un bonic diedre final. Cal dur algun clau variat, un joc de tascons i un altre de camalots. Es pot baixar rapelant pel mateix itinerari o bé caminant per la dreta fins a davallar per la segona canal que trobem al pas.

Un altra via pràcticament equipada, la trobem a la dreta de l'anterior resseguint la verticalitat d'un terreny molt monolític i bastant mancat de fissures: la via *Ford Apache* (14-5-07). Oberta per Joan Vidal en solitari, ofereix quatre tirades força mantingudes, on podem combinar el lliure amb l'artificial equipat segons el nivell de cadascú. Cal portar moltes cintes i un joc d'aliens (opcional). L'aproximació es fa per un caminet senyalitzat amb fites, que surt a mà dreta una mica abans d'arribar al pàrquing situat a la vertical de la paret. Aquest senderó amb tendència a la dreta, es creua amb un camí principal (GR) que puja per la dreta i que ben aviat s'ha d'abandonar per seguir unes noves fites en direcció a la paret (30 min). Itinerari interessant

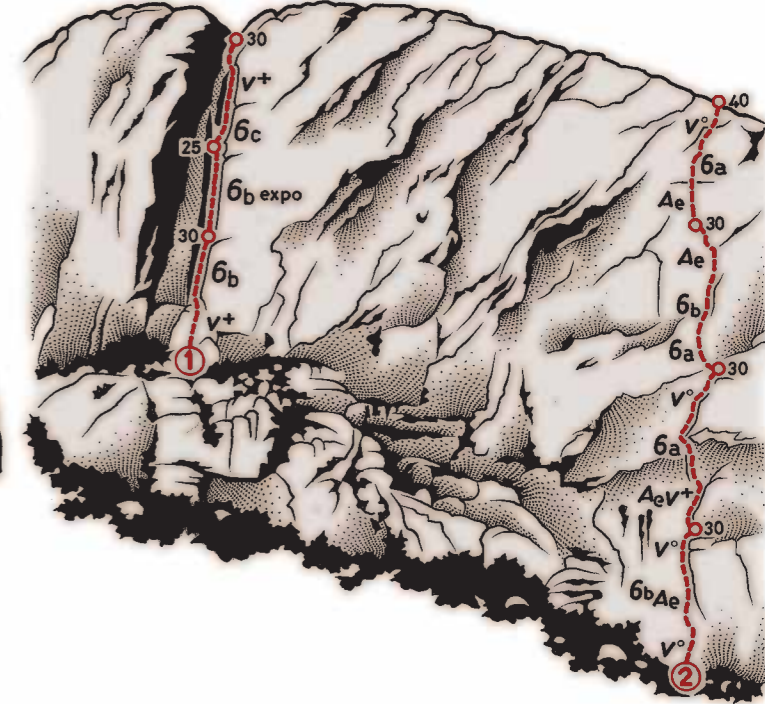
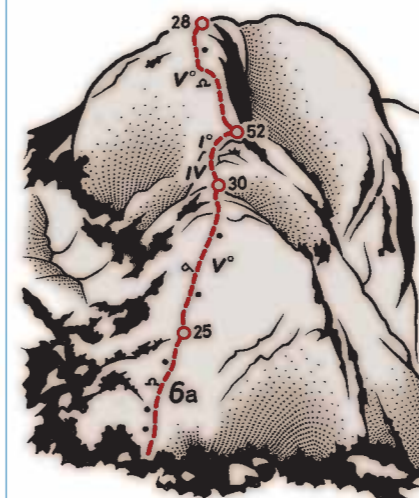
malgrat els inevitables trams d'Ae pendents d'alliberar amb força grau.

Totalment a l'esquerra de la muralla, Albert Santiago, Josep Solé i Remi Brescó realitzen la via *Un bon trio* (16-1-10), en què aprofiten el marcat contrafort i la part alta de la paret. Quatre tirades semiequipades en lliure solquen el terreny més assequible malgrat alguns trams delicats. Cal dur el joc d'aliens i el camalot del n°2. Accés per una pista mediocre que surt de la carretera principal a mà dreta un cop passada la paret. Després d'uns revolts, la pista mor en un llom bastant proper al contrafort, punt on caldrà improvisar camí entre la vegetació (15 min). El descens més recomanable consisteix en rapelar pel mateix itinerari en quatre ràpels.



ALT URGELL / PERAMOLA

Via Un bon trio (135 m, MD^o) / ① Diedre Anuk (85 m, ED^o) / ② Via Ford Apache (130 m, MD/Ae)



El món rural i l'excursionisme

La divulgació del patrimoni cultural que l'excursionisme ha acumulat al llarg dels anys a poc a poc es va fent realitat. Aquesta obra n'és una mostra evident, perquè és un llibre que ens presenta el treball que a partir de la dècada de 1920 van fer els excursionistes per donar a conèixer el ric patrimoni del món rural.

El llibre s'estructura en tres apartats: l'estudi de la masia catalana, amb una introducció on s'expliquen els inicis i la trajectòria fins avui dia de l'estudi de la masia catalana que és custòdia en el Centre Excursionista de Catalunya; l'aparat de masies que formen part del paisatge se centra en la feina feta al llarg dels anys perquè el patrimoni que representa la masia i tot el seu món fos valorat com cal; el tercer apartat és un estudi folklòric i etnogràfic dels habitants, amb una àmplia visió de la seva vida i costums.

Un dels altres valors d'aquest llibre de gran format són les seves imatges. Una mostra de més de 250 fotografies

de masies, però també de les feines i la vida de món rural català i de les illes Balears.

Un llibre per a tots els interessats en el món rural, però també recomanat per als que vulguin conèixer la labor de l'excursionisme amb l'objectiu d'estudiar i divulgar el món de la pagesia.



La vida a pagès.
El món perdut de les masies i les possessions de Catalunya i les Balears
Josep Font i Montserrat Solà
Edita: RBA Libros / La Magrana / Centre Excursionista de Catalunya.
Barcelona (2010)
318 pàgines, amb il·lustracions

Un monòlit emblemàtic

Ara fa dos anys l'autor d'aquest llibre ens en presentava un altre, que també ens parlava de l'emblemàtica Castellassa de can Torras. En aquest primer llibre ens proposava un seguit d'itineraris a l'entorn de la gran roca, i també diverses vies d'escalada per assolir-la.

Ara en aquest segon lliurament ens presenta un seguit de temes que tenen relació amb aquest monòlit: la seva morfologia, les llegendes que s'expliquen, l'origen antiquíssim del seu topònim, el motiu pels quals ha esdevingut un símbol de l'excursionisme i l'escalada, els seus aspectes geològics i botànics, les manifestacions artístiques i literàries que ha generat al llarg dels anys, els pessebres que cada any se situen en el seu cim, etc., una multitud d'anèctodes que en fet d'aquesta roca una fita indiscutible de l'excursionisme català.

Per escriure aquest llibre l'autor ha passat llargues hores, recopilant informació, ha comptat amb la col·laboració de diverses entitats excursionistes, sobretot vallesanes, a més de molts particulars que, amb les seves aportacions han facilitat una valuosa informació d'un dels monòlits més característics del massís de Sant Llorenç del Munt.

Per escriure aquest llibre l'autor ha passat llargues hores, recopilant informació, ha comptat amb la col·laboració de diverses entitats excursionistes, sobretot vallesanes, a més de molts particulars que, amb les seves aportacions han facilitat una valuosa informació d'un dels monòlits més característics del massís de Sant Llorenç del Munt.



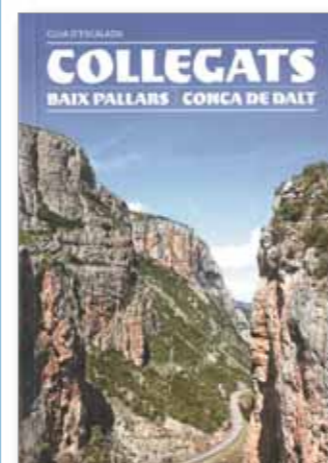
La Castellassa de can Torras.
Oscar Masó i Garcia
Col·lecció: Llibres de Muntanya, 22
Edita: Farell Editors.
Sant Vicenç de Castellet (2010)
181 pàgines, amb il·lustracions

Escalada a Collegats

L'impressionant congost de Collegats, de prop de 5 km de recorregut, limit del Baix i Alt Pallars, obert per la Noguera Pallaresa, entre les serres de Peracalç i el Boumort, dona molt de joc, des de recorreguts a indrets insòlits i salvatges; masies, petits pobles, antics monestirs d'on es contenen fantàstiques llegendes, a un dels indrets on la pràctica de l'escalada, sobretot sobre roca calcària i conglomerat hi juga un paper important.

A Collegats hi ha obertes gairebé 700 vies d'escalada de totes mides i dificultats, un paradís on els escaladors professionals i aficionats poden trobar un recorregut a la seva mida. Des de les parets sobre la masia de Gramuntill fins a la Portella, de les roques del Pesó fins a les Talaies de Baiarri o des de la Figuereta a la roca del Diable.

La guia està estructurada en tres sectors. El congost de Collegats, en 43 vies ressenyades; el Baix Pallars, amb quatre vies, a l'entorn de la Gerri de la Sal; i un tercer, la Conca de Dalt, des del congost d'Erynyà, la vall de Serradell, Senterada i Pessonada, amb sis vies. Per acabar amb uns annexos que parlen de les ressenyes històriques i sobre les zones de blocs.

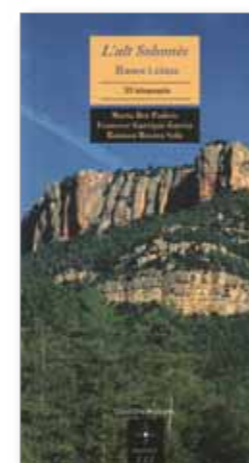


Collegats
Marc Ollé, Mariona Orfila i Armand Ballart
Edita: Associació Cultural d'Escaladors i Alpinistes del Pirineu (ACEAP) (2010)
274 pàgines, amb il·lustracions

Excursions per l'alt Solsonès

A la capdamunt del Solsonès s'allarga la primera línia dels Prepirineu, amb els massissos calcaris del Verd i de Port del Comte fins al Turp. Davant seu, a la franja de conglomerats que s'apilen al marge de la Depressió Central, les serres dels Bastets, Busa, Lord o les Encantades i els engorjats del Pont Quebradís, Escales, Vilamala, Canalda o de la Ribera Salada formen un complex únic per la seva espectacularitat i atractiu geològic. I una mica arreu, als indrets més afavorits, extensions generoses de terra campa i pastura, amb una gran munió de masies escampades arreu, configuren un paisatge plaçit que es fa admirar una bona part de l'any.

Aquesta sèrie de massissos, serres i engorjats, situats al sector nord de la comarca, tenen moltes possibilitats per a l'excursionisme, en paratges d'una gran bellesa, que aquest llibre ens ofereix un magnífic tast, amb un conjunt 35 itineraris molt ben triats, amb rutes clàssiques, però també de molt poc freqüentades, però tots ells descrits amb precisió, que aporten una informació detallada dels indrets per on transcorren.



L'alt Solsonès. Rases i cims
Maria Dot, Francesc Garrigós i Raimon Rovira
Col·lecció: Azimut, 111
Edita: Cossetània Edicions. Valls (2010)
204 pàgines, amb il·lustracions

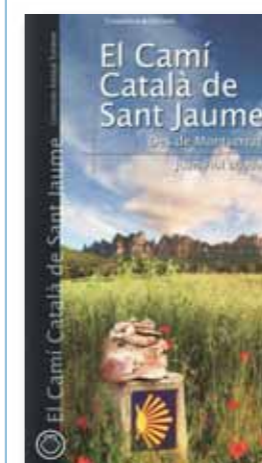
El camí de Sant Jaume

Aquesta guia inclou els dos principals camins catalans de Sant Jaume, i que prenen com a punt de partida el monestir de Montserrat: el camí català per Lleida, Saragossa i Logronyo, on conflueix amb el camí Francès; i el camí català per Osca, San Juan de la Peña i Santa Cília de Jaca, on conflueix amb el camí aragonès.

El llibre comença amb una introducció molt ben documentada, amb diferents capítols que parlen dels diversos camins d'avui dia, en especial dels camins catalans, el funcionament dels albergos, el material, la preparació física i diversos consells que poden ser útils de cara a emprendre la ruta.

Es detallen un total de 24 etapes (dues són comunes als dos camins), cadascuna de les quals inclou: dos mapes digitals, un gràfic de desnivells, resum de l'etapa, distàncies, serveis disponibles a cada població, síntesi dels aspectes culturals, descripció del recorregut, oficines d'informació, enumeració dels albergos amb les seves característiques i altres allotjaments.

Una guia en la que trobareu una detallada descripció dels camins, dels pobles i els indrets per on passen.



El camí català de Sant Jaume des de Montserrat
Joan Fiol Boada
Col·lecció: Azimut Turisme, 8
Edita: Cossetània Edicions. Valls (2010)
108 pàgines, amb il·lustracions

Més camins de bast

Aquest és un mapa no gens habitual, la zona cartografiada no representa un massís, una serra, una comarca o una població, el seu objectiu és el de representar una zona muntanyosa per tal de resseguir un camí. Una ruta que va paral·lela a un riu, la Noguera Pallaresa, des del poble d'Isil, fins a la Poble de Segur, i que ens porta, per petits pobles despoblats que es comunicaven per camins, ara recuperats del l'alt al baix Pallars, camins de tragi, que durant molts anys comunicaven els pobles de muntanya, i en obrir-se les carreteres varen quedar en desús i molts d'ells oblidats. Ara aquests camins de bast, s'estan recuperant, netejant de bardisses per utilitzar-los de nou.

Del poble d'Isil, el camí ens porta per: Arreu, Sorpe, València d'Àneu, Esterrí d'Àneu, Escalarre, Burgo, Llavore, Dorve, Berrós Jussà, Escaló, Estaron, Aidí, Llavorsí, Bordes d'Arnui, Rodés, Surp, Altron, Olp, Pujalt, Enviny, Montardit de Dalt, Estac, Mencui, Balestui, Peramea, Pujol, Cotscastell, Peracalç, Montsor i la Poble de Segur. Un recorregut de prop de 40 hores, que de segur no decebran els amants dels indrets solitaris envoltats d'una natura salvatge i espectacular.

Acompanya el mapa una guia amb una descripció bàsica del camí, dividit en vuit etapes.



El pas del temps.
Josep Ballester – Susagna Cabré
Mapa escala 1:60.000
Editorial Alpina. Granollers (2010)

Altres novetats editorials

Massís del Montseny – El Collsacabra
Carles Gel
Col·lecció: Guia d'excursionisme
Edita: Editorial Piolet. Barcelona (2009)
112 pàgines, amb il·lustracions

Ansabère, un siècle de conquêtes
Ivan Thomas i Boris Thomas
Edita: Éditions Monhélios.
Oloron-Sainte-Marie (2010)
528 pàgines, amb il·lustracions

Serres de Cardó, del Boix i del Coll de l'Alba
Joan J. Tiron Ferré
Col·lecció: Azimut, 112
Edita: Cossetània Edicions. Valls (2010)
166 pàgines, amb il·lustracions

A l'ombra del Montseny
Carles Albesa i Riba
Col·lecció: Biblioteca Serra d'Or
Edita: Publicacions de l'Abadia de Montserrat.
Barcelona (2010)
120 pàgines, amb il·lustracions

Catalunya interior i litoral. Pirineu Català. Pirineu Aragonès y Navarro
Cartografia digital excursionista
Inclou 48 mapes en tres DVD
Edita: Editorial Alpina i Geo/Estel.
Granollers (2009)

Annapurna. Primer ochomil.
La gran aventura
Maurice Herzog
Edita: Editorial Desnivel. Madrid (2010)
400 pàgines, amb il·lustracions

Barranquismo en el Pirineo, Ainsa y alrededores
Diversos autors
Col·lecció: Deportes de montaña
Edita: Prames, Saragossa (2010)
89 pàgines, amb il·lustracions

La glacera d'Aneto. Efectes del canvi climàtic en imatges
Jordi Camins Just
Edita: Besa&keops, S.L. Barcelona (2010)
167 pàgines amb il·lustracions

Himalaisme

Edurne Pasaban completa els seus 14 vuitmils amb el Shisha Pangma

L'alpinista Edurne Pasaban, nascuda a Tolosa (Guipuscoa) l'any 1973, ha aconseguit el seu somni de la culminació dels 14 vuitmils de l'Himàlaia que va començar ara fa deu anys: Everest, Makalu, Cho Oyu, Lhotse, Gasherbrum II, Gasherbrum I, K2, Nanga Parbat, Broad Peak, Dhaulagiri, Manaslu i Kangchenjunga, Annapurna i Shisha Pangma.

Amb aquest repte Edurne Pasaban es converteix en la segona dona en completar la gesta 14x8000, després de la coreana Miss Oh, juntament amb seu equip de «Al filo de lo imposible», format per Asier Izaguirre, Alex Chicón i Nacho Orviz, a més a més dels xerpes; però, a més, ho ha fet en un temps rècord, cosa que ha fet història en l'alpinisme femení internacional.

«Edurne, ¿Què has fet?», em preguntava a mi mateixa. «¿Serveix d'alguna cosa haver pujat els 14 vuitmils o és una cosa inútil?». Segurament sí que ha estat inútil tot això... Però ha estat bonic. Han estat uns anys que no canviaria, que he viscut molt intensament. És com jo mateixa he escollit de viure.



Edurne Pasaban al cim del Shisha Pangma.

Només per això ja són bonics, perquè són els meus anys.»

<http://www.edurnepasaban.com/blog/>



L'expedició camí del cim.

Barranquisme

Èxit rotund en l'edició de Gorgs 2010

De la mà de la Federació d'Entitats Excursionistes de Catalunya i de la Federació Catalana d'Espeleologia s'ha celebrat al Pont de Suert entre el 25 i el 27 de juny una nova edició de Gorgs, que ha inclòs la VII Trobada Internacional de Descens de Canyons, Barrancs i Engorjats i el IV Congrés Internacional de Canyons, Barrancs i Engorjats.

L'esdeveniment, un referent en l'àmbit internacional en el món del descens de barrancs, ha tingut la inestimable col·laboració de l'Ajuntament del Pont de Suert. Entre d'altres accions va deixar a l'organització de Gorgs 2010 les instal·lacions del pavelló poliesportiu per al sopar i el concert o l'oficina de turisme per a l'exposició de fotografies del III Concurs de Fotografia.

Per altra banda, el Consell Comarcal de l'Alta Ribagorça, també es va involucrar totalment en l'esdeveniment en cedir les seves instal·lacions a les necessitats de l'organització. Pel que fa a l'edició del llibre de Gorgs 2010, s'ha d'agrair a l'Associació pel Desenvolupament de l'Alta Ribagorça la seva ajuda, i a la Diputació de Lleida per l'edició dels cartells i tríptics de l'edició d'enguany de Gorgs.

També s'ha col·laborat amb l'ajuda de l'Escola Catalana d'Esports de Muntanya (ECEM), que va deixar les seves instal·lacions per al IV Congrés Internacional.

Tot això ha facilitat que les 450 persones inscrites a Gorgs 2010 gaudissin d'unes infraestructures immillorables i d'una informació escrita fantàstica per al desenvolupament de la trobada. Barranquistes de França, Ità-

lia, Espanya i Catalunya s'han emportat una impressió molt positiva de l'esdeveniment. Els comentaris dels participants van ser unànimes en considerar Gorgs una de les trobades de barrancs més importants i millor organitzades del món.

Enguany, les ponències del IV Congrés han estat un èxit indiscutible per la seva qualitat i per la seva participació d'inscrits. Cal destacar, però, tant la impartida pels mossos d'esquadra de la Unitat d'Intervenció a la Muntanya com la dels membres dels GRAE.

També cal destacar, com a novetat, els mòduls de formació impartits conjuntament per instructors i monitors de l'Escola de Formació de la FCE i de l'Escola Catalana d'Alta Muntanya, l'òrgan docent de la FECC. En tots els mòduls (maniobres bàsiques d'iniciació, primers auxilis, autorescat i progressió en corda) on es van superar les expectatives de participació previstes per l'organització.

Pel que fa als concursos, el premi al millor audiovisual va ser per a *La cara amable de l'abominable Trou de Fer*, de Joan Sabaté.

I el primer premi del concurs de fotografia fou per Paddy, autor de la fotografia *Esquistos de colors*, mentre que el segon fou per Diego Caballero, autor de *Cascada del Nacimiento*.

Tot plegat no hagués estat possible sense el treball conjunt de l'organització (la FECC i la FCE) i la inestimable ajuda de l'equip que ha fet possible Gorgs 2010, encapçalat per Mari Nivera.

Informació facilitada per Antoni Ricart (Àrea Tècnica de la FECC)
<http://www.feec.org/Noticies/noticia.php?noti=5479>



Espeleologia

Primer avenc de més de 1.000 m de fondària a Nova Zelanda



NELSON SPELEOLOGICAL GROUP

Nick Bath creuant la zona inundada que dona accés a Pipe Dream.

Una connexió trobada al mes d'abril passat entre dues cavitats de l'Ellis Basin, al Kahurangi National Park, ha permès que el sistema Ellis esdevinguí, amb -1.026 m, la primera cavitat de Nova Zelanda en ultrapassar la cota dels 1.000 m de fondària.

Les exploracions a la zona es van iniciar durant la dècada de 1960, amb la localització i exploració de centenars de cavitats, però han hagut de passar més de quaranta anys perquè aquest grup de nou espeleòlegs aconseguís, el passat mes de març, arribar a la mítica xifra de -1.000 m.

Si bé les exploracions espeleològiques a Nova Zelanda són desconegudes al nostre país, el cert és que a l'illa

del sud, les grans extensions de roca calcària i marbre i l'important desnivell fan que sigui una zona propícia per al desenvolupament de grans cavitats. Estem parlant de certes semblances amb els Pirineus i Picos de Europa, ja que aquestes cavitats se situen per sobre dels 1.700 m d'alçada, en una zona alpina amb temperatures subterranies poc per sobre dels zero graus i campanyes d'exploració a l'estiu.

El nou sistema Ellis té 33,4 km de desenvolupament (el segon a Nova Zelanda després de Bulmer Cavern, amb 66 km) i grans possibilitats d'augmentar notablement la fondària a la pròxima campanya.

Valenti Zapater



NELSON SPELEOLOGICAL GROUP

D'esquerra a dreta, Kieran McKay, Aaron Gillespie i Troy Watson, moments després de fer la connexió.

Sarawak presenta el QUI ÉS QUI de l'espeleologia

Sarawak neix a Barcelona el gener del 2010 per iniciativa d'un grup d'espeleòlegs i muntanyencs que pertanyen a entitats i projectes diferents. Sarawak també és un punt de trobada, relació i activitats entre aquells que comparteixen l'interès per les ciències de la terra i l'exploració geogràfica. El nom mateix de Sarawak convida a participar en una expedició simbòlica i gratuïta a la sala subterrània més gran del món, situada en l'estat homònim de l'illa de Borneo.

Amb el projecte QUI ÉS QUI, Sarawak convida a tots els espeleòlegs d'ara i d'abans, que hagin fet espeleologia a l'estat espanyol, a aparèixer en aquesta nova pàgina del bloc de l'entitat.

Cada fitxa amb el currículum es publicarà periòdicament en el bloc de Sarawak i es recopilarà en un llibre virtual. Es pot participar de la manera següent:

- Omplint i enviant la fitxa personal.
- Fent les fitxes de companys que ja no hi són.
- Enviant a Sarawak el contacte d'altres espeleòlegs.
- Divulgant aquesta iniciativa.
- Formant part de l'equip de redacció. Francesc Vicens, l'autor del llibre *Avençs i coves*, l'obra que va despertar tantes vocacions espeleològiques als anys 60, ha estat el primer perso-



natge QUI ÉS QUI a omplir personalment la seva fitxa en un acte a la seu Sarawak i, amb aquest gest, a donar la sortida a aquesta iniciativa.

Més informació: www.sarawak.cat



M. UBACH

Curses de muntanya

Kilian Jornet fa la transpirinca en vuit dies



VALENTI ZAPATER

A principis del mes de juny passat, Kilian Jornet va fer la travessa dels Pirineus, de l'Atlàntic a la Mediterrània, en una mica més vuit dies. Són de més de 700 km i gairebé 36.000 m de desnivell positiu.

Aquesta nova aventura va començar a Hondarribia i va acabar a Llançà, al cap de Creus. És un repte difícil, que l'ha dut fins al límit de la resistència física. Han estat unes etapes molt intenses i gairebé 13 hores diàries de cursa, acompanyat d'altres corredors seleccionats que el seguien a l'inici i al final de les etapes. Era la primera vegada que Kilian corria tants dies i tantes hores seguits.

«Sense temps de descansar i pensar el que ha estat aquesta transpirinca, descansant al Valais suís em vénen milers d'imatges, de moments que hem viscut durant aquests vuit dies per

unir l'oceà Atlàntic i la mar Mediterrània (...) Estic satisfet, molt satisfet pel que hem aconseguit, donar a conèixer aquestes meravelloses muntanyes (...) Jo considero que HEM aconseguit aquesta travessa tot equip, la família, que també em va seguir de prop, els que van venir a acompanyar-me...» www.kilianjornet.com (Kilian's Quest)

Aquest repte se suma als altres que ja va fer el corredor català l'any passat en el marc del projecte Killian's Quest de Salomon, com ara el GR 20: la travessa de Còrsega, un dels recorreguts més tècnics d'Europa (200 km, 12.000 m de desnivell positiu) en 32 h 54 min; també va batre la plusmarca de la travessa Tahoe Rim Trial (265 km entre els estats de Califòrnia i Nevada) amb un temps de 38 h i 32 min.

Tercera edició del Trail Aneto

Del 31 de juliol a l'1 d'agost se celebra la tercera edició del Trail Aneto by Trangoworld. Es tracta d'una cursa formada per tres recorreguts: «Volta a l'Aneto» (100 km), «2 Cares de l'Aneto» (69 km) i «Marató Aneto» (42 km). Són recorreguts d'alta muntanya d'autosuficiència en un estil que va entre les curses de muntanya i els raids d'aventura, en itineraris ecoresponsables sobre el terreny (PR i GR 11).

La «Volta a l'Aneto» passa per camins que envolten l'Aneto i el massís de la Maladeta passant per la Vall d'Aran. És un trail de muntanya de 100 km i 4.900 m de desnivell positiu. Els punts culminants són son el coll de la vall Hiverna, el port de Viella i el port de la Picada.

Les «2 Cares de l'Aneto» passa per camins que envolten el sud i l'oest l'Aneto i la Maladeta per sernders de muntanya i part del GR 11 al seu pas

pel parc natural Posets-Maladeta. Els punts culminants són el coll de la vall Hiverna i el port de la Picada. És un trail d'alta muntanya de 69 km i 3.400 m de desnivell positiu.

La «Marató Aneto» també passa per camins que envolten l'Aneto per l'oest i el nord per zones menys tècniques de la Maladeta. És un trail de muntanya de 42 km i 1.900 m de desnivell positiu. El recorregut és variat i el punt culminant és el port de la Picada, i el traçat passa per senders de muntanya molt bons.



NIL BOHIGAS - NO LIMIT

Curses de muntanya

Jessed Hernández i Mònica Ardid, campions de la cursa Vertical de muntanya de la FEDME

Temperatures sota zero al cim del Peñalara (2.430 m), meta del «Kilómetro Vertical» a Peñalara, a la serra de Guadarrama, el passat 20 de juny.

L'elenc de corredors que han participat en el Campionat d'Espanya de la cursa Vertical per muntanya FEDME ha condicionat el ritme trepidant que han imposat les figures més destacades d'aquesta modalitat deportiva. A la sortida, el grup format per Jessed Hernández, Tofol Castañer, Agustí Roc i Luis Alberto Hernando ha marcat diferències amb els perseguidors. Aquest grup d'elit s'ha mantingut unit i compacte fins pocs metres abans de la meta situada al mateix cim del Peñalara. Finalment, Jessed, ha fet un esprint i ha deixat enrere el grup i s'ha proclamat amb campió d'Espanya del «Kilómetro Vertical» amb un tiempo de 41 min y 29 seg, seguit de Luis Alberto i Tofol.



CLASSIFICACIONS ABSOLUTA

Femenina

1. ARDID MONICA 00:53:20 UA TERRASSA SE
2. SERRANO B. MARIA 00:55:08 SELECCION ANDALUZA
3. OLAZABAL ALIZIA 00:56:11 ESKORIATZA MT

Masculina

1. HERNANDEZ JESSED 00:41:29 AD DIEDRE
2. HERNANDO L. A. 00:42:10 SELECC. ARAGON FAM-CAI 9
3. CASTANYER TOFOL 00:42:43 SALOMON SANTIVERI

CLASSIFICACIONS VETERANS

Femenina

1. OLAZABAL ALIZIA 00:56:11 ESKORIATZA MT
2. FORN TERESA 01:01:47 RUNNING TEAM TRANGOWORLD
3. ZAZO MARIA JOSE 01:02:42 FED. MADRILEÑA DE MONTAÑA

Masculina

1. ALARIO OLEGARIO 00:50:38 SELECCIÓ COMUNITAT VALENCIANA
2. PEROZO MANUEL 00:51:00 RUNNING TEAM TRANGOWORLD
3. RODRIGUEZ PEDRO 00:51:55 FED. MADRILEÑA DE MONTAÑA

CLASSIFICACIONS JÚNIOR

Masculina

1. SUMOZAS ALVARO 00:53:29 GR10 TRAIL
2. COROMINAS NIL 00:55:01 FEDERACIÓ ENTITATS - FECC
3. ASENSIO ORIOL 00:55:57 FEDERACIÓ ENTITATS - FECC

In memoriam

El Dr. Marià Anglada



ARXIU DR. E. GARRIDO

Marià Anglada Lasierra va néixer a Barcelona l'any 1917, fill d'una família de Benasc, s'aficionà des de ben jove a la muntanya, l'alpinisme i l'esquí. Fou soci del Centre Excursionista de Catalunya des de l'any 1958. Va estudiar medicina a Barcelona i va exercir com a cirurgià al Departament de Cirurgia de l'Hospital Clínic de Barcelona, on establí contacte amb el Dr. August Castelló-Roca, i amb altres metges pioners de la medicina de muntanya, com ara els doctors Arrázola, Lorente, Redondo, Fernández Molina i Battestini.

En la dècada de 1950, el Dr. Anglada va entrar en contacte amb la Federació Espanyola de Montañisme i amb els grups de rescat de les entitats excursionistes, socorristes voluntaris amb els quals Anglada hi participà activament.

L'any 1965 fou escollit metge de la primera expedició espanyola a l'Aconcagua, i el 1974 de l'expedició de Barcelona a l'Annapurna, on feren cim Jordi Pons, Emili Civís i Josep Manuel Anglada, que va significar el primer vuitmil català i espanyol. El 1972 coorganitza les primeres Jornades Nacionals de Medicina y Socorro en Montaña. L'any 1987, junt amb altres professionals de la medicina, va ser el promotor de la Sociedad Espanyola de Medicina y Auxilio en Montaña (SEMAM), i el 1993 de l'Institut d'Estudis de Medicina de Muntanya (IEMM).

Marià Anglada Lasierra va morir a Barcelona el 4 de gener del 2010 a l'edat de 92 anys; podem dir, sens dubte, que el Dr. Anglada ha estat un dels professionals de la medicina de muntanya que més ha fet a casa nostra. La Redacció de *Muntanya* i el Centre Excursionista de Catalunya expressen el reconeixement i agraïment pel llegat d'aquest gran metge.

Astronomia

Les novetats del COU del Montsec per a aquest estiu



El Centre d'Observació de l'Univers del Montsec va presentar el 18 de juny passat el nou espectacle de planetari «Stars», una espectacular producció angloamericana que analitza el coneixement que hem anat adquirint al llarg de la història de la humanitat sobre les estrelles, els generadors d'energia de l'Univers.

En el programa es viatja per les estrelles de diversos tipus i s'assisteix en directe a recreacions dels fenòmens més impressionants de l'Univers, com ara les supernoves o els forats negres. «Stars» passa a formar part dels programes de planetari, juntament amb l'altra novetat presentada enguany per al públic familiar: «El secret del coet de cartró» i «Evolució», així com l'habitual mirada al cel des del parc de telescopis per a tots els visitants.

«El secret del coet de cartró» és el programa de planetari digital dirigit al públic infantil més vist arreu del món,

on ja l'han projectat al voltant de 200 planetaris i es pot veure al COU per primer cop en versió catalana. En aquest espectacle, el públic, representat per dos nens, emprèn un viatge pel sistema solar amb l'ajuda d'un llibre d'astronomia i d'un coet fet amb una caixa de cartró.

CALENDARI D'ESTIU

- 12 d'agost. Màxim de la pluja d'estels Persèids (Llàgrimes de Sant Llorenç).
- 20 d'agost a la nit. Comencen els millors dies per veure Neptú.
- 15 de setembre. Comencen els millors dies per veure Urà i Júpiter.

Aquest segon any de funcionament del COU ja han passat 8.000 persones des del febrer. De fet aquest estiu s'espera la visita d'unes 10.000 persones, a més dels 1.000 nens i nenes de casals d'estiu que realitzaran diverses activitats al COU.

L'EXPOSICIÓ «GIGAGALAXY ZOOM»

El centre d'Observació de l'Univers és un dels 50 centres d'Europa seleccionats per exposar «Gigagalaxy zoom». Es tracta de tres imatges de molt gran format que fan un zoom molt gran cap a l'interior de la nostra galàxia. Les imatges que arriben a superar els 2,5 m d'ample mostren amb gran detall l'estructura de la nostra Via Làctia i alhora, ho fan amb una bellesa i qualitat espectacular.

El projecte Gigagalaxy Zoom es una iniciativa de l'Observatori Europeu del Sud (ESO) iniciada l'any 2009 amb motiu de l'any internacional de l'astronomia i que ha estat distribuït a 50 centres d'Europa dedicats a la divulgació científica per a la seva exposició.

Publicacions

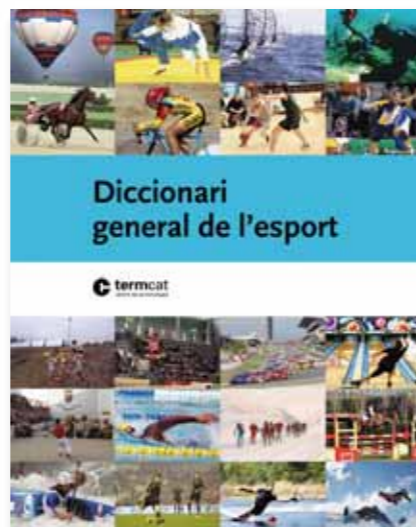
El TERMCAT publica el *Diccionari general de l'esport*

El Centre de Terminologia TERMCAT (www.termcat.cat), centre que vetlla pel desenvolupament i la integració de la terminologia catalana en els sectors especialitzats, va presentar el 3 de juny passat a les 7 del vespre al Palau de la Generalitat el *Diccionari general de l'esport*, una obra elaborada amb la col·laboració de la Unió de Federacions Esportives de Catalunya i amb el suport dels governs català (Secretaria de Política Lingüística), andorrà (Servei de Política Lingüística) i balear (Direcció General de Política Lingüística). L'acte el va presidir el vicepresident del Govern, Josep-Lluís Carod-Rovira, i hi van intervenir el secretari de Política Lingüística, Bernat Joan, la directora del TERMCAT, Rosa Colomer, el president de la Unió de Federacions Esportives de Catalunya, David Moner, i la directora general de Política Lingüística del Govern Balear, Margalida Tous. També va assistir a la presentació la secretària general de l'Esport, Anna Pruna.

El diccionari, hereu de la col·lecció de diccionaris olímpics editada pel TERMCAT amb motiu dels Jocs de Barcelona de 1992, conté onze mil termes corresponents a més de vuitanta esports diferents. Cada article terminològic inclou, a més de la denominació catalana, els equivalents en castellà, francès i anglès, definició,

àmbit temàtic al qual pertany i, quan s'ha cregut necessari, notes explicatives. Com a complement, s'ofereix també un índex temàtic, índexs d'equivalents, fotografies i un annex de lesions esportives.

Convé destacar que en l'elaboració de l'obra han intervingut directament més de dos-cents cinquanta especialistes de tots els territoris de parla catalana i que el Consell Supervisor, l'òrgan que estableix la denominació més adequada dels neologismes científics i tècnics en llengua catalana,



n'ha normalitzat més de mil cinc-cents termes. És el cas de neologismes com *cercapromeses* (enfront del castellà *ojeador*), els sinònims *triple* i *hat-trick*, o *virolla* (per *trompo*).

Èric Villalón sense límits

«Un discapacitat és aquell que no aprofita les seves aptituds per construir un futur»

Barcelona, 34 anys, expedicionari. De professió, auxiliar tècnic en agropecuàries i tècnic esportiu d'esquí alpí. Només té un 5% de visió. L'esport i la muntanya han estat les grans vocacions des de ben jove. En els jocs paralímpics ha aconseguit la medalla d'or d'esquí alpí en cinc ocasions, en tres ocasions la de plata i també una medalla de bronze, a més d'obtenir diverses distincions en campionats europeus i mundials. També és Medalla d'Or de la Real Orden al Mérito Deportivo pels seus nombrosos èxits en l'àmbit esportiu. El 27 de gener del 2009 va assolir el Pol Sud al continent antàrtic amb Jesús Noriega i Xavier Valbuena; era la primera vegada a la història que un equip de discapacitats físics assolia aquest repte.

Explica'm l'aventura del Pol Sud. Què preteníeu fer tu i els teus companys quan va decidir fer aquesta aventura?

El primer que vam pensar és que ja n'estàvem farts del fet diferencial de la capacitat de les persones. Que normalment la gent que decidia aquestes coses eren gent que en general no tenien cap mena de limitació. Nosaltres sempre hem entès que el fet de tenir limitacions no vol dir que siguis discapacitat, sinó que si tu aconseguies l'eina que faci que aquestes limitacions es redueixin... que faci que si jo no puc pujar aquesta muntanya per aquesta aresta, la pujo per una altra banda, automàticament no ets un discapacitat per no pujar aquella muntanya. Senzillament has buscat una alternativa. Tu has pujat al cim igualment, però has buscat una alternativa, i si tens una alternativa la discapacitat desapareix i es converteix en una capacitat. El que realment nosaltres volíem demostrar era això: dir a la gent que les limitacions en base a preparació deixen de ser discapacitats i són capacitats.

Com va començar tot?

Tot va començar amb la creació de Zero Límits com a associació per poder dur a terme aquest repte, perquè es tractava d'arribar al Pol Sud, però enriquint aquesta fita amb un projecte educatiu. Vam haver de crear unitats didàctiques per a l'Ajuntament de Barcelona, com a crèdits de lliure elecció per als instituts i escoles de Barcelona. Això ho volíem relacionar també amb unes trucades diàries des de l'Antàrtida, perquè les escoles que s'havien apuntat a aquests crèdits

fessin un treball de recerca sobre l'Antàrtida.

Quan vas iniciar la carrera paralímpica?

Des de ben petit a casa s'esquiava, s'escalava, es feia muntanya i tot plegat. Quan tenia 23 anys em van oferir entrar a l'equip paralímpic d'esquí. Dels 18 als 23 havia estat vocal de la Secció de Jovent del Centre Excursionista de Catalunya, fet del qual n'estic molt agraït, perquè va ser una etapa preciosa de la meua vida... Després em vaig adonar que l'ONCE feia sortides recreatives, i vaig anar-hi amb una beca per una regata de vela d'Andratx. Els de l'ONCE em van convidar a esquiar, perquè jo feia esquí de muntanya, però jo no em sentia un d'ells, perquè jo havia adquirit les meves eines per ser totalment autònom a la muntanya i a tot arreu, tot i les meves limitacions. Però em van convèncer i hi vaig anar. Aquell dia hi havia el director esportiu de l'equip paralímpic d'esquí, i em dir que anés amb l'equip paralímpic d'esquí. I aquí va començar tot, l'any 1995. Les medalles les vaig guanyar doncs amb l'equip paralímpic d'esquí de l'ONCE. Entrenàvem als Alps, al Pirineu i al gimàs.

Com era la teua relació amb el Centre Excursionista de Catalunya?

Al CEC ens hi va portar la mare l'any 1985, amb 12 anys, i ben aviat vaig anar a parar a Jovent on hi havia en Jordi Roca i en David Mengual i en Jordi Roca. Van ser uns anys curiosos, primer perquè t'enganxen en plena adolescència... per mi va ser una escola brutal, a nivell sensorial, orientatiu i



ROGER ROVIRA

personal. Cada quinze dies anàvem d'excursió amb Jovent, a resseguir totes les serralades i valls de Catalunya, amb l'autocar. El meu germà Joel i jo portàvem de casa un bagatge de muntanya que ens venia de família. Quan vam fer el curs d'excursionisme la mare ens va obligar també a fer el d'escalada. Bàsicament el d'escalada, perquè ella havia tingut un ensurt quan era petita amb les cordes i els ràpels, i ella va voler que estiguéssim ben preparats si volíem fer muntanya. Així que vam fer dos cursos d'escalada. A partir d'aquí, l'any 1991 el meu germà va tirar més cap a l'escalada i jo em vaig quedar amb l'alta muntanya.

I tu com t'hi adaptaves?

Jo portava tota la vida fent muntanya. A mi el fet d'anar ensopegant no em representava cap problema, perquè anava amb els altres companys. Jo me'n recordo un dia que plovia moltíssim, baixant per coma de Vaca, allò que no veus res, resllisques, caus, i recordo una cosa que em van dir en Jordi Roca i en Mark Grossmann, que va ser: «Èric, tranquil, que a base d'anar caminant per la muntanya aprendràs a caminar per la muntanya». Mai no em van dir que no anés amb ells perquè no hi veia, sempre anava amb ells. A la nit em posava darrere algú callat... o deia «no veig que hi ha aquí, que algú es posi al davant i jo vaig al darrere.» On posa el peu el del davant, jo també, no ho qüestiono. I quan hi havia neu tot era més tranquil, perquè la neu et donava un control... Ningú al CEC va qüestionar que jo no hi vegés, ningú; per tant els vocals, que els tinc en gran estima, han fet una feina d'integració amb mi absolu-

ta. I això no té preu. Les capacitats surten en base als aprenentatges.

Tu, amb el blanc t'hi veus millor?

¡Home i tant! A mi a les hivernals em feien un favor. Perquè la neu em donava una perspectiva...

Quin són els teus reptes de futur?

Ara mateix descansar. Perquè he sortit d'un projecte molt bèstia, que ara han cancel·lat. Després vull fer la Barcelona World Race el 2014, una competició de vela esportiva per a vaixells de 60 peus i 5 m d'eslora, de dos tripulants, que farà la volta al món sense escales. Es fa amb uns tres mesos. És molt dur, i t'has d'avenir amb la persona que ho has fet fer.

Altres aficions?

Sóc un fanàtic de la fotografia, m'agrada molt. A l'expedició a l'Antàrtida feia fotografies, «les fotografies a través dels ulls de l'Eric.» Jo imagino, compo vaguement, disparo i després compo. M'amorro a la pantalla digital, i em va molt bé perquè veig si m'agrada la foto. Jo a casa, de petit, volia fer hoquei, i la mare em deia: «Èric, però com vols fer hoquei, si no veuràs la pilota?» «Jo vull fer hoquei!» «Bé, però pensa que faràs hoquei tot l'any, quan em diguis 'jai, que no veig la pilota!', tu et menjaràs la pilota a cada partit d'hoquei... i no vaig tocar pilota, jo no recordo haver jugat cap partit, però no em vaig perdre cap entrenament, i vaig agafar una habilitat amb les rodes impressionant. És imprescindible potenciar la part esportiva per a la psicomotricitat d'un discapacitat, és la manera que el cervell es defensa, tens una eina de futur, que encara el problemes.

Les penyes Altes de Moixeró



ALFRED MONTSERRAT

- Cal Cerdanyola
- Refugi Sant Jordi
- Coll de Pendis
- Penyes Altes
- Coll de Moixeró
- Cal Cerdanyola

En el límit de les comarques de la Cerdanya i el Berguedà s'aixeca el Moixeró, un massís la carena del qual enllaça la Tosa d'Alp amb la serra del Cadí. El punt culminant és el cim de les penyes Altes, de 2.276 m, al qual es pot accedir tant des del vessant sud com pel nord. En aquesta ocasió l'aproximació es fa des de la vall del riu Bastareny, seguint l'engorjat dels Empedrats i a través del coll de Pendis. Com a recomanació, cal evitar les èpoques de fortes pluges.

Des de Bagà s'ha de seguir la pista que remunta el Bastareny fins a l'alçada de Cal Cerdanyola. Aquí es pot deixar el vehicle. Per començar a caminar pel torrent del Forat.

0:00 h Passada la font Nostra, s'inicia la caminada seguint el marge dret del torrent. El camí és clar i no triga a endinsar-se entre altes parets de roca que obliguen a anar passant de pedra en pedra, saltant alguns tolls i anat seguint les marques de pintura per no perdre's.

0:25 h Es va avançant i guanyant altitud. Cal agafar una desviació, a l'esquerra, que ens durà al bufador de la Llet. Es tracta d'un salt d'aigua que en caure provoca un núvol d'esquitxos i dona una coloració blanquinosa a l'entorn. Tornant al punt de la bifurcació, s'ha de continuar amunt pels Empedrats.

0:45 h Es comença a sortir del torrent del Forat. El corriol va pujant fins a trobar una zona de prats tot seguint el curs d'aigua que baixa des del coll homònim. La inclinació de la muntanya s'accentua.

1:35 h S'arriba al Refugi Sant Jordi, a prop de la font del Faig. Per la part de darrere del refugi continua el camí que porta al coll de Pendis. Es tracta d'un refugi guardat, encara que és aconsellable posar-se en contacte amb el guarda si es vol fer us dels serveis de la instal·lació. (www.refugisantjordicat.cat 619 239 860).

1:55 h Coll de Pendis. Àmplies vistes tant cap al Berguedà com cap a la Cerdanya. Aquí comença el tram final de l'ascensió. Per la dreta, tot seguint la carena, es van seguint les marques de pintura que penetren dins del bosc **2:25 h** 200 m més amunt s'arriba a la cota 2.000. Es creua el prat Agre i sense deixar la carena s'enfila cap al coll de Moixeró. Abans d'arribar-hi cal travessar una zona un pèl càctica, plena de blocs de pedra calcària. És important no perdre els senyals de pintura i alguna fita que assenyala la ruta.

2:45 h Tot continuant pel vessant herbat de la muntanya, on el camí es perfectament visible, es va guanyant altitud amb suavitat. A l'esquerra s'albira l'àmplia depressió que dona pas a la capçalera del torrent del Moixeró, amb la cabana del mateix nom.

3:10 h La ruta passa pel vessant nord del cim del Moixeró i es dirigeix cap al collet Raset, situat ja sota el tram final d'ascens al cim.

Pics de Moixeró i penyes Altes des del coll de Moixeró.



3:40 h Després d'una forta pujada s'assoleix la punta més alta del massís: les penyes Altes de Moixeró, de 2.279 m. Aquesta contrada es troba ocupada per un monòlit dedicat a Sant Bernat, erigit el 1974 pel Dinàmic Club. Unes banderes d'oració tibetanes donen el punt de color a l'entorn. En aquest punt coincideixen les antigues divisions provincials de Barcelona, Lleida i Girona. S'inicia el retorn retornant al coll de Moixeró.

4:10 h Coll de Moixeró. Per la dreta surt un camí que baixa fins al Refugi Sant Jordi, a través del Solà de la Font del Faig. Aquest tram és bastant dret, però estalvia passar de nou per el coll de Pendis.

4:55 h Refugi Sant Jordi. S'inicia el descens seguint el mateix itinerari de la pujada.

6:00 h Cal Cerdanyola.

Temps de camí:
6 h

Desnivell:
1.360 m.

Dificultat:
**** cal experiència.

Cartografia
Berguedà. Institut Cartogràfic de Catalunya. Escala 1:50.000.
Moixeró-Tosa d'Alp. Editorial Alpina. Escala: 1:25.000.

ALBERT MARTINEZ

¿T'estimes la Muntanya?
Doncs, et donem el seu telèfon:

933 152 311

Quan li truquis, felicita-la pels seus 40 anys
(1970-2010)



Truca ara, subscriu-t'hi i aprofita aquests avantatges:



6 números +
frontal Petzl TIKKA PLUS²

24 €
(enviament gratuït)



TIKKA PLUS²

- Llanterna frontal 1 LED potent, 1 LED vermell i cinc modes d'il·luminació (3 fixes, 2 intermitents)
- 2 fonts lluminoses: 1 LED blanc potent (50 lúmens) i 1 LED vermell per a visió nocturna o senyalització.
- Autonomia de 140 hores.
- Valorada en 36 €

Números endarrerits ¿Te'n falta cap?
Oferta especial 6 números 18 €



Centre Excursionista de Catalunya

De dilluns a divendres, de 9:00 a 13:00 i de 16:30 a 21:30.

Paradis, 10 i 12 - 08002 Barcelona - www.cec.cat

Sóc FAN de caminar de St. Pere a Santiago

Sant Pere de Rodes. Girona.

SÓC FAN
DE CATALUNYA

ENTRA A
fansdecatalunya.cat
I ACONSEGUEIX
LA SAMARRETA "FAN"



Generalitat
de Catalunya

som-hi