
 BUTLLETÍ DEL  
CENTRE EXCURSIONISTA  
DE CATALUNYA 

ANY VIII

MARÇ

N.º 38

LA COVA DEL DRACH

(Acabament)

Era precis substreurens de l'encís que'ns causaven totes aquelles meravelles, que recordaré sempre ab delicia.

L'Armand, furonejant per tots els recons y esquerdes, mentres que nosaltres preniem mides y dibuixavem croquis, acabava de trobar un allargament del llach Miramar: una estreta canal per hon la barqueta *Berthon* passava tot just.

Què hi ha més enllà? Abans de buscarho retornàrem ab el Sr. Moragues al llach de la Gran Duquessa, hon s'esperaven els nostres ajudants, perquè allavors ja no sabiem quan acabariem nostres investigacions y podriem sortir a l'exterior. Un nou problema se'ns plantejava, un interès de saber ens esperonava. El Sr. Bonet de los Herberos, l'Armand y jo'ns hi ficàrem a l'objecte de perdre menys temps: la *Berthon* bastarà per nosaltres tres ab dos viatges d'anar y venir; si forcessim més hi hauria necessitat de portar l'*Osgood* de molt lluny. En cas de necessitat hi tornariem al sentdemà.

La galeria té 46 metres de llargada; la muralla de la mà dreta està formada per estalagmites que's continuen

dintre l'aigua. En dos llochs diferents penja un triple ramell de transparent carbonat de calç y una especie de pinya sostinguda per un canó molt prim. Haviem d'anar ab molt compte en no xocar contra algun d'aquests trencadiços ornaments, no sols perquè seria mal fet ferlos malber, sinó també perquè la llur caiguda podria rompre nostre petit esquif de tela.

Després de navegar 46 metres trobàrem el pas interceptat per un *gour*, açò és, una d'aquestes masses estalagmíiques de forma sinuosa que's troben molt sovint en totes les corrents y dipòsits soterranis. Com que sols tenia o'50 metres d'alçada, desembarcàrem al seu damunt, podent veure que la galeria seguia a l'altra part, però'l seu marge esquerre deixava d'esser una muralla a pich. Després d'haver amarrat la barca, ens enfilàrem una dotzena de metres, arrapantnos en les roques, y veus-aquí que entràrem en una nova meravella: un veritable *bosch verge* quals arbres són palmeres de calcita que escampen llurs branques pel sostre de la caverna; és impossible comptarles: està a una distancia d'un metre una de l'altra; llur diàmetre varia de 5 centímetres a alguns metres. Totes les formes usuals de les concrecions calcaries se troben barrejades en aquell sumptuós lloch: ciris y canons d'orgue, cortines y banderoles, castanyes de mar y corals; tot és més rich y més variat que les noves galeries descobertes a Adelsberg en 1891, a Ottok en 1889. Tot estava més intacte, y teniem una veritable pena en haver de rompre algunes d'aquelles columnes cisellades per obrirnos camí entremig d'aquella apretada xarxa. No trigàrem gaire en descobrir, en direcció a la cúpola Moragues, una comunicació més còmoda que la del canal. Hagerem de limitarnos a pendre'l perfil topogràfic de semblant laberinte: està situat vora una ampla cúpola, flanquejada de moltes cambres laterals, y inclinada suaument en direcció al E. El conjunt forma una gran sala oval, qual pis, molt irregular y en forma d'esquena d'ase, no és altra cosa que'l producte d'un ensorrament parcial de la nau; sobre l'esquena d'ase que forma hi ha una serie de roques y pilars estalag-

mítichs que parteix la sala a poca diferencia en dues galeries longitudinals paraleles: la de la mà esquerra és més llarga y de més fàcil recórrer, y la de la dreta (sur) està molt inclinada envers el canal que's troba en la seva basa.



DETALL DEL LLACH MIRAMAR

( Fotografia de M. E. A. Martí )

Al conjunt l'he anomenat *sala de los Herreros*. A l'extremitat oriental una expansió del canal forma un petit llach (salat), que no poguerem atravesar. L'hora és molt avançada y ens trobem (com en 1889 a Padirac) molt cansats,

no sols per descobrir y admirar, sinó per anar a buscar el *Berthon* allí hon l'haviem amarrat y examinar lo que molt bé podia amagar una galeria que s'obria al nostre davant a l'altre costat del llach. Al sentdemà hi tornariem. Deixàrem un sach d'espelmes y provisions al peu d'una elegant columneta, més ben dit, d'un bastonet cisellat de cristall blanch que s'alça fins al sostre ab 8 metres d'alçaria y 10 centímetres de diàmetre. No arribo a comprendre com s'aguanta dreta: sens dupte que un petit cop de puny la trencaria.

Tot entornantnos medírem ab el decàmetre la llargada de la *sala de los Herreros*, estranyantnos en gran manera de que no tingués més de 100 metres. Haventhi passat més de tres hores en recórrela, creguerem que hauria sigut més llarga.

La seva forma, la convexitat y l'aspecte de la nãu, la presencia dels enrunaments y de l'aigua que envolta la seva vora, demostren clarament que, també allí, hi havia un llach, tapat, no obstant, com en la cúpola *Moragues*.

A les dèu de la nit sortiem de la cova del *Drach*, després d'una de les més fructuoses y fàcils diades d'exploració soterrania que jamay havia fet.

Al sentdemà, divendres 11 de Setembre, empleàrem les primeres hores del matí en examinar la galeria NE. de la gruta, la *cova Blanca*, no trobanthi cap novetat important. Pel restant del dia'ns dividírem en dos grups: el primer, compost de mossèn *Moragues*, jo y dos ajudants, consagrà vuit hores en pendre fotografies y el plan lo més exacte possible del llach *Miramar* y de la cúpola *Moragues*; el segon, format per *Bonet de los Herreros*, *Armand* y dos altres ajudants, tenia per programa'l seguir explorant lo que hi havia més enllà de la *sala de los Herreros*.

Aquesta exploració no donà altre resultat que la major llargada de la gruta: darrera'l petit llach que'l dia abans ens havia privat el pas se trobava encara una dar-

rera sala, molt gran, però sense concrecions importants. El canal seguia un pas molt estret vorejant un costat d'aquesta sala oval, plena quasi tota ella d'una montanya d'argila relliscosa y enganxosa, lo qual feya molt pesada la seva exploració. Al fons, cap sortida: semblava que l'argila ho havia tapat tot. Aquesta sala era també un gran llach obstruït. Armand y el Sr. de los Herreros retornaren ab els homes, després de cinch hores de treball, portant un croquis aproximat, migjansant el qual jo he dibuixat en el meu plan la *sala de Lluís Armand*. Trobaren la direcció OE. y evaluaren la llargada en 200 metres al menys, y l'amplada mitja en 40 o 50 metres, y em feren desistir de renovar la visita, que hauria exigit un dia més.

Ja sabia jo que podia refiar-me de l'atenta inspecció y experiència de l'Armand, y, per lo tant, vaig decidir-me a deixar per altres exploradors el cuidado d'aixecar el plan ab precisió d'aquesta darrera part de la cova del Drach. Ademés, el plan de la *sala de los Herreros* queda també, com ja tinch dit, molt imperfecte en els seus detalls: no havem fet més que assenyalar la disposició general y la llargada exacta.

La matinada del dissapte dia 12 la empleàrem en visitar la *cova Negra*, y la tarda en furonar tots els recons de la *cova Blanca* y de la gruta de Lluís Salvador y en recullir les observacions necessaries de meteorologia, topografia, geologia y zoologia.

Els resultats de la nostra exploració de la cova del Drach són els següents:

La seva extensió ha sigut més que doblada: abans les tres parts conegudes midaven, compreses totes les ramificacions, de 800 a 900 metres de desenrotllament, en nombres rodons; nosaltres n'hi havem afegit 1,200, tant en petites cambres laterals al fons de les *profonditats* y darrera'l *teatre* de la *cova Blanca* (galeria de 30 metres ab un avench de 5 metres, com pot veures en el plan), com en la quarta galeria: aquesta mida, en ratlla dreta, 500 me-

tres desde la finestra del llach de la Gran Duquessa fins al fons de la sala d'Armand, sense tenir en compte les sales y cúpules laterals. Els Srs. de los Herreros y Moragues han volgut que aquesta secció portés el nom general de *cova dels Francesos*.

La cova del Drach és, donchs, avuy una caverna de 2 kilòmetres de desenrotllament total, dividida en quatre branques: *cova Blanca*, *cova Negra*, *cova Lluís-Salvador*, *cova dels Francesos*. La bellesa incomparable de les seves concrecions, l'extensió del llach Miramar y el nombre y transparencia dels altres dipòsits d'aigua, la fan una de les més hermoses d'Europa, y pot ben bé posarse al costat de les d'Adelsberg y Saint-Canzian en Austria, Aggtelek en Hongria, Han-sur-Lesse en Bèlgica, Lombrive, Padirac y Dargilan en França. Serà molt fàcil y poch costós fer arribar el públich fins al fons de la *sala de los Herreros*, y les barques podràn navegar còmodament sobre l'enlluernador llach de Miramar. Sols convindria, ab l'ajuda d'enreixats y balustrades, com s'ha fet a Adelsberg, defensar les hermoses concrecions contra les mutilacions dels curiosos, y també contra'ls cops de rem; els llums de petroli deuen esser rigorosament prohibits pera no embrutar l'immaculada blancor de la capella y del bosch verge. Sols poden admetres les espelmes y el magnesium (a falta de llum elèctrica) en aquest santuari de degotall crestallí.

Havem demostrat que, contra lo que's creya, els llachs Negre, de les Delicies y de les Meravelles no comuniquen entre sí, al menys per galeries practicables a l'home. No hi havem vist cap dels «corredors desconeguts» de que parla Champsaur. Tots tres ens han semblat tancats, y no havem volgut rompre, potser inutilment, les fràgils barres d'estalagmites que'ls tanquen ab un impenetrable reixat. El gran riu hipotètic seguit, assenyalat en el plan de M. Will, no existeix.

Si aquests tres llachs comuniquen entre sí y ab el llach Miramar (tots estàn, segons el baròmetre permet assegurarho, al mateix nivell del mar) és, sens dupte, per medi de

sifons com el que jo assenyalo *teòricament* sobre'l perfil vertical entre la cúpola Moragues y el llach de les Meravelles.

Hi ha una altra circumstancia més interessant potser que totes les altres, que fan de la cova del Drach una gruta extraordinaria sota tots los punts de vista: tota l'aigua que's troba en la cova dels Francesos, desde'l fons de la sala Armand fins al llach de la Gran Duquessa de Toscana inclusiu, *és salada*.

Y, no obstant, no és aigua de mar, segons resulta de l'anàlisi fet en l'Escola de Mines per M. Ad. Carnot, de les mostres que jo vaig portar del llach Miramar. Veus-aquí l'anàlisi:

|  |             |
|--|-------------|
| Aigua de mar: extracte sech per litre. . . . . | 10 grs. 55o |
| Clorum. . . . .                                | 5 » 515     |

Lo qual correspon aproximativament a una barreja d'una part d'aigua de mar y de tres parts d'aigua dolça, havent portat vora 500 milígrams de carbonat de calç per un litre de barreja (1).

Ademés, la sorra blanca de que ja he parlat, y que's troba en aquesta part de la gruta, també és lleugerament salada. Segons l'anàlisi, se compon:

|                           |            |
|---------------------------|------------|
| Carbonat de calç. . . . . | 99 grs. 18 |
| Síllice. . . . .          | o » 45     |
| Clorur de sodi. . . . .   | o » 37     |

Total 100 grams.

De lo qual resulta que l'aigua de mar està barrejada ab l'aigua dolça en la cova del Drach. Ja cercaré l'origen d'aquesta barreja.

Per de prompte'm limito a fer notar que'ls dies 11 y 12

(1) El Mediterrani conté per terme mig 43 o 44 grs. per 1,000 de materies salines: l'Oceà, 32 a 33; el Mar Negre, 17 a 18; el mar Caspi, 63, etc. (Vegis Henry Leon, en el *Bulletin mensuel de la Société des sciences, lettres et arts de Biarritz*, 1896).

de Setembre l'aigua del llach de les Delícies, sens esser precisament dolça, era bastant menys salada que la del llach Miramar; y que la del llach Negre, encara que poch agradable, no'era gens salada; dos petits dipòsits de la gruta Negra, la font de Jericó (n.º 8 del plan) y el de la cova de Bethlem (n.º 7), situats en un nivell superior als grans llachs y alimentades sols pels degotalls del sostre, tenen, al contrari, una excelent aigua dolça.

Veus-aquí una cosa digna de tota l'atenció: *la temperatura de totes aquestes aigües baixa a proporció que disminueix la seva salabror*, com ho demostra la següent nota de les temperatures preses del 9 al 12 de Setembre:

|  | Aigua | Aire       |
|--|-------|------------|
| Porto Cristo. . . . .  | »     | 20º a 25 6 |
| Entrada de la gruta (darrera la porta) . .   | »     | 23         |
| Vestíbul. . . . .  | »     | 20         |
| Sala de les columnes (gruta Lluís Salvador). . . . .   | »     | 20         |
| Llach de la Gran Duquessa.—Miramar.—<br>Dipòsits de la cúpola Moragues.—Galeria del canal de 46 metres (salades) . . | 19º 5 | 20         |
| Avench n.º 26 (aigua poch salada) . . . .  | 18º 8 | 19         |
| Llach de les Delícies (aigua quasi dolça) . .  | 18º 8 | »          |
| Llach Negre (aigua dolça). . . . .   | 18º 3 | »          |
| Llach de la sala dels <i>Saucissons</i> (?) (aigua dolça) . . . . .  | 18º 3 | »          |
| Font de Bethlem (aigua dolça) . . . . .  | 18º 1 | »          |
| Font de Jericó (aigua dolça). . . . .  | 18º   | »          |
| Avench n.º 21 . . . . .  | 18º   | 18º 5      |

És molt natural que la disminució de salabror coincideix ab un descens de temperatura. Vaig a explicar el per què.

El Mediterrà estava a Porto Cristo, durant la meua estada de 9 a 13 de Setembre de 1896, a una temperatura de 20º a 24º C., segons les hores del dia. Per altra part, la temperatura mitja anyal de Mallorca és de 18º a 19º C., segons l'obra de l'arxiduch Salvador (1).

(1) *Die Balearen in Wort und Bild*, pàg. 109 del vol. I de l'edició reduhida.



Les aigües dolces dels degotalls de la caverna, cayent del sostre, després d'haver atravesat ab prou feines una dotzena de metres de gruixaria del terreny, està a 18°, açò és, més fredes que la mar durant l'estiu. Y és molt clar que quan aquesta aigua d'infiltració predominarà en els llachs y dipòsits, a més de dessalarles del tot, les refredarà ensemps. Y aixís s'explica que les aigües soterrànies de la gruta del Dragó són més fresques quan són més dolces.

Ab tot y açò, la comunicació entre'ls quatre dipòsits principals queda insegura; però al menys pot assegurar-se que en cas d'existir no és permanent. Y se pot dir ab molta rahó que'ls llachs són tant menys salats quan més allunyats se troben de la platja. Per desgracia, vaig descurarme d'observar la temperatura y el grau de salabor del llach de les Meravelles, situat entre'l llach de les Delícies y el llach Miramar, puix hauria pogut servir d'interessant medi de comparació.

Deu ser igualment exacte que'l nivell dels llachs en la cova Blanca y la cova Negra sofreix variacions d'alguns decímetres, conformes ab les oscilacions del Mediterrà y sotmeses al règim dels vents. He vist ab tota perfecció, particularment entorn del llach Miramar, un dipòsit calcari que dibuixa una ratlla continua horitzontal que asenyala sens dupte'l nivell superior de les aigües: està format per una petita cornisa estreta, concrecionada, d'un aspecte molt particular; una ratlla semblant d'alts nivells s'observa sobre moltes platges rocoses del Mediterrà, especialment en les cales y caps porfírichs de l'Esterel, entre Cannes y Saint-Raphael (Var). Allí s'ha demostrat ab certesa que an aquest nivell sols hi arriba la mar quan regnen els vents del SE., y que pot baixar fins a 70 centímetres al dessota.

Tot açò demostra clarament que la cova del Drach, en resum, no és més que una gruta marina, però d'excel·lencial extensió: les costes d'Europa no'n tenen cap, que jo ho sàpiga, de tant gran. Tinch notícies de que a Cuba y a la Jamaica hi ha cavernes, no explorades encara, que deixen entrar l'aigua de mar fins molt endins de terra.

Per xò és el mar, y no un riu soterrani (1), lo que sembla haver buidat la cova del Drach. Deu haver succehit lo que ara vaig a exposar.

Les capes de terreno dels volts de Porto Cristo han rebut lleugers plegaments a conseqüència d'alguna compressió lateral; les seccions verticals que presenten els singles de la badia mostren els estrats contornejats, alternativament còncavos y convexos, manifestació en petita escala del fenòmen geològich dels plechs sinclinals y anticlinals. D'aquesta disposició resulta que, de tant en tant, els plans d'estratificació bucen cap al mar ab una inclinació (que varia de 5° a uns 25° sobre l'horitzont): en semblants condicions, les tempestats fortes introdueixen fàcilment, pel llarch dels plans inclinats d'estratificació (diastromes), les onades, que allavors poden allargar, per corrosió y erosió, totes les fisures de la roca. Les innombrables esclertes obertes en les platges de Porto Cristo no tenen pas altre origen. Donchs bé: per una o moltes d'elles (anticlinal) la mar ha pogut atravessar el cim, l'esquena d'ase, d'una o moltes convexitats dels estratos, y caure més enllà en una concavitat (sinclinal) hont hauria format el primer dipòsit d'aigua; de tempestat en tempestat, y de mica en mica, aquests dipòsits s'hauràn multiplicat y engrandit fins a formar els llachs interiors de la cova del Drach; ulteriorment el sostre de les convexitats anticlinals s'ha enfonzat, formant les cúpoles; el fons de les concavitats sinclinals s'ha enfondit, recullint els llachs y sifons, pels quals potser se comuniquen. En el meu plan y perfils se pot veure que la cova del Drach no és més que una juxtaposició de grans aixamplaments reunits per estretes galeries; els ai-

(1) Estaria temptat de creure (y de moment m'hauria inclinat an aquesta opinió) que la cova del Drach és obra d'una filtració del riu vehí que corra al nord; però crech que aquesta hipotesi deu abandonar-se: primer, a causa de l'aspecte general de la cova, que no respon en cap manera al de les coves en les quals circulen o han circulat rius soterranis; segon, a causa de la poca extensió del llit del riu de Porto Cristo, que may ha estat prou potenciós pera excavar un buid tant considerable.

xamplaments representen les anticlinals convertides en cúpoles per la disgregació dels estratos; les galeries són esclatxes secundaries, qual allargament ha sigut causa de que's comunicessin; geològicament, aquest treball no s'ha acabat encara: encara avuy els cops de mar continuen sens dupte l'allargament y són causa d'ensorraments. Els fragments d'estalagmites visibles sobre'ls singles exteriors dels encontorns, com a Pont d'Arch y en les riveres calcàrees de l'Ardèche a França, deixen suposar que la badia de Porto Cristo y les cales laterals no són més que antigues cavernes enfonzades: la profunditat a l'entrada de la badia és tant sols de 12'50 metres.

La cova està situada, segons la carta de Lozano, en un calcari terciari (miocèn superior) caracterisat per una castanya de mar fòssil especial (*Clypeaster altecostatus*), de la qual n'he recullit molts exemplars en els fragments ensorrats de la cúpola Moragues. Aquest calcari, molt dur a l'exterior, en la superfície de la planuria, és excessivament tendre en l'interior de la cova: l'aigua del mar deu esmicolarlo molt fàcilment, convertintlo en la sorra blanca barrejada ab sal que més enrera he analisat. En quant a les aigües atmosfèriques, llur petita proporció d'àcid carbònic disolt segurament, a l'atravessar el sostre de la cova, una quantitat considerable de carbonat de calç, lo qual explica l'abundancia d'estalagmites y estalagmites. Basta, pera convences d'això, examinar els veritables *rascles* o *lapiez*, cisellats per les plujes en la superfície vora'l mar.

Les coves del terreno terciari tenen rarament unes dimensions tant grans.

Baix el punt de vista de la fauna, el Sr. F. Moragues m'ha afirmat que s'havia trobat en la cova del Drach un sol exemplar d'una formiga (?) cega. Els insectes cegos no hi manquen pas: jo mateix n'he recullits; però'ls nostres ensajos de pesca en els llachs han resultat infructuosos: totes les nanses que posàrem sortiren vuides.

Retornant a la temperatura de la cova del Drach, faré notar que no presenta més que un dèbil grau d'anomalia

que se li atribueix d'esser calenta a l'hivern y freda a l'estiu. Un dels darrers dies de Janer de 1897, el Sr. Moragues hi féu, a prechs meus, les següents observacions:

|                 | Porto Cristo                        | Vestíbul<br>de la cova | Llach de la<br>gran Duquessa | Llach de<br>les Delícies | Llach Negre     |
|-----------------|-------------------------------------|------------------------|------------------------------|--------------------------|-----------------|
| Aigua . . . . . | »                                   | »                      | 20 <sup>o</sup>              | 19 <sup>o</sup> 5        | 19 <sup>o</sup> |
| Aire. . . . .   | 9 <sup>o</sup> 5<br>(aire exterior) | 19 <sup>o</sup> 5      | 22 <sup>o</sup>              | 20 <sup>o</sup> 5        | 20 <sup>o</sup> |

La diferencia ab les xifres que jo he donat més enrera és d'un màxim de 2<sup>o</sup> per l'aire, y no arriba pas a 1<sup>o</sup> per l'aigua; y potser prové dels sols termòmetres, que no eren pas els mateixos en les dues series d'observacions.

És absolutament inexacte que hi faci «una calor insoportable» (G. Bartoli), y que al llach de la Gran Duquessa «l'aire sia més calent, sofocant, menys abundant y que causa malestar».

L'aire és solament d'un mig grau a dos graus més calent que l'aigua. Que la temperatura sia una mica més elevada a l'hivern que a l'estiu, això no diu res en contra'ls coneguts principis de la meteorologia, gracies a la poca gruixaria de les voltes: se sab, en efecte, que'l calor del sol de l'estiu penetra en la terra molt a poch a poch, y tarda molts mesos en escalfar l'interior de les primeres capes superficials dels terrenos. Als 5 o 10 metres de gruixaria solament, és molt natural que'l sostre de la cova *radie* a l'hivern interiorment y escalfi lleugerament l'aire del soterrani (1).

Ara sols me falta buscar com la mar, encara avuy, continua ficantse en la cova del Drach. A buscar això dedicarem el diumenge 13 de Setembre.

Examinant cuidadosament, ab barca, la platja al SO. de

(1) S'ha observat a Brusseles que «a 10 metres de profunditat les estacions estan canviades»: els calors del Juliol s'experimenten al Janer, y els freds del Janer al Juliol. Però l'oscilació anyal sols se troba de 1<sup>o</sup> a 8 metres. En la cova del Drach se troben condicions y resultats idèntichs. (Vegis H. Mohn: *Phénomènes de l'atmosphère*, pl. 102. París, Rothschild, in 8.<sup>o</sup>, 1884.)

la badia de Porto Cristo, hàvem reconegut dos punts de possible accés per la mar (1), independentment de les estretes esquerdes de les falases y dels invisibles sifons submarins.

El primer d'aquestos punts és la *cova dels Coloms*, important obertura cintrada de 40 metres de llargada y 10 d'alçada. És la que Vuillier, en ses *Iles Ubliées*, ha designat ab el nom d'«obertura sobre'l mar» y que ha sigut indicada com «posant les cavernes en comunicació ab el mar».

El single sols té aquí 18 metres d'alçada. Està dominat per una d'aquestes pintoresques *atalayas*, o torres de guaita arruinades, construïdes en el sigle XVII (cap al 1668) pera vigilar les costes de Mallorca y anunciar l'aparició dels pirates moros. Un sistema de senyals òptichs les unia unes ab altres, fent entorn de l'illa un cercle seguit de telègrafos aèreos que convergien en un punt central, la torre de l'Angel, en Palma.

(1) Vegis el plano de la badia a l'escala de 45,000, inclòs en ma carta de la cova del Drach. La carta espanyola a l'escala de 50,000 no està feta encara per Mallorca, y per lo tant el document més detallat existent és la carta a l'escala 100,000 de l'Hidrogràfica Espanyola. A l'amabilitat de M. Caspari, del servey hidrogràfich de la marina francesa, dech la comunicació de la copia francesa d'aquesta carta. A causa de sa escala massa petita, ha sigut insuficient pera relacionar el plan de la cova ab la de la superfície; no obstant, m'ha donat el contorn general de la badia, y principalment la declinació magnètica de Porto Cristo en 1896, això és,  $13^{\circ} 17' 30''$  O. Això m'ha permès determinar bastant exactament la direcció del N. y fixar l'emplaçament d'una basa de 109 metres, que jo he medit sobre una platja de sorra al fons de la badia de Porto Cristo. L'àngul NE. del mur que tanca l'entrada de la cova del Drach, y la torre de guaita o *atalaya* del sigle XVII, que s'alça dessorre de la cova dels Coloms, m'han servit de punts de mira pera les visuals necessaries ab la brúixula. La triangulació y el càlcul trigonomètrich m'han donat les distancies de la caverna y de l'atalaya a les extremitats E. (respectivament 1,123 y 1,029 metres) y O. (respectivament 1,040 y 1,009 metres) de la meva basa. Aixís he pogut establir ab una aproximació suficient la superposició de la superfície del terreno al traçat interior de la cova del Drach. Els contorns de la badia han sigut fets sumariament a la vista.

Jo esperava que la cova dels Coloms, tant llargament oberta, ens permetria entrar molt lluny sota terra pera retrobar envers la gran cova alguna comunicació, que'ns hauria passat per alt en les nostres exploracions dels dies anteriors. Aquesta esperança no's realisà. Als 20 metres de l'entrada, la cova dels Coloms se converteix en un simple



COVA DELS COLOMS A PORTO CRISTO

(Dibuix de Slom, segons una fotografia de M. E. A. Martel)

corredor sinuós, tant estret, que al cap d'una trentena de metres no permet el pas a un home. Però és molt probable que per allí, quan la mar està remoguda, les onades troben medi d'entrar fins a la sala d'Armand, allunyada uns 400 metres segons el meu plan. Lo que justifica, per mi, la veritat d'aquesta hipòtesi és que sota la mateixa volta de la cova dels Coloms s'ha format un gran *gour*

calcarí sinuós, de 25 metres de llargada, exactament semblant als que's troben en les cavernes de nivell d'aigua variable. Quan, després de les tempestats, renaix la calma sobre'l Mediterrà, les aigües de la cova del Drach, omplena pel mal temps, reculen molt segurament cap a fóra per la cova dels Coloms; però, barrejades sota terra ab les aigües dolces d'infiltració, les hi han deixat la seva sal y se n'han emportat, en cambi, son carbonat de calç. Aquest se deposita sobre l'entrada de la cova dels Coloms y augmenta'l *gour* que la tanca completament. Haguérem de portar el *Berthon* per sobre aquesta barra pera visitar el fons de la cova. Aquest *gour* calcarí és en certa manera'l corolari de la salabor dels llachs de la cova gran. Està representat sobre la fotografia reproduhida per l'adjunt gravat, mostrant les nostres infructuoses tentatives pera descobrir alguna llarga galeria en les fisures de la roca.

Res més curiós com escena, ni més alegre com paisatge, que aquest quadro d'alpinisme espeleo-marí, tenint per march l'immensa nau romana, ab un fons de mar y cel confosos en un mateix color.

L'altre punt notable és una font submarina, revelada per diferentes senyals, a l'extrem de la cala de Murtra y a 700 metres a l'O. de la cova dels Coloms. Allí, sota un relleix de la roca calcàrea, un barbotejament remou la superficie del mar; l'aigua és molt menys salada; a 2 o 3 metres de profunditat, a través de les fisures de la roca, se produeix un surtidor que priva que'l termòmetre pugua baixar; aquest marca (a un metre sota l'aigua) 20° 5, mentres que'l Mediterrà estava allavors (13 Setembre) a 24°.

Suposo que aquesta font és un escapament del llach Miramar, una extremitat del qual se troba, segons mon plan, a menos de 100 metres. Estant la mar absolutament en calma, n'hi ha prou perquè un sífó produeixi aquí unes barbotetes, que'l nivell del llach Miramar se trobi solament alguns decímetres més elevat: ja sia que encara no haja vuidat tot l'excedent portat per les tempestats darres a través de la cova dels Coloms, ja sia que les aigües

dolces d'infiltració augmentin son volum y sa altura. Donchs, durant nostra visita, l'aigua del llach devia estar molt alta, arribant quasi a la ratlla calcàrea del nivell superior que he deixat més enrera; y el Mediterrà estava del tot tranquil. Quan fa mal temps, crech que'l joch del sífó és al revés, y que'l mar, inflat pels vents de l'E., s'enlaira lo suficient pera entrar en el llach Miramar, fent recular la font submarina dels dies de calma.

Aitals són els dos llochs visibles per hont és molt probable una comunicació entre'l mar y la cova del Drach.

L'hermosa ànfora ab anses trobada pels que's perderen en 1878 y donada per ells a l'hostaler Femenias, de Manacor, qui may se n'ha volgut despendre a cap preu, ha sigut descrita com a romana, trayent la conclusió de que'ls romans havien conegut al menys la cova Blanca. Jo crech més bé que aquesta ànfora és de fabricació àrabe, a causa de la seva forma y de la seva ornamentació. Per altra part, les ennegrides parets de la cova Negra demostren l'acció del fum; però jamay, desde que'ls excursionistes visiten la cova, s'ha fet ús de teyes. La meva opinió és que tant l'ànfora com el fumet deuen referirse a l'Etat Mitjana, a una època en que la cova servia, ja de dipòsit y d'amagatall als moros, ja, al contrari, de defensa y refugi als mallorquins víctimes de llurs pirateries.

No he deixat de visitar també a Mallorca la cèlebre caverna d'Artà o de l'Ermita, propietat del Sr. Tomàs Quint de Zaforteza, a 20 kilòmetres al N. de la del Drach. Era ja coneguda desde molt temps y citada per E. Reclus com una de les més belles del món. El plan estava fet molt exactament (1) y no hi havem trobat res de nou. Tinch molt poca cosa que afegir a les descripcions de que ha sigut objecte. Medint solament 450 metres de desenrotllo total y 180 metres en linia recta, y sense cap dipòsit

(1) Per Pere d'Alcàntara Peña y reproduït en l'*Album de las Cuevas de Artà y Manacor*, com també en l'article publicat sobre la cova d'Artà per l'*Anuari de l'Associació d'excursions Catalana*, per l'any 1881, pl. 316. Vegis també Vuillier, lloch citat.





**COVA DEL DRACH**

(GROTTE DU DRAGON)  
 A PORTO CRISTO PRÈS MANACOR  
 Ile de Majorque (Baléares)  
 explorée et levée du 9 au 12 septembre 1896  
 sous les auspices de S.A.I. L'ARCHIDUC  
 LOUIS-SALVATOR D'AUTRICHE,  
 par E. A. MARTEL  
 avec le concours de M.M. Pedro Bonet de los Herreros,  
 Fern Moragues et Louis Armand.

**LÉGENDE**

- 1 Entrée de l'enceinte ext<sup>re</sup>
  - 2 Entonnoir d'entrée
  - 3 Porte de la caverne
  - 4 Fenêtre
  - 5 Fausse entrée
  - 6 Table et bancs de pierre
  - 7 Bassin d'eau (douce à 18° C.)
  - 8 Fontaine de Jericho (id)
  - 9 Olivier ou lanterne
  - 10 Carbonera
  - 11 Salle des Chauves-Souris (Murcielagos)
  - 12, 13 Double descente (15 m) au lac des Merveilles
  - 14 Banc
  - 15 Dais de la Vierge du Pilier
  - 16 Puits de 4 m
  - 17 Pont de rochers
  - 18 Trône de David
  - 19 Colonne de la lance
  - 20 Bain de la reine Esther
  - 21 à 26 Six puits antérieurement inexplorés
  - 27 à 31 Cinq petites salles antérieurement inconnues et terminées par des fissures impénétrables
- Rocher plein
  - Eau
  - Murs d'entrée
  - Ilots des lacs
  - Concrétions cristallines
  - Pentas a courbes de niveau d'1 m
  - Piliers et revêtements de
  - Sentiers tracés avec escaliers
  - stalactites et stalagmites
  - Communications supposées

**COUPE VERTICALE ET TRANSVERSALE SUIVANT A,B,C,D,E, DU PLAN**  
 du plateau, à l'altitude moyenne de 22 mètres.



**COUPE VERTICALE ET TRANSVERSALE SUIVANT F,G,H, DU PLAN**  
 Surface du plateau, à l'altitude moyenne de 22 mètres.



1896:  
 Déclinaison N.O. 13° 17' 30"  
 (la déclinaison décroît de 7' environ par an) Renseignement fourni par le service hydrographique de la marine française.



**PORTO CRISTO**  
 d'après la triangulation de l'auteur, et la carte au 100.000<sup>e</sup> des côtes de Majorque par la commission hydrographique espagnole 1891.

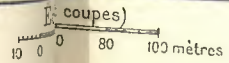
A. ou Alt. 9m. Altitudes en mètres par rapport au niveau de la mer.  
 Loulo. 45 mètres  
 Longueurs mesurées au déclinomètre.  
 18° 3 Températures en degrés centigrades.  
 Limites des parties relevées avant le 9 Septembre 1896.

(10 et 11 Septembre 1896)  
 (Cet intervalle de 30 à 50 m. entre la salle Louis Armand et la mer est purement approximatif)

Direction de la Cueva des Colombes (Grotte des Colombes) à 400 m. à l'est.

Ch. Bonnesscur del.

E.A. Martel strux. sept. 1896



d'aigua, sols té anomenada per sa grandiosa obertura de 35 metres d'altura y de 100 metres de llargada, a 25 metres (y no 50) a pich dessobre'l mar, y per la varietat y l'alçada de ses concrecions y de les seves voltes. La profusió de les unes y l'atreuiment de les altres han fet d'Artà un dels més admirables soterranis que's puguen veure, una esplèndida serie d'altas decoracions d'òpera als portants de calcita perduts en els frisos d'estalagmites. Però, ay! molt més encara que a Ganges y a Han-sur-Lesse, tot això ha sigut embrutat, perdut, enrunat, fet malber per les teyes reïnoses empleades al visitar-la: una espessa capa de sutge recobreix totes les parets de la cova. Aquesta és negra com l'interior d'una xemeneya, y, per lo tant, son atractiu principal, la brillantor de les estalagmites, està destruit. El desastre és irreparable. Ab prou feines si algunes pilastres han conservat una mica del llur estat primitiu, com per exemple la *Reina de les columnes*, que s'enlaira esbelta fins al sostre d'una sala de 17 metres, qual altura, que jo he medit per medi d'una bomba, és de 15 metres y no de 25, com se pretenia (1). La sala de les *Banderes* conté la més enlairada de totes les naus: 33 metres.

Com en moltes cavernes, s'ha dit que'l ressò de la terra de l'entrada prova que hi ha cavitats inferiors, y que bastaria fer un forat pera descobrirles; però això és un dels errors que's diuen a propòsit de les coves: una crostra d'estalagmita és molt sonora per ella mateixa, desde'l moment en que recobreix una mica de terra, y el seu ressò no prova pas del tot l'existència d'un subsol buid, al contrari.

La cova d'Artà ha sigut formada per l'acció combinada de la mar y de les aigües d'infiltració, gracies a cinch o sis grans diaclasses verticals y paraleles, que abans ja havien esquerdat la montanya. La temperatura (16°) és molt inferior a la mitja de Mallorca.

A Catalunya, del 16 al 20 de Setembre, he fet constar que dues coves cèlebres eren singularment exagerades.

(1) *Album de las Cuevas de Artá y Manacor.*

55 L'una és la del *Salitre*, a 101 metres més amunt de Collbató, en la paret meridional del Montserrat. La *Guide d'Espagne*, de Germand de Lavigne, la descriu com magnífica y li atribueix 5 kilòmetres de desenrotlló, y això que no té més que uns 500 metres, segons el plan a l'escala de 500 molt ben alçat per un autor anònim, y no té cap concreció digne d'esser citada. La seva volta més alta no passa de 15 metres; son punt més fons està a 20 metres dessota de l'entrada (y no a 56 metres). Per altra part, geològicament és interessant perquè està oberta, principalment en altura, en les esquerdes naturals de les admirables pudingues numulítiques de Montserrat. Ademés, hi havem fet, com a la cova del Drach, una bona cullita d'insectes cegos, actualment sotmesos a l'examen d'un especialista, M. Armand Viré.

75 És una caverna de temperatura no uniforme: el punt més fresch, y a l'ensem el més baix, està a 14° C., y el més calent, a 16° (en lloch de 9° a 20°, com diu Germand de Lavigne).

91 La segona cova és la de la *Fou de Bor*, a Bellver, vora Puigcerdà, a Cerdanya, al peu de la serra de Cadí: s'hi passaven, deyen, quatre hores sense veure'l fi; aquest temps ens fou suficient pera explorar tots els recons accessibles, y per no trobarhi més que un laberinte sense atractiu entre'ls estratos separats d'una formació calcàrea silúrica (?), sobreposada als *schistos* antics y inclinada 40° sobre l'horitzó, no poguerem pas conseguir arribar al curs soterrani d'una hermosa font (de prop 1,200 metres d'alçaria) sortint, ab 9° C. de temperatura, a 38 metres al dessota de la cova que li serveix algunes vegades de *trop-plein* (1).

(1) Alt. de Bellver, 1,030 metres, segons M. le Comte de Saint-Saud (*Contribution à la carte des Pyrenées espagnoles*, pl. 59, Toulouse, Privat, 1892); quatre observacions baromètriques successivament repetides sobre les altures del coll de Toses (1,800 metres), de Bourg-Madame (1,140 metres) y del coll de Puymorens (1,931 metres), m'han donat la mateixa mitja per l'altitud de Bellver, o sia 1,030 metres; la Fou està 90 metres més alta.

Al menys la meva excursió per Catalunya ha tingut per resultat l'interessar en les exploracions espeleològiques a la societat del CENTRE EXCURSIONISTA DE CATALUNYA, molts socis del qual, els Srs. Osona, Vidal, Vintró, Galbany, Font y Sagué, Castellanos, me feren agradable companyia. Alguns d'ells se proposen emprendre investigacions metòdiques en les cavernes de llur regió. Desitjaria que obtinguessin els més feliços resultats.

E. M. MARTEL

(Traducció del *Annuaire du Club Alpin Français* (23.<sup>e</sup> Volume, 1896), per N. F. S.)

---

## MARIAN AGUILÓ Y FUSTER

(Continuació)

Al mateix temps que la Biblioteca catalana, va començar un *Cançoner de les obrètes més divulgades en nostra lengua materna durant los segles XIV, XV e XVI*. El seu intent era conservar en aquest recull així les obres que desde aquells sigles ençà han seguit popularisantse entre nosaltres (com ara'l *llibre dels bons amonestaments*, d'Anselm Turmeda, les *cobles de la mort*, les del *venturós pelegrí*, etc.), com aquelles que ja han desaparegut del nostre recort y que sovint se conserven per un sol exemplar d'una fulla de gran raresa. An aquí va encetar uns caràcters gòtics del mateix ull y dibuix que'ls de l'edició del *Tirant lo Blanch* de Valencia, dels quals se va haver de fer gravar els punxons. Les fulles que publicava eren en quart, de quatre, vuit o dotze planes impreses sobre paper de tina y disposades ab una semblança tal de les impressions de començos del sigle XVI, que n'hem vist algunes en mans d'un antiquari a punt d'esser venudes a alt preu com autèn-

tichs impresos dels primers temps. Ademés d'esser prou remarcable aquest *Cançoner* per les obretes que'l formen, constitueix un bon element per l'estudi del gravat a Catalunya, perquè va esser curós de reproduirhi una infinitat de fustes, de lletres capitals y de frisos antics. D'aquest *Cançoner* en va publicar 38 plechs, y totes les obretes són sanceres, a excepció de les *Cobles de la divisió del regne de Mallorca*, d'Anselm Turmeda, en les que hi manca alguna estrofa.

En l'any 1879 va inaugurar una nova biblioteca ab la publicació del *Libre del orde de la Cavayleria* de Ramon Lull, fins allavors inèdit. Li va donar per titol: *Bibliotheca d'obretes singulars del bon temps de nostra llengua materna estampades en letra lemosina*. Ademés de l'obra d'en Lull, hi va fer cabre, en 1883, la *Historia de Valter e de la pacient Griselda*, del Petrarca, vertida del llatí al català per Bernat Metge; fent apareixer aquest simpàtich llibret pera solemnisar la vinticinquena festa dels Jochs Florals.

Ab tot y esser considerable'l treball que ell ha donat a l'estampa, no compon res ab el que havia anat acumulant, subjectantlo a plans d'ulteriors publicacions. De manuscrits copiats, a punt d'estampar, en tenia encara alguns; treballs fets sobre'ls castells del territori català, sobre cognoms, y, més que tot, el gran arsenal del diccionari, aquelles mils y mils de papeletes que omplen bon nombre de calaixos, y que ell solia anomenar *inventari de la llengua*, ahon per espay de cinquanta anys havia anat abocant el considerable aplech de ses lectures, buidanthi les notes preses durant les seves èpiques excursions per gaire bé tots els indrets hon la nostra llengua és parlada. Quasi a tothom havia calgut un dia anarlo a consultar, y ell, obrint aquell llibraç inèdit, preguntant an aquell oracle, esvahia tot dubte que a l'idioma's referís.

Un altre dels treballs que més l'havien apassionat era, com tots sabeu, l'aplega de cançons populars. Per això sol la seva memoria ja fóra acreedora a l'homenatge que avui li rendim. Va esser el primer excursionista a la manera

nostra: era mogut per l'estudi, però sentia a cada petjada que feya per un nou territori tot l'escalf de l'amor patri.

Ell cercava'ls comprovants de la llengua, y quan trobava una paraula que creya desapareguda, existent en totes les regions de la nostra nació, no era tant sols l'orgull de filòlech lo que sentia, sinó que també mostrava complascut el seu amor de patriota. Ell, que havia vingut de Mallorca ab la creença de trobar aquí malmès l'idioma, va arribar, mercès a les seves excursions, a la següent conclusió: no hi ha un mot en el mallorquí actual que no's trobi vivent en una banda o altra de Catalunya.

L'Aguiló va esser el veritable precursor de les nostres tasques. Imaginèmosel recorrent regions apartades per allà a l'any 1845 o 1850—perquè ell s'allunyava de les carreteres, cercant els camins poc fresats—y presentantse en l'humil llogaret o en la pobra masia esgarriada o al pastor al mig de la pleta; procurant tocar el cor d'aquella gent, de natura desconfiada o esquerpa, per poderlos arrencar el tresor de saviesa popular que guarden sense que se n'adonguin. D'aquestes excursions de jove era de lo que més li plavia parlar, an el vell que hem conegut; y la seva paraula, dotada de gran encís, tot y estroncantse, s'anava convertint en l'espill del recort qual evocació's produhia. Una vegada a Pardines és prèns per un malfactor, y, desfet aviat l'erro, la gent se li torna sobtadament afectuosa y ell se pot entregar a una de les més fructuoses arreplegadices. Una altra estona contava com s'havia perdut en les montanyes d'Andorra; y, explicantho, comunicava realment la sensació del cansament, de la por, de la nit que s'atança y de la fret que enrampa; a la fi, ab els peus destroçats, erts, i esparracada la roba, arriba a poblat, hon troba una noya sola que tot seguit li prepara aigua calda y ella mateixa li torca'ls peus y els hi cura. O bé un altre dia contava que, retut per la fadiga, s'havia ajegut en un prat al bo de la florida a l'ombra d'uns arbres que l'agombolaven ab el seu remoreig, y que ab l'impressió d'un gran benestar s'hi havia adormit moltes hores amanyagat per somnis deliciosos. Una vegada era a la Mare

de Déu del Mont, y, furgant entre les runes del quiet monestir de Sous, fa la troballa d'una grossa medalla abacial que deu remontar ben bé al sigle IX o X.

J. MASSÓ TORRENTS

(Seguirà)

## SECCIÓ OFICIAL

SOCIS ENTRATS DURANT LO PRIMER TRIMESTRE DE 1898

### SOCIS RESIDENTS

D. Antoni Torrella Sagrera. — D. Sebastià Puig y Puig. — D. Marian Castells. — D. Paulino Castells. — D. Pere Lluís Castells. — D. Antoni Gallissa. — D. Pere Antoni Ventalló. — D. Florenci Borrell. — D. Arthur Valeri Pupurull. — D. Joseph Tubau Tena. — D. Joseph J. Satorras Macià. — D. Francisco Bach. — D. Joan Valls y Rubies. — D. Ramon Güell Clapés. — D. Joseph Vinyeta Bellaserra. — Don Manel Andreu y Morgades. — D. Joseph Rogent y Pedrosa.

### SOCIS DELEGATS

D. Joseph Augé, Pbre., a Solsona. — D. Joseph Vila, Pbre., a Berga. — D. Emili Castejon, a Meyà. — D. Joseph Planas Sadurní, Pbre., a Caldetes. — D. Joseph Lloveres Pascual, a La Garriga. — D. Ignasi Simon Pontí, a Lleyda. — D. Anton Mir, a Sant Sadurní de Noya. — D. Jaume Julià, a Sant Esteve Sasroviras.

### DONATIUS PERA LA BIBLIOTECA

- De D. Joseph Fiter e Inglès: *Proceso histórico-artístico de la Litografía*, pel propi donador.
- De D. A. Guichot: *Sobre el premio Caballer y Recuerdo del siglo XIX*, dos folletos pel propi donador.
- De D. Antoni Bulbena: *Beceroles Catalanes y Virolay de Nostra Dòna la Verge de Montserrat*, abdos publicades pel propi donador.
- De la «Academia Bibliográfica Mariana», de Lleyda: Volum del *Cer-tamen público celebrado en 1897*.
- De «Valle de Pompei» (Italia): Calendari del Santuari de Pompei. 1898.
- De «L'Avenç»: *Marinesca*, coro de D. Enric Morera.
- De D. Joaquim Cabot y Rovira: *De fóra casa*, volum pel propi donador.
- De D. Antoni M. Alcover: *Rundayes Mallorquines*, volum III, pel propi donador.

- De M. Merton Leland Milles: *A preliminary study of the pueblo of Taos, New Mexico*, pel propi donador.
- De D. Francisco Montsalvatge: *Noticias históricas referentes al Conda-do de Besalú*, volum VIII, pel propi donador.
- De la societat «Svenska Turistföreningen», de Stockolm: *Annuaire de 1898*.
- De D. Norbert Font y Sagué: *Catàlech Espeleològich de Catalunya*, recopilat pel donador.
- De D. Arthur Masriera: *Prometheu encadenat*, traducció pel propi donador.

---

## CRONICA DEL CENTRE

### SESSIÓ OFICIAL

SESSIÓ PREPARATORIA. — El dia 23 va celebrarse la preparatoria de l'excursió projectada pels dies 25, 26 y 27 al santuari de Bellmunt, Vidrà, Puigsacalm, Santa Magdalena de Cambrils y Castell de Milany, que's va suspendre.

### CURSOS

LECTURES DE CLASSICHS CATALANS: CRONISTES. — L'objecte del Sr. Massó Torrents a l'inaugurar aquest curs (un dels diversos que té anunciats el CENTRE EXCURSIONISTA) és presentar els nostres millors clàssichs per les seves mateixes obres. An aquest fi ha format diverses series per agrupar les lectures de manera ordenada y per apreciar millor els diversos aspectes de la nostra literatura antiga. Lo més notable que aquesta presenta són, sens dupte, les cròniques, tant saturades totes d'esperit català. Per xò ha format la primera serie de lectures ab els CRONISTES.

El dia 5 va començar el Sr. Massó, després de donar una idea de les principals cròniques, per fer veure en poques paraules tot el relleu que té en la nostra historia la figura remarcable del rey en Jacme *lo Conqueridor* y el mèrit de la crònica que ell mateix va escriure dels fets del seu regnat. Va llegir-ne una porció de fragments en els quals el caràcter del rey es veu retratat fidelment y apareix de còs sencer la seva gran figura. Com a mostra literaria va llegir l'anada de l'expedició a Mallorca, desde la sortida de Salou fins a atracar a l'illa y emprendre la primera batalla. Per aquests fragments es va veure la valua de la crònica en sos variats aspectes històrichs y literaris.



El dia 18 va destinar-se a la lectura de les notables obres de *Bernat Desclot* y de *Ramon Muntaner*. El primer, ab el seu estil fret y sempre igual, però mostrant un cor ben català en molts passatges, pot esmentarse com a prototipo del cronista imparcial. Muntaner, el més conegut dels cronistes y el més ple d'amor per Catalunya y el casal d'Aragó, va ser escoltat ab atenció en sos interessants passatges, tant plens d'emoció y d'escalf com la defensa de Galipoli per ell organizada y la conducció del fill de l'infant de Mallorca desde Sicilia a Perpinyà.

En la pròxima lectura, que serà la darrera de la primera serie y tindrà lloch a primers del mes vinent, el Sr. Massó Torrents llegirà troços de la crònica dita de Pere III *del Punyalet* y de ies principals del sigle XV.

### CONFERENCIES Y LECTURES

L'actiu associat D. Francisco Flos y Calcat va llegir, la vetlla del dia 11, alguns fragments de la seva obra de pròxima publicació, titulada *Promptuari de l'escriptura catalana*, que varen ser molt ben rebuts per tots els concurrents.

El dia 23 es va dedicar a donar a conèixer treballs d'alguns socis delegats. *Flors velles*, de mossèn Joseph Condó Sambeat, és un aplech de notícies recullides a la Conça de Tremp. En aquest treball es donen especialment notícies històriques de l'iglesia de Sant Miquel del Congost, fundada pels comtes de Pallars en el sigle XI. Se parla extensament, ab curiosos documents inèdits trets de Mur, de la renomada Cova dels Orbs, de l'antiguissima Vila de Nou, y es conta una curiosa tradició sobre l'etimologia de Pallars.

A continuació va llegirse la relació d'una *Excursió a Montmeló*, del soci delegat a Mollet D. Vicens Plantada y Fonolleda, en la qual se donen interessants datos de la comarca; y per fi va donarse lectura a una comunicació del doctor Collell, canonge de Vich, donant compte de la troballa d'un fragment d'esculptura de l'època romana, feta darrerament a can Draper de l'Atmetlla.

---

LO CENTRE EXCURSIONISTA DE CATALUNYA sols se declara responsable de lo contingut en la *Secció Oficial* del seu BUTLLETÍ, deixant íntegra als respectius autors la responsabilitat dels treballs firmats.