

# MUNTANYA

4,30€ / ANY 133 / OCTUBRE 2009 / 885



ESPELEOLOGIA

## Dos nous grans avencs a la serra de Tendenera

CINEMA DE MUNTANYA

Les vies blaves de Montserrat

PARCS NATURALS

El desert mexicà de Vizcaíno

HISTÒRIES DEL PIRINEISME

Viatge a l'alta muntanya

MUNTANYES DEL JAPÓ

Mont Fuji, icona mil·lenària



LA PROSPECCIÓ  
ÉS LA CLAU

# Dos nous grans avencs a la serra de Tendenera

Autor: Manel Trepal

L'ERE del CEC dona a conèixer dos nous avencs a la serra de Tendenera (Alt Aragó) de més de 400 m de fondària que se sumen a les grans cavitats descobertes en aquesta serra des de 1972, any en què s'iniciaren les exploracions. Aquest article ens conta l'experiència personal de l'espeleòleg en el món de la prospecció i la troballa de noves cavitats.

*Els primers pous de la grallera de la Batxessanga ens sorprenden per les seves vertiginoses dimensions de formes llises i arrodonides.*

ROGER ROVIRA

## HISTÒRIA DE DOS FORATS

Per començar, una petita definició del que és la prospecció no aniria gens malament, per tal d'introduir en la terminologia pròpia del món espeleològic al personal aliè o neòfit.

La prospecció és el conjunt de sapiències diverses que condueixen l'espeleòleg a la recerca i troballa de les cavitats, anomenades vulgarament entre nosaltres, forats.

El forat és l'objecte d'estudi i motiu de ser i existir de tot espeleòleg. Sense un forat no ets ningú, un zero a l'esquerra, igual que un peix fora de l'aigua o un espermatozou sense feina ni sou perdut en un pou...

Ja ho veieu. És per això que a l'espeleòleg de raça se'l veu com el gos de caça ensumant d'ací d'allà, amunt i avall, sempre a l'aguait del preuat forat. Un cop trobat, el sentireu d'una hora lluny pel ritual de crits, més digne d'un neandertal que d'un home actual. Agafarà la primera pedra que tingui a mà i la llançarà dins del forat com si fos la destrala. I, tot parant l'orella sotjarà en el silenci. Uns segons més tard, entre xiscles de gralles i un terrabastall d'entranyes, cridarà cofoi, la paternitat de la criatura: «¡Això tira!»

He de confessar que qualsevol que ens veïés pensaria que hem trobat ves saber què. Total, només és un forat. La cosa recorda molt els boletaires de diumenge que se'ls sent cridar pel mig del bosc: «¡Aquí! ¡Aquí!». És lamentable, ja ho sé, però ja se sap, qui no té un all té una ceba, i tots dos ben grillats.

Retornant al tema de la prospecció, és tal la duresa d'aquesta disciplina que requereix de persones abnegades i entregades en cos i ànima. I com que d'això, avui en dia no se'n gasta, ens veiem abocats a una manca de vocacions, a l'extinció de l'espeleologia clàssica basada en la capacitat d'aguantar. Més d'un, i més de dos, que els semblava que es podien menjar el món com si fos un plat de mongetes amb botifarra, en un cap de setmana de prospecció pura i dura, han penjat els arnesos i els mosquetons i no se'ls ha vist mai més el pèl. ¡Passi-ho bé, cirerer!

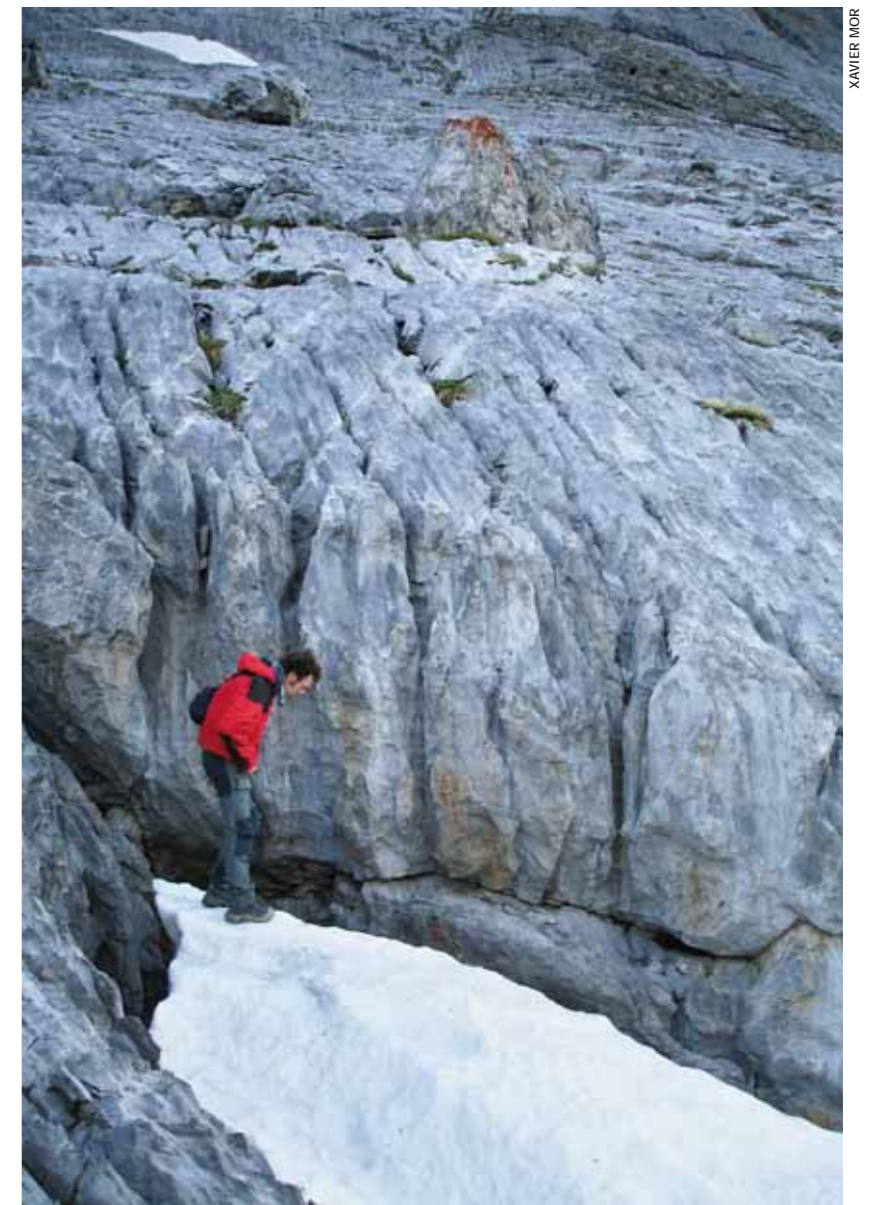
És per això que de tant en tant, com el dimoni Cucarell, baixo a l'ERE a la recerca d'ànimes innocents per entabanar. Però només treure el nas per les escales del quart pis, algun aixafaguitarres que ja m'ha vist, dona la veu d'avís: «¡Ull viu, les carteres!»

Però com que el crit d'alerta crea més interès que rebuig en les ànimes avorrides, més d'un passarell no és fa enrere, i amb una posada en escena digna d'un Mefistòfil, amanint-ho de romanços i sopars de duro sobre exploracions mítiques i místiques, la cosa acaba al bar de la cantonada amb unes copes de més, amb pujada de fums inclosa, i una cita pel proper cap de setmana per anar a prospeccionar la serra de Tendenera.

Del dit al fet, el millor és que no vagis gaire pet. Després de tres hores de cotxe, escoltant música sufi per millor el personal abduir i amb el cap com un timbal (¡Ai, pobre de mi!) arribem al final de la pista de Yésero amb les víctimes. I comencem a caminar.

En el primer quart d'hora ja suo la cansalada, em costa seguir el ritme endimoniat d'aquesta canalla. Només procuro mirar els peus del que tinc al davant fins que desisteixo i els deixo córrer, vaig a la meua. Finalment entro a la part superior de la vall; aquesta s'obre en forma de U típica de vall glacial, barrada al fons per la blanca verticalitat de les calcàries del Tendenera. Jo, amb prou feines toco vores i entre eugues capicuadaes que es venten les mosques amb el ventall de les seves cues vaig panteixant sense esma. Vaig capcot un centenar de metres enrere quan de sobte de cua d'ull veig una cosa estranya entre el fang petjat pel bestiar. L'agafo, la frego i d'entre els meus dits surt una punta de fletxa de sílex. Deu mil anys d'història em contempen. Tanco el puny i me l'acosto a la front. Amb els ulls tancats puc imaginar una partida de caça perdent bous i fletxes a la caceria de l'ós. ¡Fantàstic! Deu mil anys després un altra partida, però no de caça sinó de prospecció, es dirigeix com la fletxa, al cor del Tendenera. Dintre meu m'exclamo: «¡Quin bon rotllo, nano! Segur que tindrem sort.»

*La prospecció, que demana constància, esforç i un bon coneixement del territori, a la fi acaba amb bons resultats: un petitíssim forat bufador ens revela el seu gran potencial. Impenetrable en un inici, ens obligarà a moure uns quants rocs per poder-nos-hi endinsar amb prou feines. La roca amb líquens que hi ha al damunt farà de fita per tornar a localitzar-lo enmig d'aquest immens rascler.*



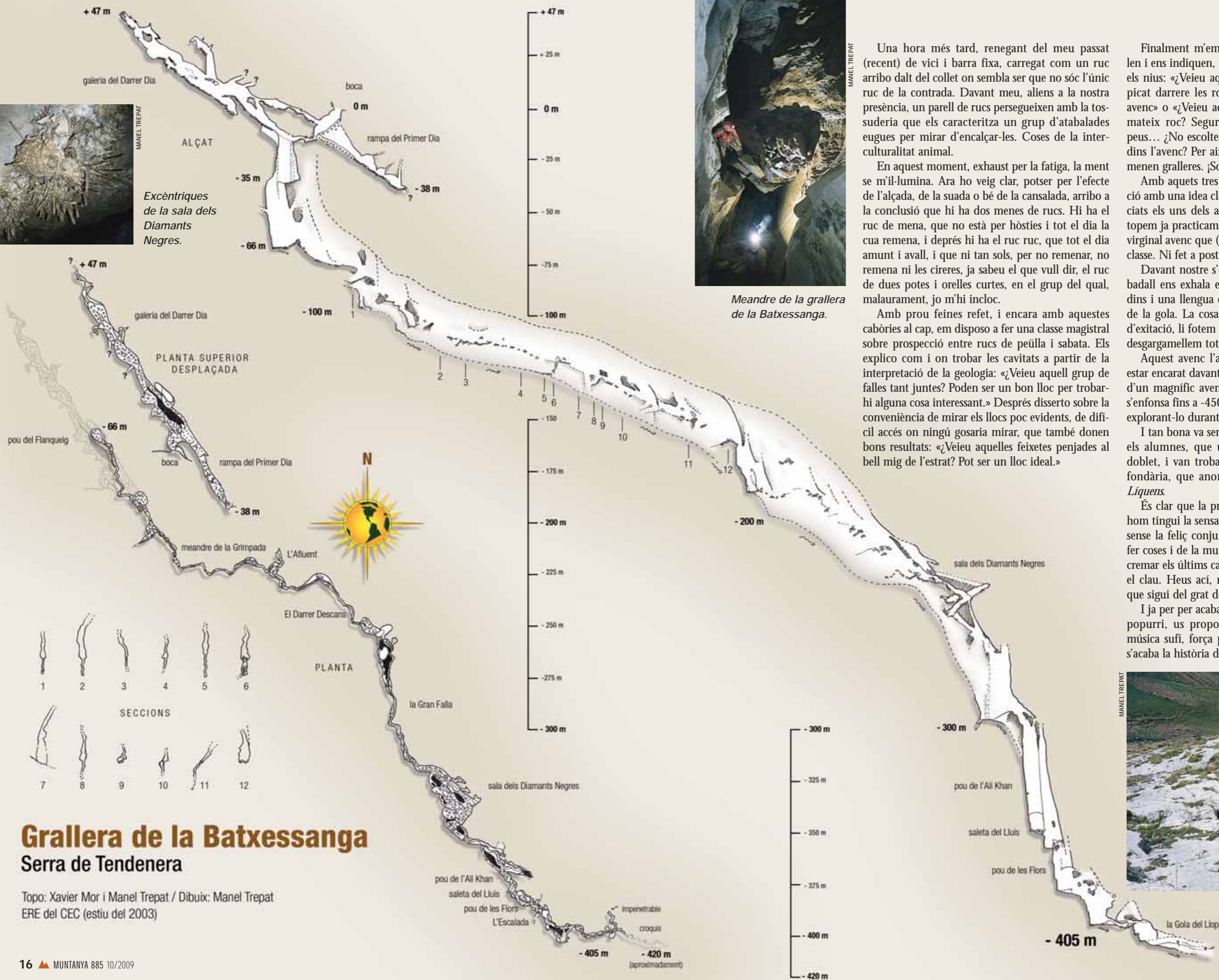
XAVIER MOR



Excèntriques de la sala dels Diamants Negres.



Meandre de la grallera de la Batxessanga.



## Grallera de la Batxessanga Serra de Tendenera

Topo: Xavier Mor i Manel Trepap / Dibuix: Manel Trepap  
ERE del CEC (estiu del 2003)

Una hora més tard, renegant del meu passat (recent) de vici i barra fixa, carregat com un ruc arribo dalt del collet on sembla ser que no sóc l'únic ruc de la contrada. Davant meu, aliens a la nostra presència, un parell de rucs persegueixen amb la tosuderia que els caracteritza un grup d'atabalades eugues per mirar d'encaçar-les. Coses de la interculturalitat animal.

En aquest moment, exhaust per la fatiga, la ment se m'il·lumina. Ara ho veig clar, potser per l'efecte de l'alçada, de la suada o bé de la cansalada, arribo a la conclusió que hi ha dos menes de rucs. Hi ha el ruc de mena, que no està per hòsties i tot el dia la cua remena, i deprés hi ha el ruc ruc, que tot el dia amunt i avall, i que ni tan sols, per no remenar, no remena ni les cireres, ja sabeu el que vull dir, el ruc de dues potes i orelles curtes, en el grup del qual, malaurament, jo m'hi incloc.

Amb prou feines refet, i encara amb aquestes cabòries al cap, em dispo a fer una classe magistral sobre prospecció entre rucs de peulla i sabata. Els explico com i on trobar les cavitats a partir de la interpretació de la geologia: «¿Veieu aquell grup de falles tant juntes? Poden ser un bon lloc per trobar-hi alguna cosa interessant.» Després disserto sobre la conveniència de mirar els llocs poc evidents, de difícil accés on ningú gosaria mirar, que també donen bons resultats: «¿Veieu aquelles feixetes penjades al bell mig de l'estrat? Pot ser un lloc ideal.»

Finalment m'empatollo com les gralles ens parlen i ens indiquen, per amor a l'espeleologia, on fan els nius: «¿Veieu aquelles gralles com es llencen en picat darrere les roques? Segur que allà hi ha un avenc» o «¿Veieu aquella que sempre és damunt el mateix roc? Segur que hi ha un avenc als seus peus... ¿No escolteu com els grallons criden des de dins l'avenc? Per això també, aquests avencs, s'anomenen gralleres. ¡Som-hi, que aquí hi ha marro!»

Amb aquets tres elements empenem la prospecció amb una idea clara. En formació oberta, distanciat els uns dels altres, segons manen els cànons, topem ja practicament d'entrada amb un magnífic i virginal avenc que (¡bingo!) remata magistralment la classe. Ni fet a posta.

Davant nostre s'obre una boca que amb un gran badall ens exhala el seu baf fred a la cara. Mirem dins i una llengua de gel i neu es perd en la foscor de la gola. La cosa promet. I, com sempre, presos d'excitació, li fotem pastilles Juanola per la gola i ens desgargamellem tot cridant: «¡Això tiral!»

Aquest avenc l'anomenarem *la Batxessanga*, per estar encarat davant del mont Bachesango. Es tracta d'un magnífic avenc de tònica meandriforme, que s'enfonsa fins a -450 m, i que ens mantindrà distrets explorant-lo durant tot un llarg estiu.

I tan bona va ser la classe magistral, i tan aplicats els alumnes, que uns mesos més tard van fer el doblet, i van trobar un altre avenc de -428 m de fondària, que anomenariem *avenc de la Fita dels Líquens*.

És clar que la prospecció és la clau, malgrat que hom tingui la sensació de predicar en el desert. Però sense la felicitat conjunció de gent jove amb ganes de fer coses i de la murrieria d'algun gat vell disposat a cremar els últims cartutxos, no s'hauria pogut reblar el clau. Heus ací, resumida la història, que espero que sigui del grat de molts, però no pas de tots.

I ja per per acabar, i poder lligar millor tot aquest popurri, us proposo que hi poseu una mica de música sufi, força patxanga, cop de turmix, i aquí s'acaba la història de la Batxessanga.



Boca de la grallera de la Batxessanga.

## Característiques geològiques de la serra de Tendenera

Martí Romero i Rectoret

La serra de Tendenera és un massís allargat que va des del riu Ara fins al Gállego, i amb una longitud de 16 km. Fonamentalment és una llarga alineació de cims on es poden distingir d'oest a est els pics de Fénez (2.539 m), de Peña Otal o Arañonera (2.709 m), el Tendenera (2.853 m), el pic de la Ripera o Mallo las Blancas (2.823 m), la Peña del Forato (2.715 m), la Peña Sabocos (2.757 m), la Peña Roya (2.578 m) i la Peña Blanca (2.556 m).

Forma part de les anomenades serres interiors, caracteritzades per una litologia i una tectònica comunes, que formen una sèrie de relleus alineats al sud del Pirineu axial des de Catalunya fins a Navarra. Si ens centrem només en la serra Tendenera, cal dir que al nord limita amb materials paleozoics i al sud amb materials terciaris de flysch (fàcies sedimentària formada per estrats alternats poc potents de gres o llim i d'argila més o menys esquistosa),

que constitueixen el sostre de la sèrie estratigràfica local i que, tant pel seu caràcter bàsicament impermeable com pel seu posicionament, no tenen cap importància en la carstificació. Des d'aquest punt de vista cal remarcar, de nord a sud, els gresos del cretaci superior, que, si en un principi actuen com a materials impermeables, tenen intercalats alguns estrats molt carbonatats i, per tant, carstificables, on es desenvolupen cavitats molt importants. El seu color rogenc contrasta vivament amb els grisos clars de les calcàries del paleocè que, amb algunes excepcions (els pics de Tendenera i Otal), ocupen el vessant sud de la serralada, on es desenvolupen les grans cavitats: el sistema Arañonera, la grallera de Pico Fénez o el sistema Tendenera.

Tant a l'est del riu Ara com a l'oest del riu Gállego les valls estan profundament encaixades, més de 1.500 m per sota de la línia de crestes. Aquest tret, conjuntament amb la peculiar disposició de verticalitat dels materials, crea les condicions idònies per a l'existència de grans sistemes càrstics amb surgències molt puntuals: Santa Elena, El Bozo i la Gloriosa a la vall de l'Ara, i Batanes a la vall del Gállego, amb el clàssic acompanyament de sobreexidors fòssils, d'altres gairebé sempre actius i fonts perennes, amb desnivells superiors als 100 m.



### PRINCIPALS CAVITATS DE LA SERRA DE TENDENERA

Nom	Situació	Desnivell (m)
Sistema Arañonera	De l'Ara a Tendenera	1349 (-1338, +11)
Grallera de Pico Fénez (T.38)	Turbón	-640
Sistema Sabadell (A.21)	Trasarriu	-580
Grallera de la Batxessanga	Sector central	452 (-405, +47)
Avenç de la Fita dels Líquens	Sector central	-428
Sima del Turbón (T.7)	Turbón	-322
Sima de Soaso (S.8)	Soaso	-316
Sima S.25	Soaso	-250
Sima de Sabocos (A.31)	Manilás	-222
Grallera del Ibón de Asnos (A.40)	Manilás	-221
Grallera de Año (A.97)	Año	-220
Sima S.7	Soaso	-197
Bufador del Mor	Soaso	-195
Avenç de la Timba (T.39)	Turbón	-159
Sima S.14	Soaso	-144
Sima T.13	Turbón	-133
Sima LB-8	Sector central	-120 (aprox.)
Sima S.15	Soaso	-116
Sima TE.1	Tendenera	-114
Sima R.3	Ripera	-112
Sima S.19	Soaso	-112
Pou Gelat (T.97)	Turbón	-109
Sima A.34	Manilás	-107
Sima del Ibón de Sabocos	Manilás	-107
Complex Fallat (TE.9-TE.10)	Tendenera	-101
Sima T.60	Turbón	-101



MANEL TREPAT

Avenç de la Fita dels Líquens. Galeria amb secció d'ull de pany.

Situació de la grallera de la Batxessanga (1) i de l'avenç de la Fita dels Líquens (2).



ALBERT MARTÍNEZ (BASE GOOGLE EARTH)

Avenç de la Fita dels Líquens. Meandre.

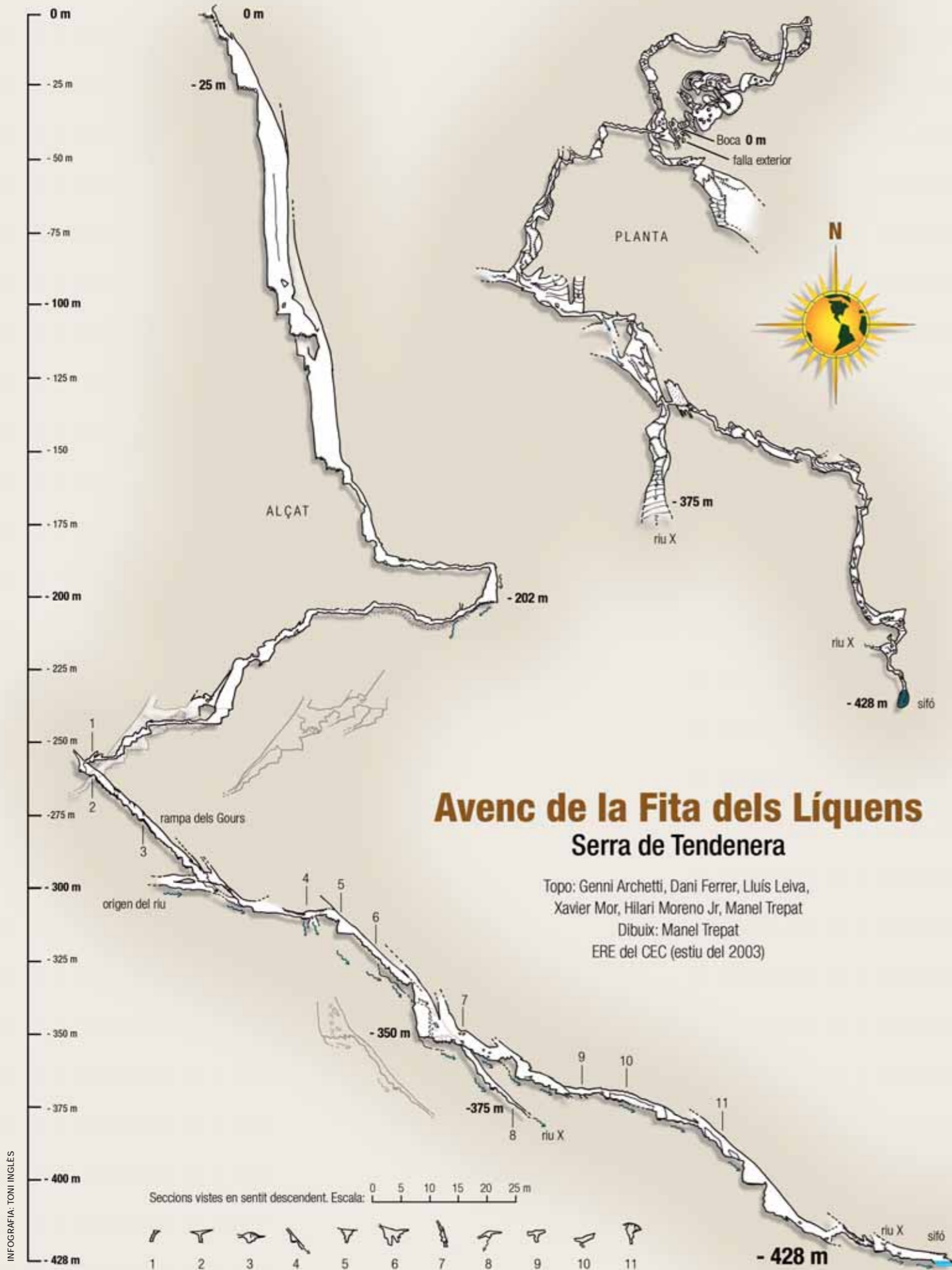


MANEL TREPAT



ROGER ROVIRA

Grallera de la Batxessanga.



## Característiques dels avencs de la Batxessanga i de la Fita dels Líquens

Martí Romero i Rectoret

Aquestes cavitats estan estructurades al damunt d'un grup de falles paral·leles orientades NO-SE, igual que moltes altres cavitats de la serra de Tendenera, les quals han tingut un paper cabdal en l'evolució de la carstificació del massís. Es tracta d'avencs situats a la zona d'infiltració que recullen tant l'aigua de pluja o de la fosa de neu com les aportacions per percolació a través de discontinuïtats menors fins que formen petits torrents subterranis. Són cavitats que guanyen fondària ràpidament, amb una gran verticalitat i, per tant, la circulació d'aigua és ràpida –i en crescudes esdevé molt perillosa–, amb el nivell de base marcat per les llunyanes surgències. Aquí, els meandres desfondants donen pas a petites galeries reblertes de sediments fins que la continuació és impracticable.

Tot i que per una llarga sèrie de raons no s'ha efectuat cap coloració, sembla molt probable que aquestes aigües conflueixin amb les aigües provinents del sistema Arañonera i tornin a l'exterior per la Fuente del Bozo, a la vall del riu Ara, a 7,5 Km de distància i 1.000 m més avall del lloc on s'infiltra sota terra.

### LOCALITZACIÓ:

Des de Biescas, porta de la vall de Tena, cal agafar la carretera N-260 en direcció est vers la vall de Broto. Cal desviar-se per una pista que comença on el riu Sia o de los Mallos creua la carretera. Cal seguir aquesta pista fins al final, on hi ha un refugi lliure.

Un camí de bast ben marcat ens permet continuar còmodament per la dreta hidrogràfica del barranc del Puerto. Més endavant arribarem a una planura on hi ha una cabana de pastors. A partir d'aquí cal pujar fins al coll del Monte Bachesango,

a la cota de 2.097 m, clarament visible a l'oest. Des d'aquest coll el camí planeja en direcció nord-oest; en pocs minuts trobem la boca de la grallera de la Batxessanga. Dos-cents metres més enllà, i un centenar de metres per damunt d'aquesta grallera, apareix la boca de l'avenc de la Fita dels Líquens.

### COORDENADES UTM:

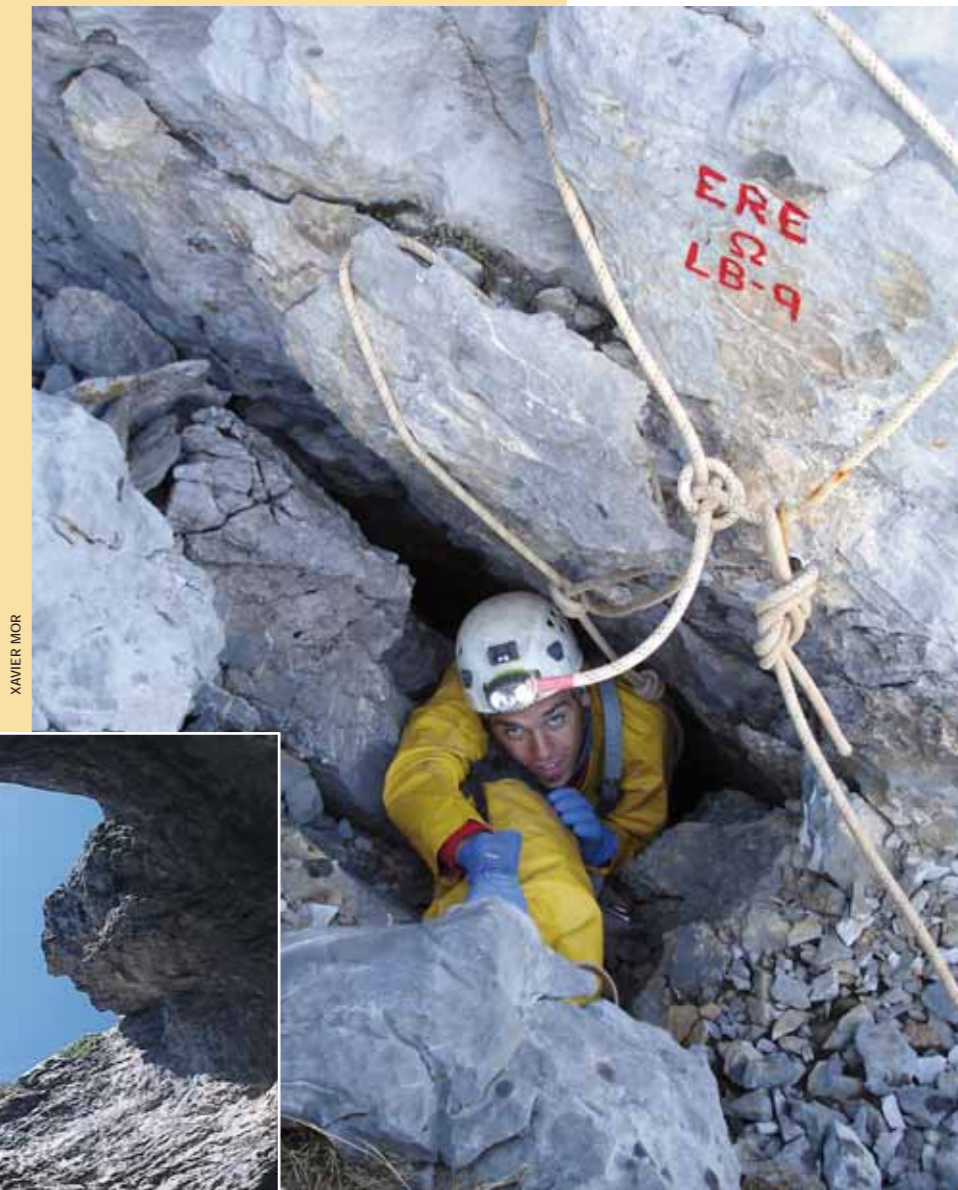
**Grallera de la Batxessanga:**

X: 728217; Y: 4728325; Z: 2.129 m.

**Avenc de la Fita dels Líquens:**

X: 728413; Y: 4728362; Z: 2.239 m.

*Malgrat la gran diferència entre les dimensions de les dues boques, tots dos avencs tenen una profunditat similar. La boca de la grallera de la Batxessanga (a baix a l'esquerra) i l'avenc de la Fita dels Líquens (sota aquestes línies).*



ROGER ROYRA

XAVIER MOR