Butlletí

del

Centre Excursionista de Catalunya



Any XXXI

Núm. 322

Novembre 1921

Redacció i Administració: Paradís, 10; Telèfon A. 4844

BARCELONA

Butlletí del Centre Excursionista de Catalunya

SUMARI DEL NÚMERO 322

	Pàgs.
La cresta de les Tempestats per Josep M.ª Soler i Coll	263
Meteorits caiguts a Catalunya, pel Dr. M. Faura Sans	270
Notulari arqueològic: L'ermita de Sant Cristòfol de Cabrils, amb gravats, per J. Domenech Mansana	289
De l'escultor Martí Díaz de Liatçosolo, per A. Duran i Santpere.	290
La segona excursió col·lectiva de la Lliga de les S. E. de C.	292
Bibliografia	293
Itineraris d'algunes excursions fetes per senyors socis	294
Crònica del Centre	298
Noves	299
Estació Meteorològica de Viella	300

Làmines:

LXXIII. — Gelera i coll de Corones.
LXXIV. — Cresta de les Tempestats des del cim d'Aneto.
LXXV. — Vall de Barrancs.
LXXVI. — Gelera de Barrancs.
LXXVII. — Meteorit de Nulles que's conserva en el Museu de Madrid,
LXXVIII. — Meteorits de Nulles. Meteorits de Canyelles.
LXXIX. — Meteorits de Girona. Meteorits de Garraf.
LXXX. — Meteorit de Garraf que's conserva en el Col·legi Comercial de la Bonanova.

Treballs de publicació immediata:

Juli Soler. La Vall de Broto. — Cesar August Torras. Les Comarques Catalanes. — Josep Danés. Arquitectura popular de l'Alt Pallars. — E. Fontseré. Meteorologia de l'Excursionista. — Lluis Estasen, El Pedraforca. — *Secció d'Arqueologia*. Documents d'art antic català. —Dr. Jaume Marcet i Riba. Estudi geològic de la conca del Magaroles. — Faust de Dalmases. El sepulcre monumental de Bellpuig.

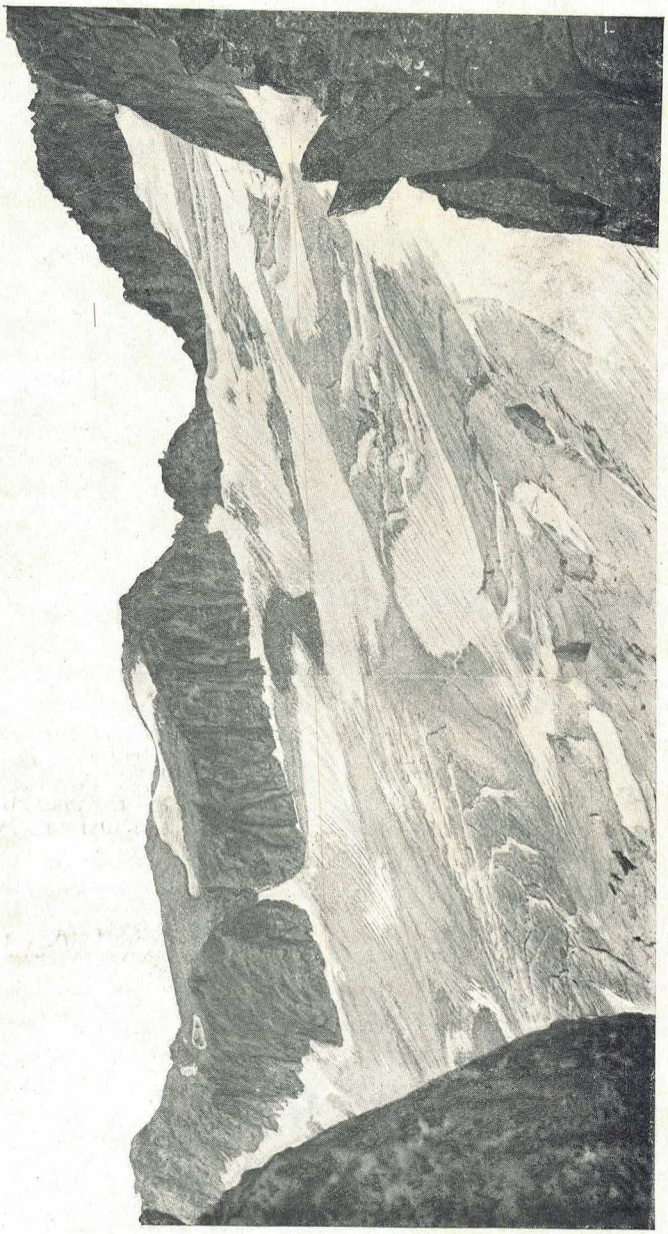
Butlletí del Centre Excursionista de Catalunya

RELLIGATGE AMB TAPES (tela i lletres daurades)

3'50 PESSETES

LES TAPES SOLES, 3 pessetes

ELS ENCARREGS AL CENTRE PAGAMENT A LA BESTRETA



Cl. R. Puig

Gelera i coll de Corones (pàg. 263)

1 2 3 4

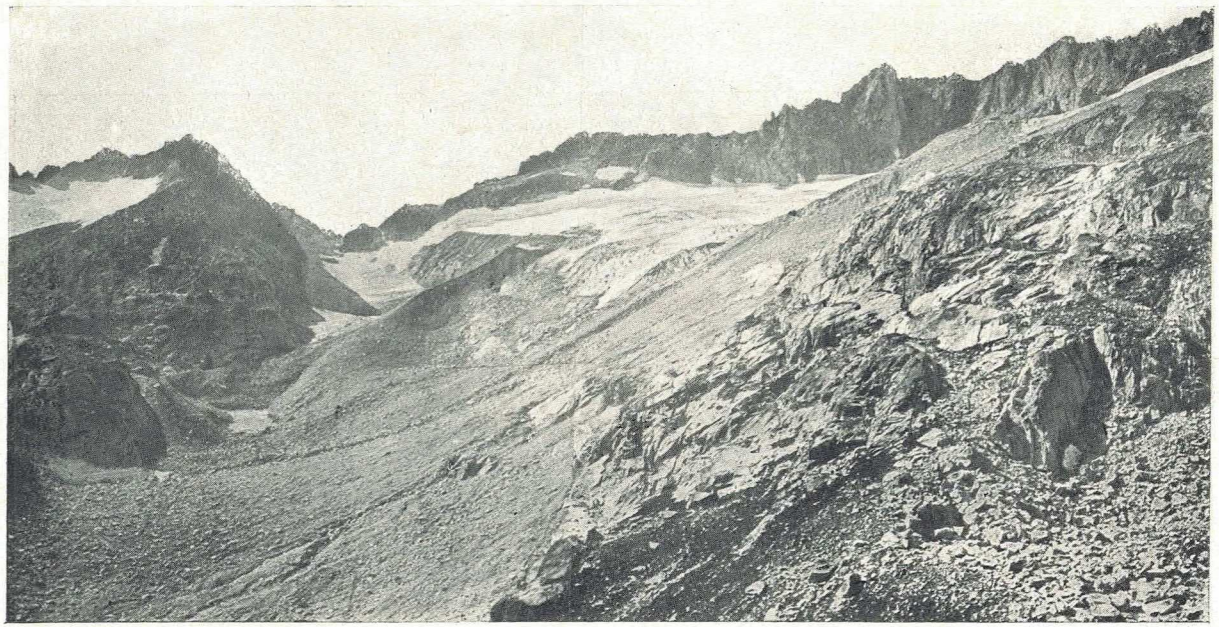


Cl. I. Canals

Cresta de les Tempestats des del cim d'Aneto (pàg. 266)

1. Espatlla d'Aneto. 2. Pic Margalida. 3. P.c de les Tempestats. 4. Pic Russell.

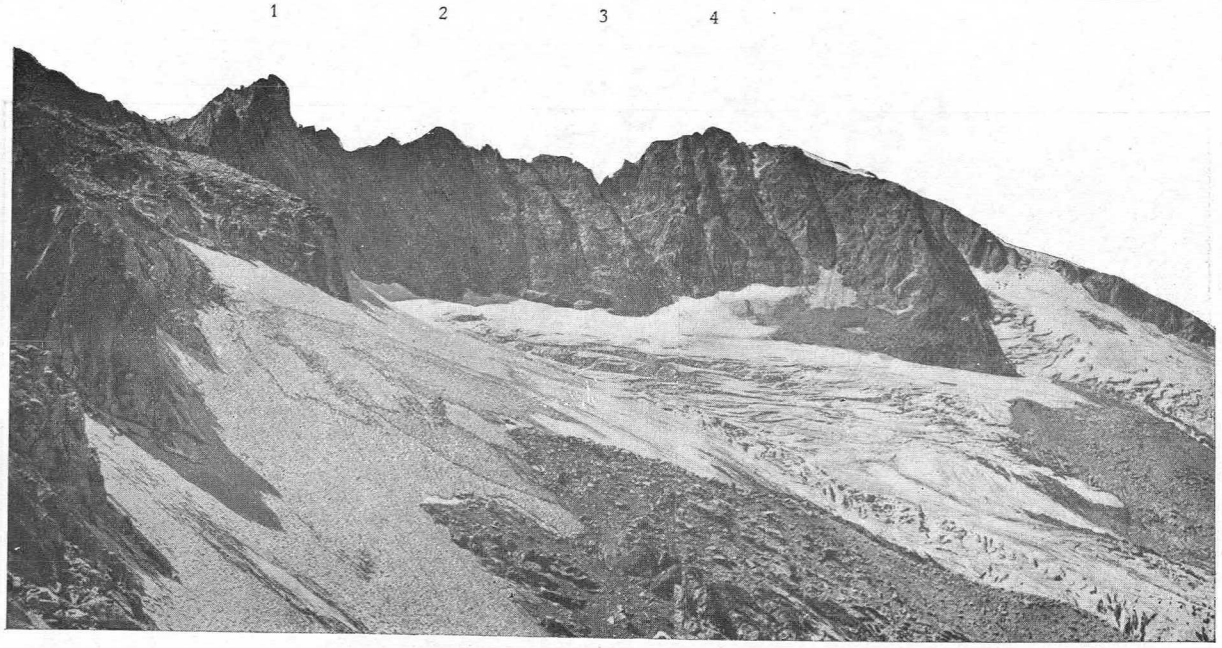
1 2



Cl. J. M. Solet

Vall de Barrancs (pàg. 268)

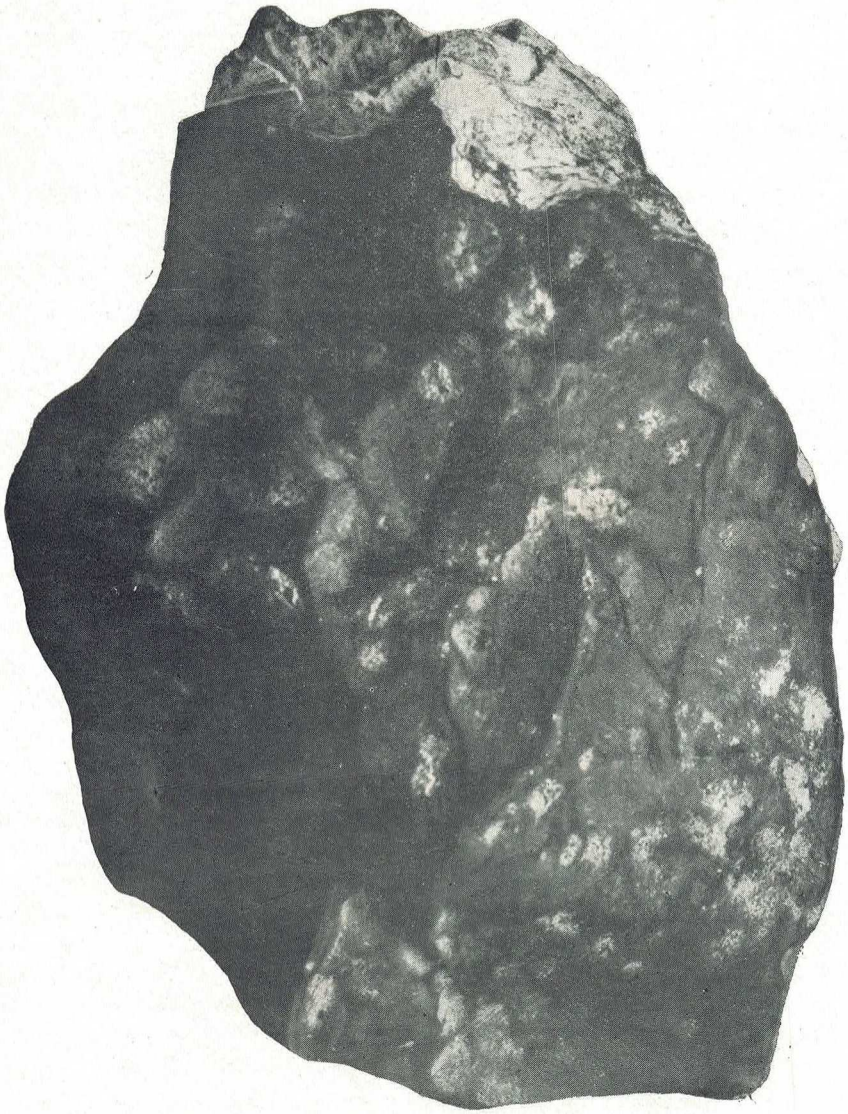
1. Coll de les Salenques. 2. Pic Margalida.



Cl. J. M. Soler

Gelera de Barrancs (pàg. 269)

1. Pic Margalida. 2. Pic de les Tempestats. 3. Bretxa de les Tempestats. 4. Espatlla d'Aneto. 5. Pic d'Aneto.



Cl. Dr. L. Fernández Navarro
del Museu Nacional d'Història Natural de Madrid

Meteorit de Nulles que's conserva en el Museu de Madrid
(Dimensions: 21 × 15 × 13 cm.)

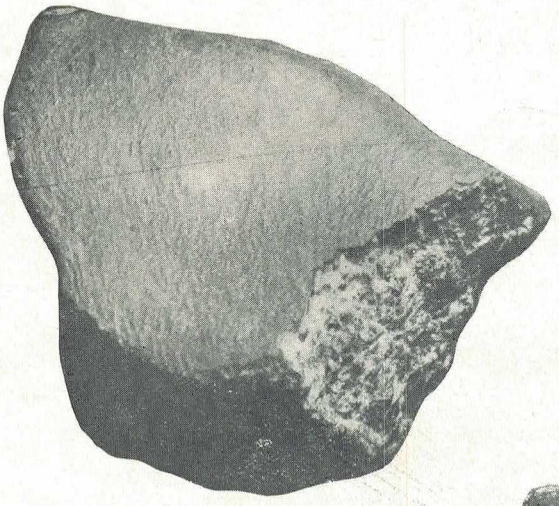


Fig. 1



Fig. 2

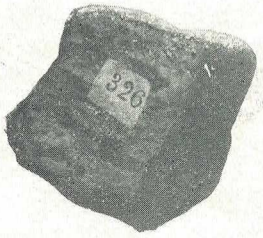


Fig. 3

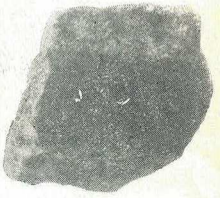


Fig 6

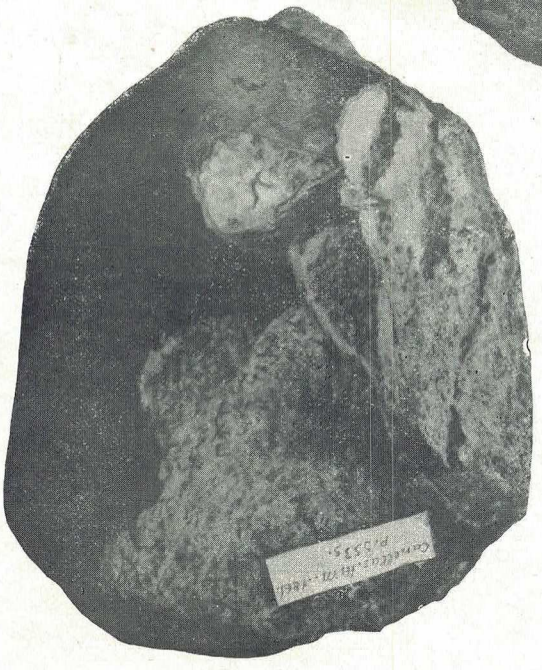


Fig. 4



Fig. 5

METEORITS DE NULLES: Fig. 1, exemplar de la Acadèmia de Ciencies.
Fig. 2, exemplar del Dr. B. Serradell.
Fig. 3, exemplar del Seminari Conciliar de Barcelona.
METEORITS DE CANYELLES: Fig. 4, exemplar del Museu d'Història Natural de Madrid. *(Cl. del Dr. L. Fernández Navarro)*
Fig. 5, exemplar del Seminari conciliar de Barcelona.
Fig. 6, exemplar del Sr. D. Manuel Creus.

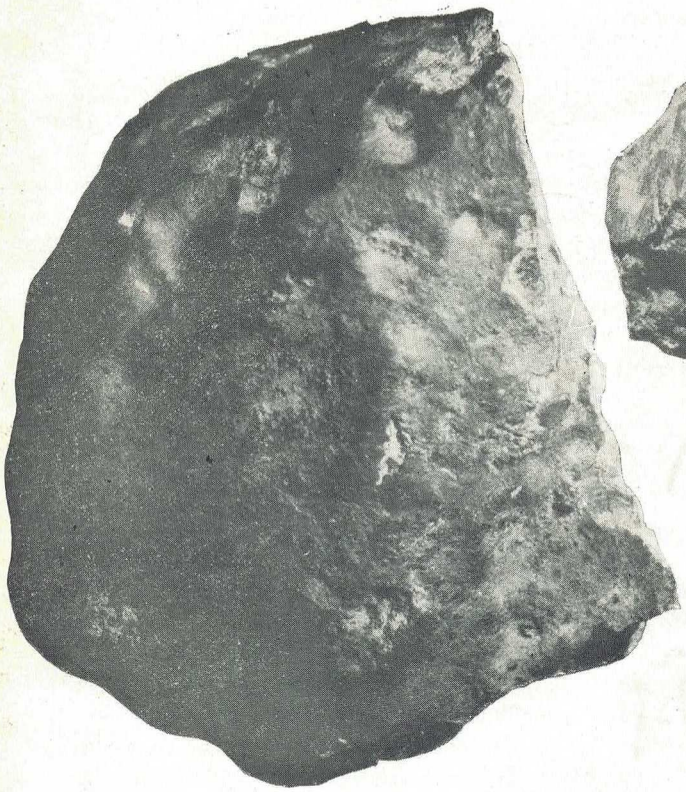


Fig. 4

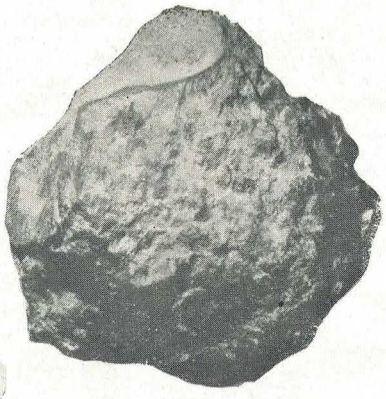


Fig. 5

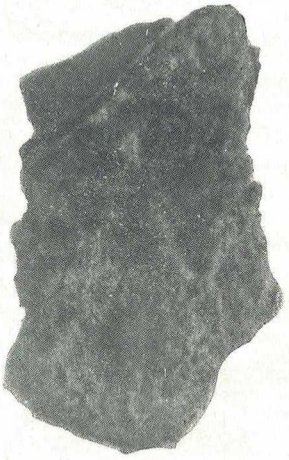


Fig. 6

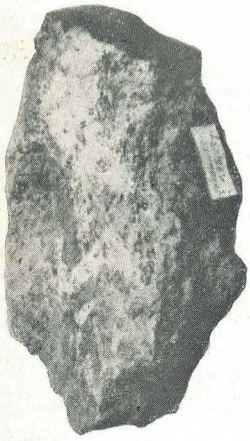


Fig. 2

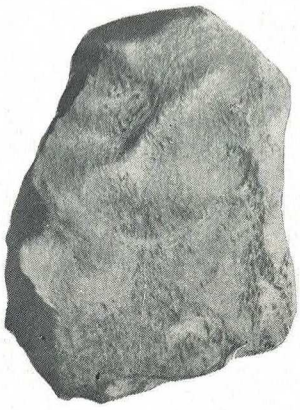


Fig. 1



Fig. 3

METEORITS DE GIRONA: Fig. 1 y 2, exemplars del Museu d'Història Na ural de Madrid. *(Cl. del Dr. L. Fernández Navarro)*
Fig. 3, exemplar del Dr. M. Cazurro.

METEORITS DE GARRAF: Fig. 4, exemplar del Museu de Catalunya.
Fig. 5, exemplar del Museu del Seminari Conciliar.
Fig. 6, exemplar de la col·lecció d'En J. Colomines.



Meteorit de Garraf que's conserva en el Col·legi Comercial de la Bonanova
(tamany natural)

ANY XXXI NOVEMBRE 1921 NÚM. 322

Butlletí

del

Centre Excursionista de Catalunya

La Cresta de les Tempestats

(Acabament)

Dia 23.—Els germans Puig i jo abandonem el campament amb l'intenció d'anar a la bretxa de les Tempestats, per tal de veure si ens era possible escalar el pic d'Aneto per aquell costat. Remontem la vall de Llosàs pujant per l'esquerra de l'aigua i sense tocar l'estany ens dirigim a donar una ullada vers la vall de Corones per una petita bretxa, que a faisó d'immens finestral ornat gòticament s'obre en la cresta que davallant d'Aneto separa aquella vall de la de Llosàs. D'allí contemplem a nostres peus i a una feble distancia la gelera de Corones en la seva porció més esquerdada, més avall els estanys del mateix nom a sota del pic d'Arauells, que no ens permet obirar l'extens estany de Cregüenya; tot dominat per la cresta central de les Muntanyes Maleïdes. En darrer terme Posets embolcallat en negres nuvolades.

Abandonem la bretxa i després de deixar passar una gotellada aixoplugats sota unes roques, ens enfilem per un contrafort meridional del pic d'Aneto, tallat a pic pel cantó de la gelera de les Tempestats, que contemplem des de gran alçada. La bretxa de les Tempestats s'obre tètrica i selvatge, damunt un cel fosc de tempesta, recorregut a marxes forçades per núvols amenaçadors.

La gelera de les Tempestats és planera i sense esquerdes en la direcció SO.—NE., és a dir en el camí a seguir per a anar a la bretxa des de la bretxeta d'on veniem nosaltres i que és el mès recomanable si no es volen passar els enlairats terraplens que formen els morens terminals, integrats per roques i gran part de detritus terrosos, qual traversa sería eminentment enutjosa. Al peu de la bretxa de les Tempestats el glaç puja quasi fins el mateix fons de la V per una canal, la utilitzada precisament per les cara-

vanes del Vescomte d'Ussel i abans per la d'En Brulle i En Bazillac. Sots la cresta que davalla del pic de les Tempestats vers l'estany de Llosàs és on presenta la gelera la seva màxima pendent i per tant el major esquerdament.

El contrafort damunt del que estem situats, és el que limita la gelera per l'O. amb les seves redreçades parets, quedant molt separat de la Bretxa de les Tempestats i per tant de les vies ascensionals utilitzades per tots els que han escalat el pic d'Aneto per les seves parets meridionals.

Provem d'elevar-nos per la seva aresta, formada d'escalonades banquetes de grans dimensions, amb mires de guanyar una canal que ens haguera conduït, al menys ho semblava, directament al cim, però una tronada que pel cantó de Posets s'ens venia al damunt ens obligà retornar al campament, no sense visitar abans una bretxa enlairada que serveix per a passar dels estanys de Llosàs als de Corones, molt concorreguda pels caçaires d'isards de la comarca i que es caracteritza per presentar uns *gendarmes* en el seu fons. D'allí davallem al campament, tenint que refugiar-nos en les tendes per a protegir nostres fatigats organismes de la pluja, que continua caient tota la vetlla. Del campament a la gelera: 3 hores, 30 m.

Dia 24.—Aixecament del campament i descens amb pluja a Benasque.

Dia 25.—Diumenge: descansem a Benasque, des d'on regressem a Barcelona els companys Canals i Mates. Continua el mal temps, desencadenant-se cada tarda una veritable tempesta de llamps, trons i aigua.

Dia 26.—Anem a rebre els socis del Club madrileny «Peñalara», que, en nombre de sis, venen a realitzar una excursió per Catalunya començant per les muntanyes Maleïdes i per la Vall d'Aran, Pallars i Cerdanya anar a parar al Xalet d'Ull de Ter i Núria.

La caravana la composen els senyors Medinaveitia, Victory, Andrada, Schmidt, Vargueño i Urgoiti.

Són tots gent de bon humor que no tarda en fer-se simpàtica, per qual cosa es passa magníficament el temps en la seva companyia, estant per nostra part més que satisfets de representar prop d'ells el Centre Excursionista de Catalunya, de qual Junta formava part integrant i en poder fer els honors de nostre Pireneu i del nostre Xalet a hostes tant distinguits.

Malgrat el temps, que és tempestuós, pujem tots junts a La Renclusa, on arribem negre nit, car no ens decidírem a sortir fins les quatre de la tarda, esperant que abonancés el temps.

Era indiscriptible l'espectacle en passar pel Pla dels Estanys, contemplant les geleres i els pics il·luminats per la claror dels llampecs. Havia parat de ploure i solament se sentia tronar llunyanament. La foscor de la nit era tant intensa que ens vegerem obligats, per a reconeixer el camí, fins a palpar el terreny amb les mans, a deixar-nos guiar per l'instint del cavall de La Renclusa que portàvem i a il·luminar-nos encenent tires d'un diari que casualment duia uns dels «peñalaros» i que en aquells moments no haguérem canviat per res de cap de les maneres. ¡Això amb tot i venint l'Antonio, de La Renclusa i En José, de Benasque. Malgrat la foscor, cinc hores després d'haver sortit de Benasque entràvem en La Renclusa, essent acollits i atesos amb l'amabilitat tradicional d'aquella casa.

Dia 27.—Acompanyats dels «peñalaros» anem a visitar la part inferior de la gelera d'Aneto, però a una hora aproximadament de La Renclusa me sento indisposat i vençut per un intens debilitament general regresso al xalet, empleant cinc hores per a recórrer la distància que d'ell em separava, car s'em feia necessari sentar-me i reposar cada 10 metres. En arribar me fico al llit, enfebrat.

Dia 28.—Continuo malalt. L'Isidre Puig i els de «Peñalara» ascensionen el pic d'Aneto. Aquests inscriuen en el llibre llurs noms, tot dirigint una entussiasta salutació al Centre Excursionista de Catalunya. En Ramir Puig resta al meu costat per a fer-me companyia, cosa que des d'aquestes ratlles li agraeixo una vegada més.

Dia 29.—Descans general. Trobant-me millor em llevo i tots junts visitem el forat d'Aigualluts i l'Estany de la Renclusa, que En Medinaveitia atravessa nedant.

En regressar al Xalet, hi trovem uns excursionistes francesos acompanyats d'un guia de Luchon i entre els que hi ha algunes representacions del bell sexe.

Pregunto a l'Antonio qui són i amb gran sorpresa per part meva me diu: és la família Fache, que ja ha vingut altres anys diferentes vegades i el guia és Jean Haurillon.

Si repasses, lector, les firmes inscrites en el pic de Russell hi trobaràs la d'aquesta valenta damisel·la, que malgrat la duresa de l'ascensió va escriure en arribar a dalt «Je suis bien» i et podràs convéncer de que moltes vegades es injusta la qualificació de sexe dèbil a elles aplicada, digna de molts que dient-se homes son incapaços d'imitar-les.

Vaig aprofitar l'avinantesa de trobar-me amb el guia Jean Haurillon, un dels que acompanyaren al Vescomte d'Ussel en la seva travessa de la Cresta de les Tempestats, per a esclarir els meus

dubtes sobre la faisó amb que atravessaren la bretxa de Russell. Segons ell me digué, tinguéren que fer tots tres esqueneta per a pujar la paret occidental de l'esmentada bretxa, que és molt alta i llisa, per a que el de dalt pogués arribar a agafar-se i des d'allí tirar-les-hi la corda.

Amb aquestes paraules quedaven esclarits els meus dubtes i satisfet el meu amor propi, car me demostraven l'impossibilitat de fer-ho sens anar acompanyat al menys de dos excursionistes més; i jo m'hi trobava tot sol.

Dia 30.—En Ramir Puig i jo, amb un dia esplèndid, ascensionem el pic d'Aneto en quatre hores i mitja acompanyats d'un guia, per ésser així més completa i sòlida la cordada en atravessar la gelera, com també per a indicar-nos la situació i direcció de les esquerdes, algunes de les que estaven molt obertes aquell any, evitant-nos així rodeig inútils i pèrdues de temps considerables.

Un colp arribats al cim, devallem en direcció a la Bretxa de les Tempestats.

En començar, com ja indicàrem, la cresta és de la mateixa constitució que el pic: una veritable tartera formada per roques de regulars dimensions i per aquesta raó no ofereix cap dificultat. Després de ràpida devallada es posa quasi en contacte amb la gelera oriental d'Aneto, de la que sobressurt pocs metres i que és precisament (la gelera) el camí que utilitzaren els «germans Cadier menys un» per a arribar al cim. Trobem allí el *cairn* que esmenta el Vescomte d'Ussel i que atribueix equivocadament a la caravana Bertram, millor dit a la d'En Candy Boncketti i En Renner, car aquell no hi era, mentre que En Le Bondidier, millor enterat, diu ésser construït per En Narino.

Després de contemplar ràpidament des d'aquell lloc les redreçades parets septentrionals d'Aneto, anem per escalar el pic anomenat «L'Espatlla d'Aneto» per qual cosa hem de atravessar una aresta de roques per una petita bretxa i seguint una cornisa pedregosa arribem al cim per una canaleta de la mateixa naturalesa. Fins aquí cap dificultat seriosa, malgrat la poca seguretat del pis de la cornisa i canal.

En l'Espatlla d'Aneto no hi trobem, ni pilot de pedres ni targetes; en construim un deixant-hi inscrits nostres noms. Fet això anem seguint la cresta, que esdevé llavors veritablement dificultosa, fins a l'extrem de que el Vescomte d'Ussel la va comparar a la dels Charmoz i que per estar, com diu ell, composta per un «amuntonament de blocs enormes» qual escalació per «mancar aquells en major o menor escala de *prises*, demanaria un temps

considerable» i «un gros treball» és va veure obligat a abandonar temporalment el tallant de la seva aresta i aprofitar una canal per a descendre un xic pel vessant de Llosàs.

El guia no tarda en abandonar-nos, dient, que tractant-se d'un pic, hom podia exposar-se, però que «aquello de seguir una cresta no valía la pena».

Les curses dels dies anteriors ens havien entrenat, donant-nos seguretat de cap damunt les timbes i malgrat restar sols, seguírem la cresta fins damunt mateix de la bretxa, sense abandonar per res el tallant de l'aresta, cosa que ens posa en posessió d'una *primera*, corresponent al troç en que l'abandona el Vescomte d'Ussel l'únic que per allí s'hi havia aventurat.

Contemplem el fons de la bretxa a uns 15 metres sota nostre essent veritablement impressionant la visió d'aquell tall enorme, obert pregonament en el cor de la roca. Un silenci aclaparador regna en aquella naturalesa ferèstega i sols l'udolar del vent en passar entre les parets de la bretxa, sembla l'eternal gemegar de la muntanya ferida en les seves entranyes... Uns corbs xisclaven en la sombra... era un espectàcle tètric...

Arraulits darrera una roca i sense pronunciar paraula, inspeccionem en front nostre el vessant oposat de la bretxa, camí per a devallar-hi des del pic de les Tempestats, quedant a l'ensems sorpresos de l'alçària i verticalitat de les parets septentrionals de la Cresta que va del pic Margalida al de les Tempestats, que ara veiem de perfil i per damunt de les que ens haviem passejat dies abans.

A la dreta nostra la gelera de les Tempestats i tota la vall de Llosàs; a l'esquerra la gelera i vall de Barrancs, limitada al fons per la muralla emmarletada de la cresta de les Salenques, ambdues geleres a gran profunditat. A sota mateix i quasi a tocar el bloc llis de 15 metres d'alçada, que descriu l'Ussel en la seva narració i pel que mercés a l'habilitat del guia Castagner de Gavarnie, va pujar la caravana, no ens diu res de les energies esmerçades per aquell home, qual cor devia bategar amb força, en contacte de la seva aspra i freda superfície. Treiem unes quantes fotografies d'aquells llocs tan escassament visitats i altra volta emprenem el pas de la cresta que ara ve costa amunt, en desnivell considerable, car en un trajecte relativament curt puja prop de 300 metres.

Coneixedors com som de les seves manyes, no triguem en repassar l'Espatlla d'Aneto, i al cap de poca estona ja hem tret de la seva capsa el llibre registre col·locat en el cim d'Aneto i retornem des d'allí la salutació als de «Peñalara» en nom del Centre

Excursionista de Catalunya, llibertat que'm vaig pendre, car no va ésser possible demanar a temps autorització prèvia per a assumir aital representació.

Amb recança abandonem el pic, i després de atravessar altra volta el pas de Mahoma, que trobem ridícol i fàcil en comparació de la cresta que acabem de recòrrer, anem a dinar tranquil·lament sentats en la plataforma, prop d'on haviem deixat les cordes i els piolets.

El temps continua magnífic, cosa que ens permet allargar la nostra estada en aquells cims esplèndids, on inclús ens permetem la llibertat de fer-hi una dormida ¡la més enlairada de totes les dormides, la més prop del cel damunt la terra!

¡I quin despertar el d'aquell somni pacífic i reparador, en trobar-nos rodejats de sublimitats fantàstiques d'increïble formositat, que per un moment oblidades i malgrat la seva realitat, ens semblava entrar en altre somni de visions paradisíaques!

. . . . . .

Lleugerament, quasi corrent travessem la gelera vers el Portilló de Dalt i a les dos hores i mitja entrem a La Renclusa on l'Isidre Puig ens explica com havent acompanyat als del «Peñalara» fins al Port de la Picada, ell ha ascensionat tot sol el pic de Sobregarde (Salvaguardia), situat en la frontera mateixa. Era un pic més que afegir en la llista dels fruits de nostra collita.

Dia 31.—Sortim els tres de La Renclusa i pel Forat i Pla de Aigualluts, entrem en la Vall de Barrancs: passem pel «Salterillo» bonic i abundós sallent, alimentat per l'aigua de la gelera d'Aneto.

Tot remuntant la vall, és troba el muren terminal de l'esmentada gelera, situada en el fons de la vall i separada d'aquella, estimbant-se les roques que rodolant van a constituir-la, per una redreçada i alta paret, en el cim de la que queda sospés el glaç en el seu moviment descendent. Deixem l'estany de Barrancs a l'esquerra, el qual és de forma allargada, perllongant-se en una dilatada platja, la seva vorera oriental. Seguint el llit de la vall, es passa per un estret pas, obert per les geleres prehistòriques entre dos blocs immensos, atravessat el qual s'entra en la part alta de la vall de Barrancs, veritable cercle.

En front nostre vers l'E. la vista queda limitada, per la cresta que va del pic Margalida al pic de les Salenques. El coll de les Salenques queda centrat servint de capsalera a una extensa congesta que puja del fons de la vall. Al N. el pic de Barrancs, amb l'eslany del mateix nom als peus de les seves parets. Des d'allí, el dit pic és de forma perllongada, ¡tan punxagut com se veu des del forat

d'Aigualluts! No és més que una cresta que va des del veritable pic fins el de les Salenques. Vers el migdia, la porció de cresta que va del pic Margalida al pic de les Tempestats, oprimint sots les seves altíssimes parets la formosa gelera de Barrancs, que vista a contrallum és d'una enlluernadora blancor.

L'Aneto queda amagat pels redreçats vessants de la terminació de la cresta que vers el N. projecta l'Espatlla d'Aneto. Passem tot dirigint-nos vers el Coll de les Salenques a tocar la gelera de Barrancs, admirant les coves de glaç, per on surt l'aigua de fusió que comença a segregar acariciada pel sol d'un clar dia d'istiu. Algunes pedres caigudes damunt la seva superficie, es desprenen posant en perill nostres testes. Ens apartem ràpidament per no esperar que tinguin ganes de fer-ho unes roques de regulars dimensions que estan encastades més amunt, cançades de jaure en aquell llit gelat i després de passar una estona desagradable per a travessar la penjada congesta del coll de les Salenques, que per estar a l'ombra, està encara duríssima, arribem al coll esmentat.

Des d'allí llencem una mirada vers la desértica vall de les Salenques, que no és mes que una immensa tartera i contemplem en tota llur extensió les parets septentrionals de la cresta de les Tempestats. Així la coneixem en tots els seus aspectes, car l'haviem vista des de dalt passant pel tallant de la seva aresta i des de baix, tant pel cantó de Llosàs com pel de les Salenques i Barrancs, tant de l'extrem inferior i oriental, que és el pic de Russel, com de l'extrem occidental i més elevat que és el pic d'Aneto.

Podiem entornar-nos satisfets; veritat és que remuntar la Vall de Barrancs havia estat feina llarguíssima i fadigosa, però les coses admirades ens ho havien pagat sobradament. Baixem a dinar prop de l'estany, des d'on pel camí de vinguda i per l'ordinari de La Renclusa a Benasque, arribem a aquesta població, negra nit i bastant extenuats. Haviem acomplert una jornada de 15 hores.

. . . . . .

Per a posar terme a aquesta narració, barreja mal forjada d'història pirenenca i de fets viscuts, direm amb En Le Bondidier que «als que aimen les regions rares i la vida sots la tenda en l'intimitat de la muntanya, lluny de les multituds i del món, els recordem que encara hi han allà dalt en els cercles salvatges, recons en que's poden viure setmanes senceres en els boscos, prop d'un torrent, al peu dels grans cims, sense trobar un ésser humà»; i per a estimular-los, tot commovent les fibres més íntimes de llurs cors, exclamar, repetint aquelles paraules, veritable càntic d'En Cortard

Ferrini, del católic exemplar i alpinista practicant qual procés de beatificació s'obrí a Roma en començar l'any 1911:

«Que n'és d'hermós en el cim desert d'una muntanya, sentir en certa manera l'aproximació solemnial de Deu i contemplar en la severitat d'una naturalesa salvatge el seu somriure eternalment jove!»

JOSEP M.ª SOLER I COLL

Meteorits caiguts a Catalunya (1)

Enguany, durant el mes d'octubre, s'ha celebrat a Barcelona la primera Exposició Internacional d'Astronomia i Ciències afins, amb molt bon encert organitzada per la SOCIETAT ASTRONÒMICA D'ESPANYA I AMÉRICA, al celebrar els deu anys de la seva fundació. Em pregà l'eminent astrònom, En J. Josep Comas i Solà, organitzador de la mateixa, el que procuressim donar a conèixer al públic qualques dels meteorits caiguts a Catalunya. A n'aital objectiu procurárem cercar una modesta representació de les escasses restes de meteorits catalans, exposant-se els exemplars que's serven en el Museu de Catalunya, en l'Acadèmia de Ciències, Seminari Conciliar, Club Montanyenc i de la col·lecció particular del Dr. B. Serradell. Al poguer veure aplegats aitals restes meteòrics d'extraordinària vàlua científica, ens donàrem compte de certes diferències amb les dades de caiguda i lloc, dubtant en altres de la llegitimitat llur com a meteorits; çò fou el que va motivar el present treball de revisió, amb el recull de totes les dades possibles sobre els meteorits caiguts a Catalunya. (2)

Els exemplars dels meteorits caiguts a Catalunya es troben, escampats arreu i molts d'ells reduïts a les més petites proporcions; essent molt feixuga la tasca de fer una recopilació completa per a sapiguer on se troben avui. Havem revisats moltes de les publicacions periòdiques del nostre país en busca de dades antigues; i ens dol el no haver pogut consultar el manuscrit inèdit de la primera *Història Natural de Catalunya*, escrita en català pel P. Pere Gil, S. J., en el segle XVI, el que en altres ocasions haviem pogut fullejar en la Biblioteca del Seminari, ignorant-se avui on se troba tan important document, el que fou donat a conèixer per

(1) Conferència donada en el CENTRE EXCURSIONISTA DE CATALUNYA.

(2) FAURA I SANS (M.)—Llista dels meteorits caiguts a Cataluña.—*Butll. de l'Inst. Catalana d'Hist. Nat.* Novembre 1921.

Mn. Font i Sagué, ja que en aquell manuscrit probablement hi consten dades més antigues que les recullides. També hem revisat algunes de les publicacions científiques, entre altres: la Crònica Científica, Anals, Actes i Butlletí de la Societat Espanyola d'Història Natural, l'Institució Catalana d'Història Natural, Ibèrica, etcètera.

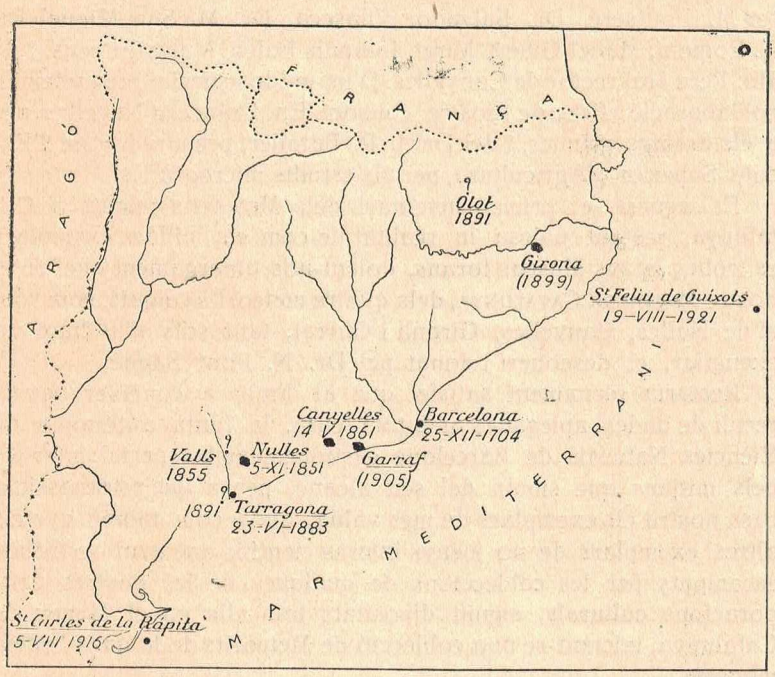


Fig. 1.—Distribució geogràfica dels meteorits caiguts a Catalunya

També han estat consultats els catàlegs de Londres, París, Chicago, i algunes de les obres clàsiques. I a més ens han facilitat dades, el Dr. L. Fernández Navarro, de Madrid (1); M. G. F. Dollfus i M. G. Ramond, de París; el prof. Linstow i Pompechj, de Berlín (2); Dr. Karl Micleitner, del Museu de Munich, en el que no hi ha cap exemplar ibéric, així com tampoc en les col·leccións de la de Baviera; Dr. Karl Zimangiz, Director del Museu Nacional

(1) En el MUSEU DE MADRID, s'hi serven 138 exemplars; entre aquests hi ha els de Nulles Canyelles i Girona que reproduim mercès a la generositat del Dr. D. Lucas Fernàndez Navarro, qui s'ha esmersat en ter-ne les fotografies per a il·lustrar aquesta monografia, per ço que fem públic nostre reconeixement, remerciant el seu gest de col·laboració

(2) Del Museu de Berlin no ens han arribat a temps les dades.

Húngar, Budapest; Dr. O. Mügge, de Göttingen; Dr. F. J. Beyer, de Tübingen; Dr. R. Koecleim, del Museu de Viena; Dr. R. Brauns, de Bonn; de Barcelona, el Dr. Alcobé president de l'Academia de Ciències, En A. Bofill i Poch, el Dr. B. Serradell, En Agustí Duràn de l'Arxiu Municipal, els Germans Sennen i Lluis del Col·legi Comercial de la Bonanova, Dr. M. Cazuro, Dr. F. Pardillo, Doctor M. Fontseré, Dr. Salvador Vilaseca, Dr. M. San Miguel, En A. Romaní, Manel Gibert Miret, Joaquim Folch, Manuel Creus, i de Mn. Pere Gol rector de Canyelles. D'un modo especial remerciem la col·laboració eficaç de nostre consoci En Francesc Novelles per a els assaigs químics, i del Dr. J. R. Bataller, preparador de l'Escola Superior d'Agricultura, per als estudis microgràfics.

Es aquest, el primer inventari dels Meteorits caiguts a Catalunya, restant palesa la realitat de com els millors exemplars es troben en els Museus forans, dolent-nos amargament que en el nostre MUSEU DE CATALUNYA, dels quatre meteorits caiguts, com son: el de Nulles, Canyelles, Girona i Garraf, tant sols n'hi hagi un exemplar, el descobert i donat pel Dr. N. Font Sagué.

Restaría plenament satisfet que al donar a conèixer aquest recull de dades, aplegades amb tota cura, la Junta autónoma de Ciències Naturals de Barcelona gestionés, amb especial interès i pels mitjans que siguin del seu alcanç, per a que retornessin a casa nostra els exemplars de més vàlua; així com també que els altres exemplars de no menys interès científic que avui se troben escampats per les col·leccions de qualques de les nostres Corporacions culturals, siguin dipositats tots ells en el Museu de Catalunya, iniciant-se una col·lecció de Meteorits de la que n'estem mancats.

METEORIT DE BARCELONA : - 25-XII-1704.

A les 5 de la tarda, estant seré i sense núvols, fou vista una flamarada molt ardenta a Barcelona (1).

METEORIT DE NULLES : - 5-XI-1851.

Caigué a Nulles en el 5 de novembre de 1851, del que se'n conserven qualques exemplars:

---

(1) Del *Dietari de l'antic Consell Barceloni*, segons BRUNIQUER: *Rúbriques*, V. 12. Dijous a XXV de dit (desembre).

«Dit dia a las sinch de la tarda, estant seré y sens veurerse ningun nuvol, de repente se veu una flamarada molt ardent en la present ciutat aixint y venint, segons verídicas personas, del mar; uns dient venia a modo de barra de biga de foch; altres ab globo cua; se ubrí y dexà tres nuvols blancns los quals duraren en la regió celeste mes de mitja hora, y després de dita flamarada se sentí en lo cel com si se disparaven algunas artillerias y després molta mosqueteria que durà cerca de alguns tres credos. Deu nos vulla mirar ab ull de misericordia y donarnos sa gracia. Amen.»

En el Museu de Ciencies Naturals de Madrid, hi ha l'exemplar més gros, núm. 33 del Catàleg, pesa 7,862 grams, (Làmina LXXVII) el que fou analitzat per En Lluis Escosura (1).

En l'Acadèmia de Ciències de Barcelona, n'hi ha un tros fragmentari, fent constar com caigut en les rodalíes de Tarragona (Làmina LXXVIII; fig. 1); empró com la data coincideix amb el caigut a Nulles, és de suposar que correspón al mateix. Núm. 97 del Catàleg; havent sigut comprat al Sr. Alemany per la quantitat de 140 rals de velló en l'any 1852. Aquest trós que reproduïm mercés a la generositat del President Dr. E. Alcobé i del Sr. D. Josep Comas i Solá, organitzador de l'Exposisió Internacional de Astronomía i Ciències afins, és triangular, amb un caire molt viu, havent sofert els efectes de la fusió; l'interior es de color grisenc verdós, de naturalesa rocosa, i d'una estructura granular. El pes era de 224 grams; empró que ha quedat reduït a 222.8, en intentar serrar-ne un troç per a l'estudi micrográfic que no havem practicat; i la densitat es de 3.52. Segons ens ha comunicat En A. Bofill i Poc, Secretari de l'Acadèmia, fou aquest exemplar examinat pel Director del Museu de Chicago, el prof. Henry A. Ward Coonley, quan visità l'Acadèmia; va fer extracció d'un troç per a estudiarlo, a canvi d'excel·lents exemplars; l'hi escriguerem després de consultar el seu Catàleg per a coneixer-ne els resultats analítics, sens haver-ne pogut adquirir cap dada. A l'ensems el Dr. Pere Marcer, academic i catedràtic del Seminari, ne feu una preparació micrográfica que es guarda junt amb l'exemplar, la qual hem pogut examinar, i si be n'és molt groixuda ha sigut suficient per a confirmar la naturalesa llur.

En el Museu de París n'hi ha tres exemplars, el major de 130 grams i els altres dos pesen 33 i 3 grams, total són 166 grams; estan catalogats amb el núm. 178, amb les localitats de Nulles, Brafim i Vilabella; éssent classificats com a *Chantonnita*. (2).

El Dr. Baltasar Serradell, ne te un exemplar complet (Làm. LXXVIII, fig. 2), el qual forma part de la seva col·lecció particular que te en dipòsit en la Societat de Ciències Naturals de Barcelona *Club Montanyenc*, està *totalment* recobert per la crosta metàlica de fusió, negra, amb relleus molt sortints; presenta tan sols una punta un xic escarbotada que deixa apreciar la naturalesa rocosa del meteórit, es molt semblant a la que presenten els altres exemplars de la mateixa procedència. El pes es de 142.7 grams i la densitat de

(1) ESCOSURA (LL.).—*Revista Minerva*, vol. III, pág. 246-247, 1852.

(2) MEUNIER (S.).—Guide dans la collection des Météorites avec le catalogue des chutes représentées au Museum; Paris 1909.

3.5675. Està classificat com a *Chantonnita*, segons Meunier; *Esporadosiderit Oligosiderit*, segons Daubrée. L'ésser aquest exemplar rublert per la crosta, fa suposar que el meteorit s'esberleria en l'atmósfera i ne caigueren molts troços.

En el Museu de Londres (1), n'hi ha un exemplar, núm. 374-2o, que pesa 27 grams.

En el Museu Hungar de Budapest n'hi ha dos exemplars: el número 320 que pesa 1 gram, i el núm. 321 de 25 grams.

En el Museu d'Historia Natural de Viena n'hi ha dos exemplars, el núm. 671 A, que pesa 4 grams, i el núm. 6 D. de 23 grams.

En el Museu del Seminari Conciliar de Barcelona n'hi ha un petit exemplar, amb el núm. 326 imprés (Làm. LXXVIII, fig. 3); a l'ensems porta una altre etiqueta manuscrita enganxada a l'exemplar, en que el nombre de l'any (1856) (?) ès un xic confós, per ço que podria molt be ésser el mateix any 1851, que es el que correspón a la caiguda del meteòrit de Nulles. Aquest troç és quadrangular, amb superficie fosa per tots els caires. Es molt semblant a l'exemplar de l'Acadèmia de Ciències, per la composició petrogràfica aixís com també per l'aspecte de la superficie de fusió; a l'ensems presenta molta similitud amb el de núm. 1272, de Canyelles, de la mateixa col·leccio del Seminari; per ço que els tres exemplars aparenten ésser d'una mateixa procedència. Per la seva petitesa no n'havem fet cap assaig químic ni petrogràfic; solament ferem constar el pes, que és de 21.58 grams, i la densitat de 3.62.

En la col·lecció del prof. Ward de Chicago (2) també hi figuren restes del meteorit de Nulles; núm. 491, pes 3 grams l'exemplar major, total 8 grams, i el classifica com un *Aerolit, Gray Chondrite, brecciated, cgb.*

En la Universitat de Barcelona, en la col·lecció de la classe de Mineralogía n'hi ha un boçí que pesa 3,532 grams, d'estructura purament interna, caigut, segóns diu l'etiqueta, aprop de Tarragona l'any 1851; éssent el pes específic de 3.54, corresponent a un volum de 1 cm.^{3} En la capsa hi ha, de lletra del Dr. Odon de Buen, una nota que diu que un altre troç es canvià per un meteorit caigut al Colorado, que efectivament figura en la col·lecció, ignorant-se on ha anat a parar l'altre troç de Nulles.

Segóns la descripció feta per D. Lluis Escosura, reproduïda

(1) FLETCHER (L.)—An introduction to the study of Meteorites with a list of the meteorites represented in the collection.—Londres, 1914.

(2) WARD (HENRY A.).—*Catalogue of the Ward-Coonley Collection of Meteorites;* pàgina 57. Chicago, 1901.

en l'obra del Dr. F. Gredilla (1), els caràcters llurs, referint-se a l'exemplar del Museu de Madrid, són els següents:

Interiorment és d'un color gris cendrós, amb una crosta exterior molt prima, d'aspecte d'escòries i d'un color negròs que no és possible separar de la reste de la massa. S'hi distingeixen en el si de la mateixa claps de ferre metàlic i magnètic, a més uns granets broncejats molt petits de sulfur de ferre no magnètic i uns punts de coure blau, agrisat, de ferre cromat. El pes específic resulta ésser de 3.818. Al pulveritzar-lo s'obtingueren plaques de ferre metàlic malejable i magnètic, car eren igualment atretes per un imán que per un ferre indiferent; se separà la part magnética, mitjansant un imàn molt potent, observant-se com la part indiferent a l'atracció estava constituïda per un ferre cromat, sulfur de ferre, i la massa general del meteòrit, en la que el Dr. Balcells hi reconegué indicis d'arsénic. En la part magnética no s'hi ha pogut descobrir el sofre, ni altres cossos que el ferre aleat amb un xic de niquel, barrejat amb una petita porció de la massa del meteorit interposta mecànicament entre les plaquetes de ferre, d'on s'ha deduït que no tenia pirita magnètica. La part indiferent es dissol en els àcits, i per a l'estudi llur es divideix en materia soluble e insoluble. Essent per tant el resultat analític com segueix:

Aleació magnètica de ferre i niquel.		Ferre	22.50	24,72	98 21
		Niquel	1.43		
		Residu	0.29		
Matèria indiferent a l'imàn	Part soluble en els àcits (3 RO + $Si\,0_3$)	Silici	10.70	28.77	
		Magnesia	9.67		
		Oxit ferrós	6.45		
		Alúmina	0.1		
		Ferre sulfurat	2.34	Fc. S	
	Part insoluble en els àcits (3 RO + 2 $Si\,0_3$)	Silici	26.43	44.42	
		Magnesia	9.80		
		Oxit ferrós	7.10		
		Oxit de manganés	0.30		
		Alúmina	0.53		
		Ferre cromat	0.59	Fco. $Cr_2\,0_2$	

Se presenta el ferre en estat de sulfur, car tractat pels àcits desprén hidrògen sulfurat; respecte a la part soluble, quina fórmula ve a ésser 3 RO + 2 $Si\,0_3$, se sembla molt a la varietat d'oliví anomenada *Hialosiderita;* i la part insoluble, quina forma es 3 R O + 2 $Si\,O_3$, se sembla a la varietat del piroxé anomenada *Aguita.*

(1) GREDILLA (F.).—*Estudio sobre los meteoritos;* pàg. 105, 1892.—Existeix en la BIBLIOTECA NACIONAL un planol dels encontorns de Tarragona, amb motiu de la caiguda d'aquest aerolit, d'autor desconegut; el que no'ns ha sigut possible consultar.

La composició mineralògica pareix estar constituida per un peridot magnèsic, fayalita, piroxé i feldespat associat amb granets de ferre niquelat i pirrotina (fig. 2).

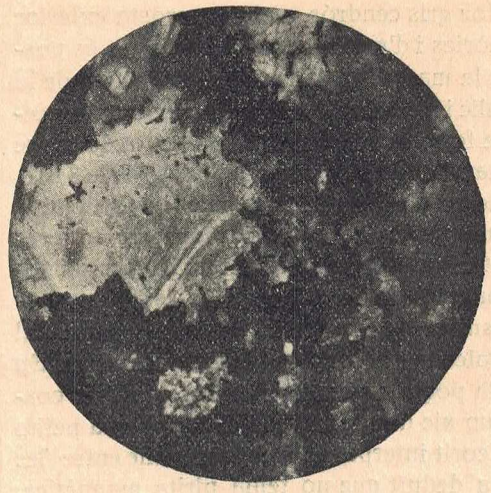


Fig. 2.—Microfotografia del meteorit de Nulles (× 30)

Segóns Meunier, aquest meteorit deu agrupar-se al tipo de la *Chantonnita* per estar format d'una massa rocosa pseudofragmentària amb parts d'un gris cendre omplenades per venes negres; granets metàlics escampats, adquirint en conjunt un bon puliment.

El Dr. Gredilla l'inclou entre els *Esporasiderits Oligosiderits.*

METEORIT DE VALLS : - 1855.

No tenim dades sobre la caiguda (1). No obstant, és nostre supost que fa referència al caigut a Nulles en 1851; car no hi ha cap altre document en que hi consti aquest accident de Natura.

---

(1) *Enciclopedia Universal ilustrada Espasa,* tom III, pàg. 36.

(2) *Diario de Villanueva y Geltrú,* dijous 16 de maig de 1861. «El martes sobre la una y media de la tarde cayó sobre Cañellas un gran aerolito, acompañado de una espantosa detonación que se oyó no sólo desde esta villa, que dista de aquel pueblo hora y media, sino también del pueblo de Llorens que dista cinco. Parece que son hasta 30 los trozos que se han recogido de tan extraordinario fenómeno.»

Id., id., divendres, 17 de maig de 1861. «Hemos tenido ocasión de examinar uno de los trozos del aerolito que cayó el miércoles en Cañellas y tiene todas las apariencias de una masa metálica, como hierro virgen, con partículas muy lucientes y algunos de los lados de su irregular figura negros y ahumados como un casco de granada. El peso es muy notable respecto del volumen. Las personas que oyeron el ruido que produjo o ruidos, pues fueron varios, dicen que primero pareció el estampido de un mortero, luego varias descargas de infantería, y, por último, la explosión de un proyectil hueco y el silbido de balas de fusil.»

Diario de Barcelona, 15 de maig de 1861. Ocúpase del curioso fenómeno solar observado en Barcelona en los momentos de la caída del aerolito de Cañellas.

Carta de D. Francisco Coll, astròleg de Vilanova i autor del *Calendari Vilanoví* en 9 de desembre 1921 «al Sr. D. Mauel Girona. Muy señor mío: Respecto al meteorito caído en Cañellas a que se refiere su amigo señor Romaní, sólo puedo decirle que sucedió en pleno día y cielo completamente despejado, acompañándole una detonación comparable al estallido de una bomba, que causó gran pánico entre la gente que trabajaba en el campo. De este meteoro conserva un fragmento la familia del señor Creus, otra familia de esta villa conserva otro fragmento mayor y en la Universidad de Barcelona se conserva otro. Respecto a la fecha de la caída, el señor Creus tiene anotada el 21 de mayo del año 1861, pero D. Odon de Buen, en su «Historia Natural», la señala con otra fecha que no recuerda.»

Mn. Pere Gol Pons, rector de Canyelles, ens comunica, per conducte d'En A. Romaní, que en l'Arxiu parroquial no hi consta cap dada; no obstant, hi ha en el poble qui's recorda de que caiguéren pedres negres del cel després d'un fort trò i que's varen vendre.

METEORIT DE CANYELLES, provincia de Barcelona: - 14-V-1861.

A la una de la tarda del 14 de maig de 1861 caigué a Canyelles un meteorit en nombrossos trossos (2); dels que ne tenim noticia, són els següents:

El més gros figura en el Museu d'Història Natural de Madrid, número 42, el que pesa 553 grams (500 grams segons Gredilla) regalat per el Dr. Balcells (Làm. LXXVIII; fig. 4); havent sigut descrit per el Dr. F. Gredilla (1) essent-hi equivocat l'any, ja que el fa constar com del 1811, essent aquesta error d'impremta, car en la classificació general hi ha l'any 1861. La localitat que consta en l'exemplar del Museu de Madrid és la de Canyelles, Navata (Girona); efectivament hi ha aquest poblet en el partit judicial de Figueres; emprò que tenint en compte les ressenyes fidedignes que acompanyem correspon a Canyelles, província de Barcelona. Aquest exemplar no presenta cap forma poliedrica determinada; la crosta de fusió és asprosa i d'un color negrós, presentant, en una de les cares llurs, baixos relleus que simulen impresions digitals. La massa en l'interior és brexosa, formada de claps d'un gris cendrós, oolítics, empastats per una matèria rocosa de coloració molt més marcada. La densitat és de 3.66, segons Ramler. La composició de la massa empastada és la corresponent al tipus *Montrejita*, de Meunier, el que correspon també al meteorit de Sevilla, çò és una barreja de piroxen i albita cimentada per peridot, essent la substància magmàtica la *Limerickita*, de la classificació de Meunier o sigui per silicats magnesians, resistents a l'acció dels àcits. El ferre niquelat hi és abondant i l'àcit sulfurós que's despren per l'acció dels àcits palesa que els sulfurs hi abunden en aquesta roca. Fou impossible al Dr. Gredilla el presentar en sa monografia un anàlisi d'aquest meteorit i el considera molt semblant al meteorit de Baffe, del que'n transcriu l'assaig analític fet per Vauquelin per a que serveixi al menys de comparació.

En el Museu d'Història Nacional de París hi ha 5 exemplars, número 243, pesant el més gros 148 grams i els altres 22, 7, 31 i 29 grams, essent el total de 237 grams, segons consta en el catàleg d'En Meunier, p. 35, formant l'espècie *Canellita*, i les localitats són Vilanova de Sitges i Canyelles.

En el Museu del Seminari Conciliar n'hi ha dos, que per cert en res se semblen. El del núm. 754, segons consta en l'etiqueta manuscrita enganxada a l'exemplar, és un «Aerolit caigut a Canyelles en

---

(1) GREDILLA (F.).—*Estudio sobre los meteoritos;* pàg. 110. 1892.

l'any 1866»; en el que l'any hi és equivocat; aquest exemplar pesa 24.5 grams, no presenta la superfície de fusió característica, i la densitat és de 2.84, la que és molt baixa per a un meteorit; tampoc al pulimentar-lo presenta les concrecions metalitzades que són característiques en els meteorits; per tot el qual declarem dubtosa l'autenticitat i hem sembla millor una *porfirita*, roca del nostre planeta; no n'havem fet cap assaig químic per no creure-ho convenient. En la mateixa col·lecció n'hi ha un altre exemplar, núm. 1,272, amb una etiqueta manuscrita per N. Font i Sagué, en la que consta com de Canyelles, sens fer referència a la data de la caiguda; no obstant va acompanyat d'una escritura de l'època en que caigué. N'és aquest troç cantellut, amb una bona part cobert per una crosta de fusió negrosa, molt prima, de superfície asprosa; l'interior és d'un color gris cendrós i per l'aspecte general llur és el que presenta una major semblança amb l'exemplar del meteorit de Nulles que serva l'Acadèmia de Ciències, així com també amb un altre que hi ha al Museu del Seminari també procedent de Nulles. L'exemplar, tal com el reproduïm (Làm. LXXVIII; fig. 5) pesava 112 grams; emprò n'hem romput una esquirla per a l'anàlisi microgràfic i químic, i actualment pesa 97.63 grams; essent la densitat de 3.65. En preparar-ne una fulla per a l'estudi microgràfic, prompte s'hi han descobert qualques granulacions esferulítiques; arreu s'hi observa en la pasta magmàtica unes granulacions ramificades del ferre niquelífer que admeten un puliment amb reflexes metàlics (fig. 3); també s'hi ha descobert, en esmolar l'esquirla, un grup condritic d'una coloració blanquinosa quelcom verda. Vist al microscopi per transparència hi hem descobert uns nuclis, quelcom rogencs, de limitació indefinida, a voltes quelcom verdosos, que poden ésser un efecte de descomposició dels elements ferromagnesics. L'anàlisi químic l'ha realitzat nostre benvolgut amic En F. Novellas, qui hi ha determinat quantitativament:

Silici	44.20	Sodi i potasi	6.60
Tità	3.80	Manganés	0.70
Alumini	9.25	Niquel i Cobalt	2.70
Ferre	21.16	Crom	No s'ha trobat
Calci	2.70	Pèrdua pel foc	3.40
Magnesi	2.90	Altres elements	0.57
Sofre i sulfurs en sofre	2.32		
Fosfer	0.10		100.00

D. Manuel Creus Esther conserva un exemplar (Làm. LXXVIII; figura 6) llegat del seu pare D. Teodor, núm. 35, que pesa 23.6 grams

i és de la densitat de 3.63. L'etiqueta porta la data del 21 de maig de 1861, segons consta en una nota manuscrita per qui el recullí (1). Ha sigut donat aquest exemplar al MUSEU DE CATALUNYA, havent sigut escoltat el nostre prec.

En la col·lecció d'Henry A. Ward, de Chicago (2), n'hi ha una representació núm. 322; pes, 7 grams l'exemplar major; total, 9 grams; i és classificat com a *Aerolit*, intermediari de *Chondrita, Ci.* — I consta que fou descrit per Greg. *Philos Mag.* vol. XXII, pàgines 107-108, 1861.

En el Museu Húngar de Budapest n'hi ha un exemplar, número 164, que pesa 3 grams.

En el Museu de Londres n'hi ha un petit exemplar, núm. 408, 3 *c*, que pesa 1.5 grams.

En el Museu d'Història Natural de Viena n'hi ha un exemplar, núm. 734A, que pesa 1 gram.

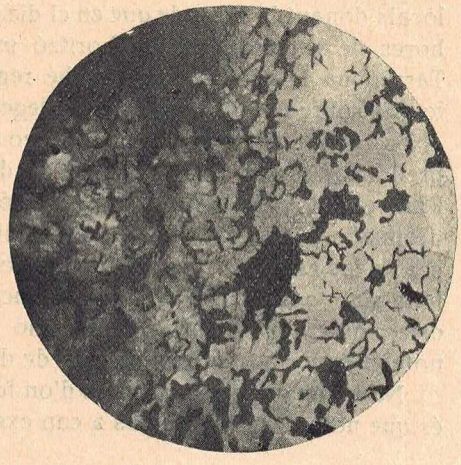


Fig. 3.—Microfotografia del meteorit de Canyelles (× 30)

I per últim, el Dr. N. Font i Sagué, en la seva nota sobre el meteorit de Garraf fa constar que del caigut a Canyelles ne te un troç En Josep Aladern, ço que no ha sigut possible comprovar, ja que era aquest un pseudonim d'En Cosme Vidal, fill d'Alcobé, segons ens ha manifestat En Salvador Vilasseca, de Reus; el germà del senyor Cosme, qui resideix a Reus, diu que ell mateix vegé l'aerolit i que l'examinà una altra persona la qual el considerà dubtós, insinuant que's tractava d'un troç de lava; i el fill, En Ignaci Vidal, ens ha notificat que aital exemplar resta perdut. En el Museu Balaguer, de Vilanova, ens comunica En Amador Romaní, conservador del mateix, que no hi ha cap meteorit; així com tampoc en el col·legi dels PP. Escolapis. A Vilanova encar hi ha una família que'n conserva el troç més gros, emprò que no s'ha pogut comprovar.

---

(1) «Caigué estant completament seré; feu lo soroll d'una canonada, seguida d'alguns trets de fusell; se presentá com un petit nuvol blanc; ho vegé i sentí des de la pujada dita de Sant Agustí, antic camí de Vilanova a Sitges; se'n reculliren fins 14 troços, los més grossos com un palmell de mà regular; se n'envià un a l'Universitat de Barcelona i ne fou portador d'aquest lo senyor Josep Soler, pagès de dita població.»

(2) WARD (HENRY A.).—*Obra cit.* Pàg. 38.

El Dr. Gredilla l'inclou entre els *Esporasiderits Oligosiderits*, a l'igual que el de Nulles.

METEORIT DE TARRAGONA-23-VI-1883

En la *Crónica científica* (1) consta com alguns periòdics locals donant la nova de que en el dia 23 del mes de juny, a darreres hores de la tarda, creuà l'horitzó un gros aerolit. A Tortosa i a Tarragona la premsa local també registra el fenòmen; reprodueix lo que sobre aquest particular se llegeix en el *Diario de Tarragona:* «Nos encontrábamos junto al paseo del Parque; de repente sorprendimos con la vista por la parte del Norte y hacia la altura del Polo, el día 23 de junio de 1883 se vió una luna semitriangular que caminaba hacia el Este e iba descendiendo. Su velocidad aparente era de las estrellas fugaces. Su luz no era tan opaca como la de la luna sino que de día aparecía blanca o ligeramente azulada. La dirección era verdaderamente como hacia Tarragona, lo que se notaba mejor por su movimiento de descenso.»

No tenim noticies concretes d'on foren a caure els trossos, així és que no podem referir-nos a cap exemplar autèntic.

AEROLIT EN OLOT I TARRAGONA : 1 - VII-1891

En la *Crònica científica* (2) hi consta com en la nit del 1 de juliol s'observà desde Olot i a l'ensems des de Tarragona un fenòmen meteorològic, que fou descrit en els periòdics d'ambdues localitats; diu l'*Oloti* que en aquella comarca, a les 11 h. i 10 m. de la nit del dimecres aparegué en el firmament un aerolit, que al caure prengué la direcció del NO. i feu explosió, esmicolant-se en brillants lluminositats blaves, roges i verdes; al cap de poca estona se sentí un soroll semblant al de l'explosió d'una barrinada, encar que no pot precisar-se el punt fixe a on fou a parar l'aerolit i se suposa que per la direcció que portava fou a l'indret del Pla de les Preses; a l'endemà hi hagué una gran tempesta, la que's refeu al cap de vuit hores, essent l'atmòsfera molt carregada d'electricitat.

A Tarragona en la mateixa nit del dia primer, s'observà des de

---

(1) ANONIM.— Aerolito de Tarragona. *Crònica científica*. Tom. VI, núm. 134, pàg. 311, any 1883.

(2) ANONIM.—Aerolito en Olot y Tarragona. *Crónica científica*. Tom. XIV, núm 334, pàgina 384, any 1891.

diferents indrets un aerolit a les 11 i mitja; el cel era clar, veint-se atravessar-lo, com una exalació, des de l'oest a l'est, no molt elevat, l'aerolit brillant, que il·luminà l'espai amb una llum molt viva, rojenca, suficient per a llegir qualsevol imprés; el cos presentava, a simple vista, el tamany i la figura d'un meló, que per l'extrem posterior llensava milers d'espurnes formant com un reguerot de foc en forma de vano; i als pocs minuts, en mig de la quietud nocturna, una explosió molt llunyana i confosa, com el ressó d'una canonada tirada des del mar.

No tenim dades concretes del paratge on caigué.

METEORIT DE GIRONA: - Trobat en 1899

S'ignora la dada i circumstàncies en que caigué tant curiós exemplar. En la primavera de l'any 1899 fou trobat, sortosament, pel Dr. D. Manuel Cazurro, pels voltants de Girona, en el paratge conegut per la Pólvora no lluny del Polvorí. Immediatament s'en donà compte de la troballa pel Dr. J. Bolivar (1), fent-ne el Dr. Cazurro donació de l'exemplar al Museo d'Historia Natural de Madrid (Làm. LXXIX; figures 1 i 2); ; i en la sessió del mes de gener de 1900 els senyors S. Calderón i J. Rodríguez Mourelo presentaren una comunicació de la que n'extreurem les dades més interessants (2).

L'aspecte exterior d'aquesta pedra meteòrica palesa ésser fragmentari; pesava 148.3 grams abans de despendre's les esquirles necessàries per a l'estudi: uns 15 centímetres de la superfície resten coberts per una crosta negra, mate, tuberculosa, d'un espessor variable entre 0.5 a 0.6 mm. El Dr. N. Font i Sagué fa constar que el pes és de 82 grams, empró segons D. Lucas Fernández Navarro, que l'ha comprovat recentment, li ha trobat 85.02 grams de pes. La superfície de fractura és d'un color gris en general, d'estructura condrítica manifesta, amb escletxes bastant marcades i moltes taques ferruginoses aillades; els grups condrítics ofereixen aspectes variats, fibrosos, fortament empastats, a voltes grossos com nous; amb l'ajuda de la lupa s'hi distingeixen grups més petits, de ferre sulfurat i niquelat de color clar, fibrosos, bacilars, en granets o palletes, i també amb nóduls més grossos, essent un d'ells de 5 mm., amb restes d'un gram de ferre sulfurat.

(1) BOLIVAR (J.).—Sobre un meteorito encontrado en los alrededores de Gerona; *Actas de la Soc. esp. de Historia Natural*, tom. XXVIII, pàg. 29. 1899.

(2) CALDERON I ARANA (S.) i MOURELO (J. RODRIGUEZ).—Meteorito de Gerona; *Actas ed la R. Soc. esp. de Historia Naturl,a* tom. XXIX, pàgs. 70-72. 1900.

La composició química és:

Silici, total	57.99	Sossa	indicis
Magnesia	24.02	Ferre	10.73
Alúmina	0.43	Niquel i Cobalt	1.34
Calç	3.08	Sofre	1.87
Potasa	0.32	Total	99.78

Densitat 2.74 a 3.12

La composició rocosa i estructura d'aquest meteorit és la normal de les roques condrítiques; els grups més abundosos consisteixen principalment en piroxé ròmbic, en altres hi ha bastant olivi en petits troços, i ambdós minerals contenen bastanta substància vidriosa, tèrbula, grisenca, amb inclusions granudes i opaques, probablement de ferre niquelat; no s'hi ha observat la plagioclassa, ni l'augita; quelcom de *maskelinita*, emperò que per la pràctica que es requereix en la determinació de tant rars minerals fou consultada l'opinió del professor Cohen. Examinats detingudament al microscopi els grups condrítics que constitueixen la quasi totalitat del meteorit, les parts fosques es presenten en forma de fines ramificacions, amb granulacions i partícules que s'extreuen per la matèria fonamental, omplenant buits preexistents; i a un major augment s'hi distingeixen els paratges en que no s'hi acumulen en nombre excessiu, com a granulacions o filaments corvats, essent de naturalesa probablement vidriosa. La crosta vista al microscopi presenta tres zones, essent la d'entremig la de major espessor. En classificar el meteorit de Girona, segons els caràcters macro i microscòpics, deu col·locar-se entre les *Condrites grises*, ço és, a les *brexoses;* no és, per tant, un exemplar típic, sinó un entremig entre les *brexes* i les *condrites esferolítiques*, amb la particularitat d'existir simultàniament unes parts blanques poroses i altres negres compenetrades per un element vidriós, a manera d'inclusions.

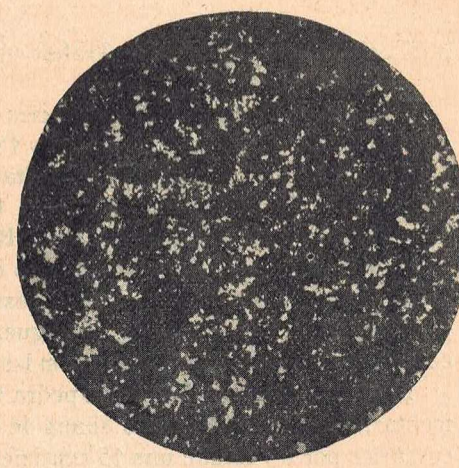


Fig. 4—Repartició de ferre niquelifer per reflexió en el meteorit de Girona (× 4)

El Dr. M. Cazurro en conserva un exemplar que reproduim

(Làm. LXXIX; fig. 3) pesava 59.3 grams; emperò que per haver pulimentat una cara (fig. 4) ha quedat reduït a 55.7 grams; essent el pes específic de 3.55.

En el Museu d'Història Natural de Viena n'hi ha un exemplar: núm. 8,440 G, que pesa un gram.

En la col·lecció d'Henry A. Ward, de Chicago (1), hi consta un exemplar d'un gram, classificat com a *White Chondrite, breccia-ted-Cwb.*

METEORIT DE GARRAF: - Trobat en 1905

El Dr. N. Font i Sagué fou qui donà a conèixer la troballa d'aquest meteorit en la sessió del 3 de setembre de 1905, en l'INSTITUCIÓ CATALANA D'HISTÒRIA NATURAL mitjansant una nota (2), En aquesta nota, per primera ocasió s'hi fa constar un recull dels meteorits caiguts a Catalunya, en nombre de tres, ço és: el de Girona, el de Nulles i el de Canyelles, afegint-hi el de Garraf trobat casualment. Descriu l'autor com se feu el descobriment: un jove entusiasta per la Geologia, En Manel Gibert i Miret, de Sitges, desitjant formar una col·lecció mineralògica, es dedicà a recollir tota mena d'exemplars i encarregà a un moço seu que fes el mateix per les esquerpes costes de Garraf, i aquest fou el qui en una vinya situada entra la Falconera i la casa de Garraf trobà una grossa roca mig colgada a terra, que li semblà ferre i en trencà un bocí per a la col·lecció del seu amo, qui l'entregà al Germà Claudi, del col·legi Comercial de la Bonanova, per qual conducte arribà en caràcter de consulta a les mans del Dr. N. Font i Sagué, a qui sorprenguè reconèixer tot seguit que era un troç de meteorit per la seva crosta superficial, i per ésser d'una roca bàssica en que's destacaven els cristalls d'olivi i les partícules del ferre niquelifer. El Dr. N. Font i Sagué esmersá un especial interés en buscar el troç gros del meteorit, que afortunadament pogué recullir-se, així com també dos petits fragments més. El pes total d'aquesta roca meteòrica és de 8,791 grams, i amb tot, per la superfície de fractura, se veu que no és pas sencera, sinó un dels fragments de l'explosió. Feu constar l'autor que per donar a conèixer la troballa, sens ajornament, no havia tingut temps de fer-ne l'anàlissi químic i l'estudi micrográfic, prometent fer-ho més endavant i donar-ne compte extensament en la mateixa *Institució*; emperò la dissort feu que no es publiquessin allavors els assaigs fets per En F. Novelles en 10 de

(1) WARD (HENRY A.).—*Obra cit.* Pàg. 44.

(2) FONT I SAGNÉ (N). -Un nou meteorit trobat a Catalunya. *Butlletí de l'Institució catalana d'Hist. Nat.* 2.ª època, any II, vol. V, núm. 7, pàgs. 108 a 111. 1905.

Juny 1907; a l'ensems recordem que s'en feu una preparació micrográfica, la que havem cercat i no ens ha sigut possible trobar, ni existeix en la col·lecció de preparacions de roques llegada, a la seva mort, al Museu de Ciències Naturals de Catalunya.

En el Col·legi comercial de Nostra Senyora de la Bonanova, Barcelona, hi ha l'exemplar més gros, que pesa 2,857 grams, el que ha sigut posat a la nostra disposició pel Germà Lluis professor de Mineralogia d'aquell Col·legi (Làmina LXXX; i la fig. 5).

En el Museu de Ciències Naturals del Parc de Barcelona, donat per el Dr. N. Font i Sagué, hi ha un altre gros exemplar d'aquest meteorit núm. 2,730, que pesa 1,572 grams, que és el que reproduïm (Làm. LXXIX; figura 4); a l'ensems n'hi havia una petita esquirla de 6,1 grams que havem utilitzat per determinar la densitat que és de 3,88, i la mateixa l'havem preparat per l'estudi micrográfic. En el mateix Museu n'hi ha un altre petit exemplar número 2,979, donat per En J. Rosals, pesa 6,28 grams; essent el pes específic de 5,55, per cert molt elevat, lo que en principi ens feu dubtar de la seva llegitimitat, emperò que podría molt bé ésser un troç dels núclis de major mineralització.

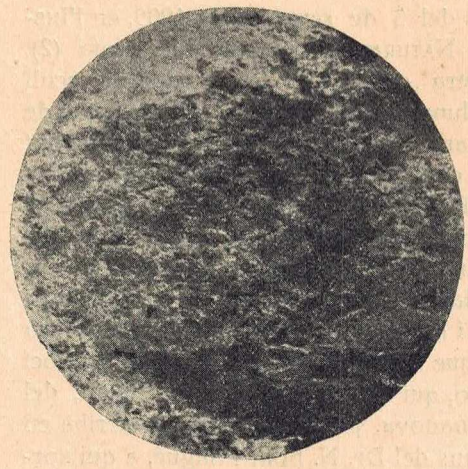


Fig. 5.—Detall de l'estructura del meteorit de Garraf (t. n.)

En la col·lecció del Museu del Seminari Conciliar de Barcelona, s'hi troba l'exemplar n. 1,273, amb l'etiqueta manuscrita pel mateix donant, el Dr. N. Font i Sagué (Làm. LXXIX; fig. 5); essent el pes de 221,58 grams, i la densitat de 2,95; juntament amb aquest exemplar n'hi havia unes esquirles, una d'elles de 7,1 grams, de densitat 3,51, la que hem utilitzat per la preparació micrográfica, i a més per l'anàlissi químic totes les esquirles restants, que pesaven uns 10 grms.

En la col·lecció particular d'En Josep Colomines hi ha un exemplar de 52,8 grams, amb una petita porció de la crosta de fusió; essent el pes específic de 3,46. (Làm. LXXIX; fig. 6).

En el Museu d'Història Natural de Madrid n'hi ha un petit exemplar de 9,15 grams, donat per el senyor Gibert.

En el Museu d'Història Natural de Paris n'hi ha dos exemplars, el major de 9 grams i l'altre de 8 grams, que sumen 17 grams; catalogats amb el n. 512; i classificat com a *Aumalita*, per S. Meunier.

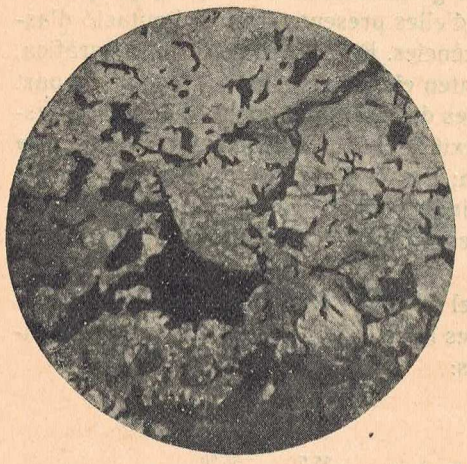


Fig. 6.—Microfotografia del meteorit de Garraf (× 30)

Sumats tots els exemplars que havem pogut examinar d'aquest meteorit pesaven, abans de practicar-se els assaigs, 4,759 grams els que actualment queden reduïts a 4,736 grams; emperò ¿a on han anat a parar els 4,032 grams que resten per a fer el total de 8,791 grams declarats en la nota del Dr. N. Font i Sagué? (1).

La crosta de fussió no cubreix pas tot l'exemplar, presenta els baixos relleus característics dels meteorits, de superfície rugosa, encar que d'un reduït espessor (0,6 mm.); per haver estat molt de temps a l'aire lliure, i en part colgat a la terra, sembla que han sofert els elements metàlics una oxidació, presentant una superfície rojenca, quelcom limonitzada. L'estructura és granular, a claps les taques son rogenques, per l'oxidació, i el restant és d'una tonalitat grisenca. La densitat ha donat resultats molt diferents des de 2,95 a 3,88, degut a la dispersió desordenada dels nuclis metàlics essent per tant el promig de la densitat de 3,44. Per a l'exàmen mi-

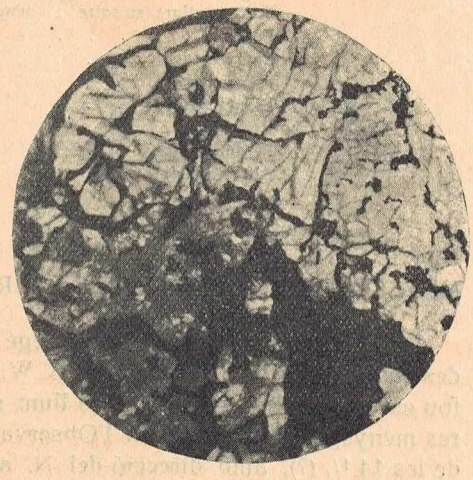


Fig. 7.—Microfotografia del meteorit de Garraf (× 30)

(1) En M. Gibert i Miret ens comunica que'n conserva encara un troç, així com també En Joaquim Folch en sa col·lecció particular en té un altre exemplar.

crogràfic n'havem practicat dugues preparacions, una de quiscún dels dos exemplars del que's serva en el Museu de Catalunya i del Museu del Seminari (fig. 6 i 7). Observàrem immediatament en la pulimentació de la roca unes granulacions metàliques, que permetien el puliment, i algunes d'elles presentaven una limitació d'aspecte cristallí sense arborescències. En la preparació microgràfica, a la llum natural, s'hi presenten els nuclis metàlics opacs; la part vidriosa és trencada en vàries direccions, al igual que l'olivi, restant tenyida a voltes, per l'òxit de ferre: solsament contrasta una petita clapa quelcom verdosa; i a la llum polaritzada és tota la part molt policroica, no distingint-s'hi diferenciacions especifiques; ni tampoc s'hi presenten les formes esferolítiques que hi ha en el de Nulles.

En dos anàlisis químics, el de 1907 i el d'ara, el nostre benvolgut company En Fr. Novelles hi ha pogut determinar, quantitativament, els elements següents:

	1907	*1921*
Silici	55.5	35.50
Tità	—	0.70
Alumini	15.6	3.80
Ferre	21.6	37.20
Calci	2.7	0.15
Magnesi	4.4	5.80
Sofre i sulfurs, en sofre	inapreciable	2.16
Fosfer	—	0.04
Sodi i Potasi	—	4.20
Manganés	—	1.60
Niquel i Cobalt	indicis	2.50
Crom	—	0.10
Pèrdua pel foc	—	6.10
Altres elements	—	0.15
	99.8	100.00

METEORIT DE ST. CARLES DE LA RÀPITA :-5-VIII-1916

En el día 5 d'agost de 1916 se vegé caure, no molt lluny de la desembocadura de l'Ebre, cap al S. W. un aerolit. La lluminositat fou escasa per la presència de la llum solar, en ple dia, éssent, no res menys, observada des de l'Observatori de l'Ebre, poc després de les 14 $^1/_4$ (?), amb direcció del N. al SSW; una llarga fumera deixà marcada en el firmament la trajectòria del bòlid per espai d'uns minuts, fins que s'esfumà per l'influència del vent. A les 14 hores 24 m. se sentí un fort espetec, degut sens dubte a l'explosió del bòlid; i amb l'espetec se sentí un lleu retruny. Segóns el testi-

moni ocular En Lluc Beltràn de Sant Carles de la Ràpita, on la vibració fou extraordinària, sembla que el bòlid va caure prop de Penyíscola i probablement en el mar, ço que a l'ensems confirmaren algúns mariners. (1).

SANT FELIU DE GUIXOLS : - 19-VIII-1921

Després d'uns jorns de fort temporal marí, quan esdevingué ja la calma, en una nit lluminosa sols pels estels, a les 22 h. 47', sobtadament, enfront el port de St. Feliu de Guixols, a la distància de poc menys de 10 milles de la costa, tallà l'horitzó un resplandent meteorit. La caiguda fou quasi vertical un xic orientada en vers al S., la primera llum fou d'una tonalitat verdosa quelcom blauenca, i en intensificar-se la lluminositat fou purprosa; espoardint flamerades i esquitxos arreu d'un roig molt viu; fins a caure en el mar produint poc abans una gran flama. Per no haver-hi aquell jorn les barques de pesca escampadas pel mar no ens es possible precisar el paratge ni més detalls de la caiguda; car a causa de la mar revolta les barques es trobaven refugiades als ports.

ALTRES METEORITS

En A. Romaní ens ha mostrat l'exemplar d'un supost meteorit recollit en les rodalies de Capellades, el què correspon a un nodul de limonita dintre les pissarres del cambric.

El Dr. J. Baltà de Cela, també en conserva un troç que suposa ésser de meteorit, ignorant la procedència.



Fig. 8.—Meteorit de procedència dubtosa

En la col·lecció d'En J. Colomines hi ha un petit meteorit, que presenta la quasi totalitat de la superfície coberta per la crosta de fusió; té una certa semblança amb el d'En Serradell, procedent de Nulles; pesa 3.12 grams, essent la densitat de 3.627 (fig. 8). Aquest meteorit havia sigut propietat d'En Sebastià Pujol, que recorda el tenien a casa seva, a Olot, com a «pedra de la lluna», fa més d'una trentena d'anys.

---

(1) ANONIM.—Caida de un bólido en el 5 de Agosto de 1916, en el mar, no lejos de Peñíscola, en San Carlos de la Rápita, provincia de Tarragona.—*Ibérica*, vol. VI, núm. 137, pàgina 99. 1916.

(2) FAURA I SANS (M).—Caiguda d'un meteòrit a la Costa Brava en la nit del 19 d'agost de 1921.—*Butlletí de l'Institució catalana d'Hist. Nat.*; 2.ª serie, vol. I, núm, 7, pàg. 117. 1921.

Llista dels Meteorits caiguts a Catalunya

LLOC	DATA de CAIGUDA o TROBALLA	MUSEUS EN QUE'S TROBEN ELS EXEMPLARS
Barcelona	25 desembre . 1704	?
Nulles (Tarragona). .	5 novembre . 1851	Madrid, M. d'H. N., núm. 33; pes 7,862 grams; p. e. 3.818. Barcelona, Academia de Ciencies, n.° 97; pes. 222.8 grams; p. e. 3.52. París, Museum, n.° 178; pes 130 + (33 + 3) = 166 grams. Barcelona, col. Dr. B. Serradell; pes 142 grams; p. e. 3.56. Londres, n.° 374, 2o; pes 27 grams. Budapest, Museu Húngar, n.° 320; pes 1 gram; n.° 321, pes 25 grams. Viena, n.° 671 A: pes 4 grams; i 6 D de 23 grams. Barcelona, Seminari, (n.° 326); pes 21.58 grams, p. e. 3.62. Chicago, col. d'En Ward, n.° 491; p. 3 (8) grams. Barcelona, Universitat; pes 3.532, p. e. 3.54.
Valls (Tarragona). . .	1855 (?)	?
Canyelles (Barcelona).	14 maig . . 1861	Madrid, n ° 42; pes 553 grams, p. e. 3.66. Donatiu del Doc-tor Balcells París, Museum, n.° 243; pes 148 + (22 + 7 + 31 + 29) = 237 grams. Barcelona, Seminari, n.° 1272; pes 97.63; i p. e. 3.65.—N.* 754; pes 24.5 grams; p. e. 2.84. (?) Barcelona, col. d'En Manuel Creus, n.° 35; pes 23.6, p. e. 3.63. Chicago, col. d'En Ward, n.° 322; pes 7 (9) grams. Budapest, Museu Húngar, n.° 164; pes 3 grams. Londres, n.° 408, 3 c; pes 1.5 grams. Viena, n.° 731 A; pes 1 gram.
Tarragona	23 juny . . 1883	?
Pla de les Preses, Olot, prov. Girona . . .	1 juliol . . 1891	?
Tarragona	Id., id.	
La Pólvora, Girona. . (Dr. Cazurro)	Trobat en. . 1899	Madrid, M. d'H. N.; pes 85.02 (82 grams segons el Dr. N. Font i Sagué); p. e. 2.74 a 3.12. Donatiu del D. Cazurro. Barcelona, col. Dr. M. Cazurro; pes 55.7 grams; p. e. 3.55. Chicago, col. Ward, n.° 371; pes 1 gram. Viena, n.° 8,440 G.; pes 1 gram.
Garraf (Barcelona). . (Dr. N. Font i Sagué).	Trobat en . 1905	Barcelona, Col·legi Comercial de la Bonanova; pes 2,857 grams Barcelona, Museu de Ciencies Naturals, n.°2,730; pes 7,572 grams; p. e. 3,88 grams. Donatiu del Dr. N. Font i Sagué. Un altre; n.° 2979, pes 6.28 grams; p. e. 5.55. Donatiu d'En J. Rosals. Barcelona, Seminari, n.° 1,273; pes 221.58 grams; p. e. 2.95; p. e. 3.51; Barcelona, col·lecció d'En Josep Colomines; pes 52.8; p. e. 3.46, París, Museum, n.° 512; pes 9 + (8) = 17 grams. Madrid, M. d'H. N.; pes 9.15 grams. Donatiu senyor Gibert.
St. Carles de la Rápita (Tarragona).	5 agost. . 1916	Caigué al mar.
St. Feliu de Guíxols (prov. Girona).	19 agost . . 1921	Caigué al mar.

DR. M. FAURA I SANS.

Notulari arqueològic

IV.—L'ERMITA DE SANT CRISTÓFOL DE CABRILS (*)

En el Butlletí de L'Excursionista en son any III (pàg. 149), ja es parlà de aquesta petita ermita de la Costa de Llevant situada sota Mont Cabrer y tocant a Can Amat de la barriada dita Sant Crist, pertanyent avuy al municipi Cabrils.



Ermita de Sant Cristófol

Es un exemplar curiós que podría molt ben ser, com algú suposa, una de les primeres fites de nostra reconquesta.

La planta és rectangular, aixís com l'absis (avuy separat de la nau per un envà) y sa forma es allargada; en sa fatxada les obertures no guarden cap simetria mereixent la atenció la típica finestra que recorda les de Rubí, Sant Pere de Vilamajor y Sentmenat, aixís com també cal fer notar en el vertix de la teulada la creu de pedra que está empotrada y que la devía rematar. En son interior emblancat queden restes de cerámica y un altar, tot molt posterior.

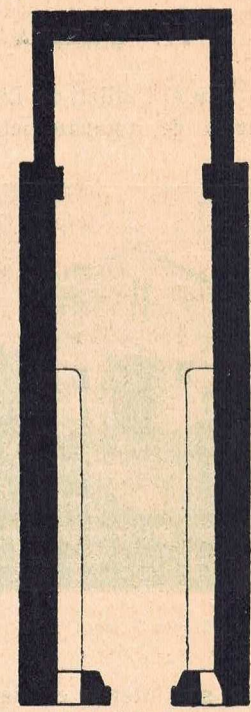
Dec a la amabilitat de Mn. Josep Mas y Doménech, Pbre., Arxiver de nostra Seu, las següents notes tretes del arxiu de la parroquia de Vilasar de Dalt que abarcaba Cabrils y Vilasar de Mar, fins 29 de mars de 1778 en que per real cédula se crea la parroquia de Sta. Creu de Cabrils, segregant lo territori de Cabrils de la parroquia de San Genís de Vilassar (Arx. Catedral, llibre 7).

Aquesta parroquia existía ja en 1332 (Arx. Catedral Testamentorum Piæ Elecmosainœ. Armari 1.er, v. 7).

En dit Arxiu de S. Genís de Vilassar hi ha datos que parlen de la existència de dita ermita des de 3 d'agost de 1037 en que es fa menció de «venda de un alou» consistent en casa y terres, situat dins de la vila de *Cabraria* y a altres termes, sota de Sant Feliu y

(*) S'ha respectat l'ortografia de l'autor.—N. de la R.

prop de Sant Cristófol, y a més terres y vinyes situades a *Orriolis* (Orrius), feta per Ramon y Cusca sa muller, a favor de Maviarde, per 1 mancús y 3 sexters de annona (vianda). Confronta a Ll. ab la Torradela; a aguiló (Nord) ab lo riu d'Argentona, a M. ab la riba de la mar y a P. ab lo Torrent que discorra de *Cabrilios*. (Arx. Cat. *Diverssorum B.* 1219).



Planta de la Ermita

En 1372 ve esmentada en un llegat de 2 sous y 6 diners fet per Guillem de Pou, Pbre., beneficiat de l'altar de Sant Nicolau en l'església de Sant Genís de Vilassar, a la capella de Sant Cristófol, situada en dita parroquia, pera celebració de una misa en dita Capella. (Arx. parr. Vilassar, *Manual* de 1365, f. 3).

A 13 de setembre de 1511, en l'empenyo fet per Bartomeu Vives del vehinat de Sant Crist, parroquia de Sant Genís de Vilassar a Bartomeu Amat (Cal Amat) de l'aygua-conducte pera regar un hort que té a dit vehinat. Confronta a M. ab la capella de Sant Cristófol, a Ll. ab l'era de dit Amat y a T. ab camí que va a la font. (Arxiu parroquial de Vilassar. *Manual* de 1510 a 1524, f. 41).

En 1552 los Jurats de Vilassar, Antoni Coll y Francesch Roldós paguen 14 lliures a Antoni Coll, fuster de Mataró, pel retaule de la Capella de S. Cristófol. (Arx. parr. de Vilassar, *Manual* de 1516 1609, f. 48).

D'aquets datos, que se han recullit se desprén l'antigor de la ermita que ens ocupa que potser es al Maresma una de les mes velles entre les que encara resten en peu.

J. DOMÉNECH MANSANA

V.—DE L'ESCULTOR MARTÍ DIAZ DE LIATÇOSOLO

Fou una visita profitosa de la Secció d'Arqueologia del CENTRE la que efectuà el dia 20 de novembre a l'església i casa de l'antic Palau Menor de Barcelona, convertit ara en Residència Provincial dels PP. de la Companyia de Jesús. Qui conduí els visitants, il·lustrant-los amb sa docta paraula, i fent reviure els temps antics de l'edifici fou el P. Josep Maria March, ben conegut pel prestigi dels seus treballs d'historiografia, que està acabant la publicació de un resum històric del Palau i preparant una sèrie d'altres publi-

cacions relatives a l'arxiu-biblioteca de l'antic estatge dels Requesens; per tal de no deixar estroncada la iniciativa, en bon hora presa, del P. Ignasi Casanovas (1).

Parlava el P. March, després d'explicar la gestació del noble casal, dels artistes que prengueren part en la construcció de l'església del segle XVI i en sa decoració interior; i com sigui que hagués fet una crida a la bona voluntat dels presents per a que fessin llurs aportacions a la tasca per ell empresa d'esclarir la participació d'aquests artistes en aquella obra i l'ambient en que's movien, volem ara nosaltres parlar, adhuc no sigui més que de passada, d'algunes notes relatives a l'escultor Martí Diaz de Liatçosolo, l'autor de la formosa imatge mariana de l'altar major de l'esmentada església.

La primera notícia que tenim de mestre Martí Diaz es referèix a l'església de Sant Just i Sant Pastor de Barcelona i ens porta a la data de 1531. En aquest any els obrers d'aquesta església contracten l'obra del retaule major amb mestre Damià Forment, de Çaragossa, i els mestres veïns de Barcelona Joan de Turç (o de Tours) i Martí Diaz de Liatçosolo. Feta la capitulació i donades les fermances, el tracte sofrí una innovació, i veiem, sense que els motius ens arrivin, com mestre Forment es deseixit de tots els drets i obligacions pactats, restant l'obra del retaule a l'esclusiva cura dels mestres barcelonins.

No seria tal vegada estranya a l'episodi referit, l'animositat que en 1535 trobem manifestada entre En Forment i En Diaz a l'hora en que aquest és cridat per a visurar el retaule de Poblet, obra del primer i sobre l'aceptació del qual s'havia mogut litigi. Mestre Diaz sembla complaure's en sa deposició, analitzant els defectes de l'obra formentiana, fins al punt d'ésser son enemic capital i de no coneixer l'art de la massoneria, com ho demostra, diu ell, el relaule de l'església de Sant Jaume (2).

Seria curiós poguer esclarir si era realment el retaule de Sant Jaume el que volia retreure mestre Forment o si havia volgut dir el retaule de Sant Just i Sant Pastor, el mateix d'on hem vist descartat En Forment mentre En Martí Diaz prevaleixia.

Deu anys més tard de la visura de Poblet trobem documentades noves escultures de mestre Martí Diaz. Són aquestes el Crist jeient de l'església de Terrassa i la imatge de Santa Engràcia de Moncada (3). I no és sinó en 1556 que En Lluis de Requesens crida a mestre Diaz per a l'obra de la imatge de la Verge de la capella del Palau.

El nom d'aquest artista apareix en els documents amb molt diverses gràfies. El contracte de l'església de Sant Just i Sant Pastor li dona el nom que hem adoptat; en canvi, en les alegacions de Poblet hom llegeix Martín Diez de Hatza i Martín Diez de Aliaga.

Ja és sabut que En Sanpere i Miquel suposava el nostre escultor fill d'En Pedro Diez, l'argenter, conegut amb el sobre nom de *el Catalán*, que a mitjans del segle XV tenia gran fama a Roma.

No dubtem que la publicació preparada pel P. March i que amb tanta avidítat és esperada, serà una guía segura per a que les obres del Palau sien retornades a la coneixença justa. El nom del seu autor, és ja una promesa.

A. DURAN I SANPERE

---

(1) IGNASI CASANOVAS. *Codex de l'Arxiu del Palau.* En Revista de Bibliografia Catalana, Any VI (1906) pp. 5-42.

(2) AMANDO MELON. *Forment y el monasterio de Poblet (1527-1535).* En Revista de Archivos Bibliotecas y Museos. Madrid. XXXVI (1917) pp. 276-302

(3) JOSEP MAS. *L'església de Montcada.* En «Correo Catalán», 16 abril 1913 i el mateix autor en *Notes d'esculptors...* en «Bol. de la R. Acad. de Buenas Letras», vol. VII (1917), p. 122.

La segona excursió col·lectiva de la "Lliga de les S. E. de C."

El Directori de la Lliga havia marcat com a norma a seguir en el torn de les entitats adherides a les quals correspongués l'organització de les excursions col·lectives, la prioritat d'aquelles entitats que comptessin amb major nombre d'associats, formant-ne dos agrupaments segons radiquessin o no a Barcelona. I essent el Centre Excursionista de Terrassa l'entitat excursionista que avui dia representa, dintre l'agrupament no barceloní, un major nombre d'elements, fou ell el designat per a curar de l'organització de l'excursió tardoral.

El Centre Excursionista de Terrassa posà en el compliment del seu comés aquell escalf i aquell seny que sempre ha estat segell distintiu de la seva actuació, i l'èxit coronà l'esforç i l'entusiasme. El turó del Montcau de la Serra de Sant Llorenç del Munt fou la fita assenyalada com lloc preminent de l'excursió que's realitzà el dia dos d'octubre. Una edició extraordinària de la publicació social «Arxiu» fou consagrada a la descripció de l'itinerari planejat, acompanyant-hi un gràfic, on el camí era croquisat, i il·lustrat amb belles fotografíes dels indrets més atractius de la muntanya, figurant entre els treballs literaris un notable estudi geològic degut al senyor Domènec Palet i Barba.

L'excursió fou realitzada per nombroses representacions de més de 50 entitats que formàven un estol de més de 700 persones, abundant l'element femení que donava a l'acte un caient tot especial de simpatia.

La missa camperola en la capella de Sant Jaume de la Mata, oïda al ras mentres s'esvaien lentament les boires que cobrien tota la plana de Bages; el camí serpentejant vers el Montcau, coronat des de punta de dia amb la bandera barrada; la cova Simanya, tota rumorosa de la gent que hi entrava i n'eixia; l'ombrívol coll d'Eres; el camí assoleiat de la davallada; l'hora de repòs als voltants de Can Pèlacs, foren els moments més destacats d'aquest bell romiatge.

Després del dinar, quan ja el sol declinava, en la clariana del bosc davant de l'antic avenc, fou congregada la munió excursionista per tal d'oir la paraula dels capdevanters que havia de fixar el sentit de l'excursió realitzada. El senyor Palet i Barba, president

del C. E. de Terrassa resumí breument els resultats de ses nombroses investigacions geològiques de la muntanya de Sant Llorenç del Munt, referint-se sovint als accidents que els assistents havien degut observar poc abans, i donant així la tónica docent de l'excursió. Parlà despres el senyor Cèsar A. Torras, president de la Lliga, advocant per a que l'acte tingués una resultància pràctica amb la publicació d'una guia de la muntanya de Sant Llorenç, la manca de la qual és cada dia més i més sentida.

El senyor Montllor (Joan Vallés) en la publicació dels Centres Excursionistes del Vallés i de Sabadell, «Nostra Comarca» ha donat suara una descripció ben clara d'aquesta excursió col·lectiva del Montcau tan ben organitzada i dirigida pel Centre Excursionista de Terrassa, la bella tasca del qual ha d'ésser elogiada de tots els escursionistes.

Bibliografia

GUIES ITINERARIES DE CATALUNYA

El Montseny - La Costa i Serres de Llevant.—Acaba de sortir a la llum la segona de les indicades guies que formen part de la col·lecció que aquest Centre té el propòsit d'anar publicant.

Es de tots coneguda la manca de guies de les regions que podriem anomenar baixes de la nostra terra. Comptem per les comarques pirenenques amb les excel·lents guies que sota el nom de «Pireneu Català» ve publicant nostre president, En César August Torras i la no menys perfecta «La Vall d'Aran», del malaguanyat Juli Soler. Però esgotades les guies de N'Artur Ossona que, per altra part, resulten avui dia ja endarrerides en el referent a camins i altres vies de comunicació, res teniem fet en aquest sentit per a facilitar les excursions a regions i macissos, que si bé de menys altitud rivalitzen en bellesa amb les contrades pirenenques.

Es per això que el Centre es preocupà de dotar l'excursionisme català de petites guies de butxaca que permetessin fomentar aquestes excursions curtes, d'una sola jornada la majoria, però que essent efectuades cada dia festiu per un nombre incalculable de jovent tenen una importància cabdal, no sols perque obliguen a coneixer minuciosament el terrer patri, sinó també per ésser un dels mitjans més adequats per a vigoritzar la nostra raça.

Acordada la publicació d'aquestes guies, es decidí que fos la d'«El Montseny» la primera d'apareixer, car havent-se igualment esgotat la que fou publicada anys enrera per N'Eduard Vidal, es feia sentir en gran manera la seva manca, puig que cada dia és major el nombre de devots que té la que avui alguns ja senyalen com a nostra muntanya nacional.

Amb un xic de retard, degut a diferentes dificultats que's presentaren,

ha aparescut la que porta per nom «La Costa i Serres de Llevant». Cada una d'aquestes guies ve a ésser una continuació de l'altra, car mentre la del Montseny conté 40 itineraris, compresos entre la línia del ferrocarril de La Garriga a Vich, les carreteres de Vich a Viladrau, Arbúcies i Hostalrich i la línia d'Hostalrich a Cardedeu, s'hi detallen en la de les Serres de Llevant 54 itineraris, inclosos entre la costa i els rius Besós, Mogent i Tordera, fent de punts d'unió d'ambdues guies els pobles de Palautordera, Sant Celoni Gualba, Breda i Hostalrich, llocs d'on surten o van a parar moltes de les rutes descrites.

L'estil emprat en la redacció de les guies és breu i concís, havent-se procurat no caure en repeticions per tal de poder incloure el major nombre d'itineraris, sense que els volums deixin d'ésser ben manejables. Són per llur format (14 × 11 cm.) fàcils de portar a la butxaca i d'ésser, per tant consultats continuament en el curs de l'excursió.

Çada una de les guies va acompanyada d'un pròleg, en el que s'hi descriu l'orografia de la comarca i d'una carta plegadiça, tirada molt pulcrament a dues tintes, que permet planejar amb facilitat les excursions, així com dur-les a bon terme una vegada empreses.

Actualment s'està treballant amb entusiasme en la formació d'altres dues guies, car és de tanta conveniència la publicació de les «Guies itineràries de Catalunya» que, encar que sembli immodèstia, no dubtem en qualificar aquesta obra, un colp acabada, com una de les més importants que en benefici de l'excursionisme s'hauran realitzat a casa nostra.

Itineraris d'algunes excursions fetes per senyors socis

ASCENSIONS PER LA VALL DE TENA, VIGNEMALE I MONT PERDUT PELS SENYORS ENRIC RIBERA, CARLES FELIU I LLUÍS ESTASEN

11 *juliol.*—De Sallent per la Forqueta de Piedrafita a l'estany Respumoso (campament): 3 h. 50.

12 *juliol.*—Del campament als estanys d'Ariel i *pic de Pallàs* (2,976 metres): 6 h. 30. Retorn: 4 h. 15.

13 *juliol.*—Del campament per la gelera de la bretxa Latour al *Balaitous* (3,140 m.): 4 h. 15. Retorn pel mateix itinerari: 2 h. 5.

14 *juliol.*—Del campament al *pic del Cristal* per la cresta SO (2,892 metres): 3 h. 20. Retorn pels vessants SE.: 2 h.

15 *juliol.*—Del campament al *pic de la Fache* (3,007 m.): 3 h. 45 i descens al coll de la Fache, Port de Marcadau i estanys de Bachimaña (campament): 3 h.

16 *juliol.*—Del campament de Bachimaña, travessant una cresta i fent l'ascensió pel costat S., al *pic de l'Infern* (3,081 m.): 5 h. 30. Retorn baixant per la gelera: 3 h.

17 *juliol.*—Del campament de Bachimaña per la bretxa de Batans (2,645 metres), coll dels Mulets, l'Hourquette d'Ossoue (2,738 m.) i refugi Bayselance: 6 h. 30.

18 *juliol.*—Del refugi al *Petit Vignemale*.

19 *juliol.*—Del refugi per la gran gelera al *Vignemale* (3,298 m.): 2 h. 20 i per la Gave d'Ossoue a Gavarnie: 4 h. 45.

20 *juliol.*—De Gavarnie al refugi de Touquerouye (2,667 m.): 4 h. 50.

21 *juliol.*—Del refugi pel coll d'Astazou al *Marboré* (3,253 m.): 3 h.; al *Cilindre* (3,327 m.): 50 m., i pel coll del Mont Perdut al refugi: 2 h. 45.

22 *juliol.*—Del refugi de Touquerouye al *Mont Perdut* (3,353 m.): 3 h. 5 i davallada a les cases d'Ordessa: 5 h. 40.

23 *juliol.*—De les cases d'Ordessa a Broto: 2 h.

En tots aquests horaris no hi van compresos els descansos.

Les ascensions als pics de Pallàs, Infern, Marboré i Cilindre varen ésser fetes únicament pels senyors Feliu i Estasen.

ASCENSIONS AL POSETS, PERDIGUERO, PICS D'ALBA, D'ANETO, MALADETA ORIENTAL, RUSSELL I VALLHIBIERNA REALITZADES PELS SENYORS JOAN SELLARÉS I JOAN NAVARRO. (GUIA, JOSEP DELMÁS)

16 *juliol.*—Barcelona, Picamoixons, Lleyda, Graus.

17 *juliol.*—Graus, Benasque.

18 *juliol.*—De Benasque per la vall d'Estós i estanys de Carpinosa, Perramo i Baticielles a la cabana de Cantal (1,846 m.): 7 h.

19 *juliol.*—Ascensió al *Posets* (3,367 m.) per les Bancas i retorn a Cantal per la coma de les Pahuls. (11 h.; desnivell 1,521 m.)

20 *juliol.*—Ascensió al *Perdiguero* (3,220 m.) plovent, pel coll del Perdigueret i pic oriental; retorn per la cresta dels Gendarmes i llac glaçat de Literola a la cabana. (9 h. 15; desnivell 1,374 m.)

21 *juliol.*—Al matí continua plovent; a la tarda visita a l'estany dels Posets: 3 hores 45.

22 *juliol.*—De la Cabana de Cantal al cap del port d'Oô (3,002 m.) i per l'estany Glaçat i estanys Saousat, Spingo i d'Oô a Bagnères de Luchon (11 h. 10; desnivell, elevació 1,156 m., descens 2,372 m.)

23 *juliol.*—De Bagnères de Luchon per l'Hospice de France i estanys del Bom al port de Benasque i la Renclusa (5 h. 30).

24 *juliol.*—Ascensió al pic *d'Alba* (3,096 m.) i retorn a la Renclusa (5 hores; desnivell 951 m.)

25 *juliol.*—Ascensió al pic d'*Aneto* (3,404 m.) pel portilló superior i gelera (2 h. 45); descens travessant diagonalment tota la gelera al Salterillo i collet de la Renclusa a la Renclusa (2 h. 5; desnivell 1,259 m.)

26 *juliol.*—Ascensió a la *Maladeta oriental* (3,312 m.) pel portilló superior i gelera del Mig; descens per la gelera, llac i coll de Cregüenya als estanys de Corones, coll i estany de Llosàs a la cabana de Llosàs (9 hores 25).

27 *juliol.*—Ascensió al pic *Russell* (3,201 m.) per una canal de la paret NW. del pic; descens per la mateixa a la cabana (6 h. 45).

28 *juliol.*—Ascensió al pic de *Vallhibierna* (3,067 m.) pels estanys de Llosàs; descens per *Sierra Negra* i coll de Castanesa a Cerler i Benasque (9 h.)
29 *juliol.*—Ascensió al *Perdiguero* (3,220 m.); (la del dia 20 fou feta amb pluja i no veierem res, per aquest motiu la repetim). De Benasque per la vall d'Astós i cresta de la Gargallosa directament al pic occidental. (Ascensió recomanable i força més interessant que pel coll del Perdigueret i tartera), retorn per la cresta dels Gendarmes i gelera als estanys Glaçat de Literola i de Literola i per la vall del mateix nom als Banys de Benasque i vall de l'Essera a Benasque (15 h. 10; desnivell 2,070 m.)
30 *juliol.*—Benasque, Graus.
31 *juliol.*—Graus, Binefar, Lleyda, Barcelona.
En l'horari d'aquest itinerari estàn descomptats els descansos.

ASCENSIONS A LA GRAND FACHE, BALAITOUS I VIGNEMALE I RETORN PE RLA «ROUTE DES PYRENÉES», REALITZADES PELS SENYORS IGNASI CANALS, JOSEP PUNTAS, SANTIAGO PERDIGÓ I JOSEP M.ª SOLER I COLL.

16 juliol.—Sortida Barcelona, 14,23; Cerbère, 21,30; Toulouse, 3,36; Pierrefite, 12,02; Cauterets, 12,56; Hotel Bellevue.
17 juliol.—Cauterets, 16 h.; Cascada Cerissé, 17,40; Pont d'Espagne, (1.496 m.) 18,30; Plateau du Clot, 19,10; Refuge Cayllan, 19,35; Refuge Wallon (1.860) m.), 21.15; (Refugi guardat del 1.er juny a 1.er oct.).
18 juliol.—Refuge Wallon, 8,35; Llac de Remouillains, 9,45; Canal de la Fache, 10,30; Coll Fache, 11,45; Cim Grande Fache, 13; Coll Fache, 14,10; Cabana Campo-Plano, 16; Llac Respumoso, 17; Cabana, 17,30. (La cabana està situada dalt d'un planell a uns 500 m. del llac).
19 juliol.—Cabana Respumoso, 6,50; gran tartera, 3,30; començament Glacier de la Bretxa Latour, 9,20; Bretxa Latour, 10; Cim Balaitous, 11'45; canal sobre Glacier Neous; fi del Glacier, 15,35; Cabana Labassa, 16,40; Cabana Grougne Pouret, 18.30; Arrens, 20,45.
20 juliol.—Arrens 7,15; autobus a Argeles; F. C. a Pierrefitte i Cauterets. A les 15,30 cap a Lourdes i retorn a Cauterets.
21 juliol.—Cauterets, 9,15; tramvia a La Raillière. Pont d'Espagne, 12; Hotel Llac Faube, 13,25; natació. Cascada Esplums, 15,50; Les Oulettes du Vignemale, 17; Font Centenaire, 18,15; Coll de l'Hourquette, 19,20; Refuge de l'Hourquette d'Ossoue (2.690 m.) 19,40.
22 juliol.—Refugi, 6,25; «morraine» Glacier Vignemale, 6,55; Cim Vignemale Pique Longue (3.298 ms.), 9; altre cop «morraine», (devallada), 10,35, Vall d'Ossoue, Gavarnie, 16,45; Hotel des Voyageurs.
23 juliol.—Gavarnie. Al matí visita al Cercle i Cascada. A la tarda, 17,30; sortida d'En Canals i Perdigó amb carruatge cap a Luz. F. C. Pierrefitte, Lou des. Hotel Terminus.
24 juliol.—Lourdes. F. C. a Montrejeau, Luchon. Hotel de la Paix. A la tarda: Superbagneres i retorn.
25 juliol.—Luchon. Amb l'autocar de la Companyia del Midí pel coll d'Aspet. Dinar a Saint Girons. Ax-les-Thermes.

26 juliol.—Ax-les-Termes i pel Coll de Puymorens a Puigcerdà. A la tarda excursió a Font-Romeu i retorn.
27 juliol.—Puigcerdà-Ribes.
28 juliol.—Ribes-Barcelona.

EXCURSIONS PEL MONT-PERDUT I VALL D'ORDESSA REALITZADES PELS SENYORS SOLER COLL I PUNTAS:

24 juliol.—Gavarnie, 10 h. Refugi Touquerouye, 14,50 per l'Hourquette d'Allans.
25 juliol.—Touquerouye, 6 h. Mont-Perdut, 10; Grado de Soaso, 12,30; Ordessa Casa Viu, 17.
26 juliol.—Ordessa-Broto, 2 h.
27 juliol.—Broto-Barceloua.

ASCENCIÓ AL MONT-BLANC, EFECTUADA PEL SENYOR ANTONI BARRIE

1 agost.—De Barcelona a Cerbère, Lyon, Aix-les-Bains i le Fayet Saint Gervais. De le Fayet Saint Gervais a Chamonix (1.040 m.), (F. C. elèctric de cremallera).
2 agost.—Chamonix.
3 agost.—De Chamonix a les Houches (980 m.) (F. C. elèctric de cremallera). De les Houches a Bellevue, mont Lachat, Les Rognes i xalet de la Tête Rousse (3.139 m.) (8 h. per bon camí de muntanya).
4 agost.—Del xalet de la Tête Rousse al refugi de l'Aiguille du Goûter (3.843), per l'aresta Payot (3 h. de forta escalada per una cresta de roca).
5 agost.—Del refugi de l'Aiguille du Goûter al Dôme du Goûter (4.330 m.), refugi Vallot i cim del *Mont-Blanc* (4.810 m.) (4 h. de *glacier*). Del cim de Mont-Blanc al refugi Vallot, Grand i Petit Plateau i xalet dels Grands Mulets (3.050 m.) (5 h. de *glacier*).
6 agost.—Dels Grands Mulets a la muntanya de la Côte, xalet de Piramides, Bossons i Chamonix (3 h. de *glacier* i 3 h. de camí de muntanya i carretera).
7 agost.—Chamonix.
8 agost.—De Chamonix a Vallorcine, Chatelard i Martigni (f. c. elèctric de cremallera). De Martigni a Viege (f. c. normal).
9 agost.—De Viege a Zermatt (1.620 m.) (f. c. de cremallera). De Zermatt al Gornergrat (3.136 m.) (Tramvia elèctric de cremallera). Del Gornergrat al *glacier* del Gorner, Riffelberg, Riffelalp, gorjes del Gorner i Zermatt (5 h. de camí de muntanya).
10 agost.—De Zermatt a Viege, Brigue i Fiesch. (F. C. normal i de cremallera). De Fiesch a l'Hotel Jungfrau (2.195 m.) (3 h. de bon camí de muntanya.
11 agost.—De l'Hotel Jungfrau al cim de l'Egishorn (2.935 m.) (2. h de camí de muntanya). De l'Egishorn a Fiesch. De Fiesch a Brigue i Montreux (f. c. de cremallera i normal). De Montreux a Ginebra (vapor pel llac de Ginebra).
12 i 13 agost.—De Ginebra a Lyon, Port-Bou i Barcelona.

Crònica del Centre

NOVEMBRE 1921.

SOCIS INGRESSATS EN EL TERCER TRIMESTRE.—Frank Magèm, Francesc Xavier Vilanova, Enric Puig i Mas, Amèlia Peverini, Vladimiro Sonnino, Narcis Rucabado i Comerma, Francisco Amigó, Ignasi Molins i Ventosa, Cristòfol M.ª Cascante i Portabella, Pere Grañen, Pere Mestres i Rovira, Antoni Molins i Ventosa, Ferran Monfalcon, Ferran Mulero, Antoni P. Forcada i Marsá, Pere A. Millet, Enric Romá Viladrich, Vicens Rocavert Homet.

SESSIÓ INAUGURAL DE CURS.—El dia 4 tingué lloc la solemne sessió inaugural del curs 1921-1922 en la que el President, Sr. Cèsar A. Torras llegí el discurs inaugural i el Secretari Sr. Timoteu Colominas, la Memòria dels treballs realitzats durant el passat exercici, quals dos treballs seran publicats en el vinent BUTLLETÍ.

CONFERÈNCIES I EXCURSIONS.—El Sr. Cèsar A. Torras donà continuació, el dia 11, a les seves interessants conferències sobre les comarques naturals de Catalunya, tractant, en aquest dia, de la *Conca de Meyà i ribera de Cío*

Els dies 18 i 25, el Regent d'Entomologia al Museu de Ciències Naturals de Barcelona, Sr. Ascensi Codina i Ferrer, feu la ressenya d'una *Excursió entomològica a Algecires, i per Tànger endins del Marroc per la zona d'influència espanyola.*

SECCIÓ D'ESPORTS DE MUNTANYA—El dia 6 anàren a San Celoni i Arenys de Mar.

El dia 13, realitzaren una excursió a Matagalls i Sant Andreu de la Castanya.

El dia 20, tingué lloc la cursa de muntanya: Sant Celoni-Arenys de Munt

SECCIÓ D'ARQUITECTURA.—Durant aquest mes s'efectuaren les següents visites: el dia 12, a la fàbrica de vidrieria artística dels Srs. Rigalt i Granell; el dia 19, a l'obra que dirigeix l'arquitecte Sr. Adolf Florensa, al carrer de Casp i el dia 26, a la Casa de Correus, en construcció.

El dia 14, tingué lloc una sessió de projeccions de la Grècia Antiga.

SECCIÓ D'ARQUEOLOGIA. —Aquesta Secció ha visitat en aquest mes, l'església vella de Santa Anna, el dia 6; els dies 12 i 13, la Seu de Tarragona. el dia 20 l'església i arxiu del Palau, i el Museu Arqueològic del Parc, el dia 27.

SECCIÓ DE FOTOGRAFIA.—El dia 6, anàren a al Palau de la Generalitat de Catalunya.

El dia 10, el soci Sr. Joan Xicart inaugurà el curs d'exposicions amb una ben nodrida i interessantíssima de fotografies de Mallorca.

El dia 13, anàren a Sant Llorenç del Munt, i el dia 27, a Sant Joan de les Abadesses a visitar son Monestir.

SECCIÓ D'ENGINYERIA.—Durant el mes han sigut visitats els següents tallers i fàbriques: el dia 2, «La Maquinista Terrestre i Marítima», tallers de

construcció de locomotores; el dia 13, la central i gasòmetre de la fàbrica de gas, dels Srs. Lebon i C.ª i el dia 27, la central tèrmica de la «Compañía Barcelonesa de Electricidad».

Noves

VII EXPOSICIÓ ESCOLAR.—El nostre CENTRE EXCURSIONISTA DE CATALUNYA, prenguè part, com de consuetut, en aquesta nova manifestació cultural organitzada pel Consell de Pedagogia de la Mancomunitat, essent la seva instal·lació degudament apreciada com a mostra de la nostra activitat i de la nostra cooperació a la obra de cultura que ve fent-se a nostra terra.

FITAMENT DE CAMÍNS DE MUNTANYA.—Per part del Concell de l'Excelentíssima Mancomunitat de Catalunya ha sigut autoritzat el nostre CENTRE per a portar a cap el fitament del camí des d'Ull de Ter a Núria, el qual es realitzarà amb tota cura, a semblança del ja efectuat en el camí de Setcases a la carena fronterera amb derivació al anomenat Xalet-Refugi d'Ull de Ter.

PEL BOSC DE GRESOLET.—Continuen per part de la nostra entitat les gestions practicades a fi de poguer ser inclòs aquest bosc formossíssim en el Catàleg de monts d'utilitat pública, com a primer pas per a impedir la seva destrucció i atendre a la conservació del mateix, fins a obtenir la seva declaració de Parc Nacional. Dites gestions semblen ben encaminades i promptes a donar un profitós resultat, mercès a la campanya empresa i a la cooperació de diverses entitats i particulars.

RELACIONS FORANES.—El CENTRE continua essent objecte de distincions i preferències per part de totes les entitats d'aquí i de fòra, que coneixen la tasca que ve realitzant. Darrerament han sigut sol·licitats els seus serveis informatius per part de corporacions oficials i autoritats consulars de Portugal, de Grècia i de Bulgària, els quals han sigut prestats desintessadament i remerciats per aquèlles.

EL CENTRE I LA LLIGA DE SOCIETATS EXCURSIONISTES.—Havent acordat la Lliga de Societats Excursionistes de Catalunya, l'organització d'una sèrie d'exposicions de fotografies, sobre temes diversos, a fi de fer-les circular per diferentes poblacions catalanes, encarregant-les a vàries entitats que formen aquèlla, ha sigut encomenada al CENTRE, la referent al tema «La Muntanya a l'hivern», la qual promet ésser força interessant.

VISITA A L'EXPOSICIÓ D'INDÚSTRIES ELÉCTRIQUES.—El dia 28 d'octubre prop-passat i prèvia atent invitació que li fou feta, el CENTRE, visità oficialment els terrenys i construccions del Parc de Montjuic, on s'ha de celebrar aquesta projectada exposició. Amb aital motiu es creuaren entre el Comissari d'aquella Sr. Joan Pich i el nostre President Sr. Torras, afectuosos parlaments de consideració i oferiment de cooperació per a l'èxit d'aquella obra. Així mateix va assistir el CENTRE a l'Assamblea general, celebrada darrerament i al dinar ofert a totes les representacions de les forces vives de la nostra ciutat.

Estació meteorològica de Viella (Vall d'Aràn)

RESUM DE LES OBSERVACIONS DEL MES DE AGOST 1921

TEMPERATURES A L'OMBRA

MITGES MENSUALS		MÁXIMA ABSOLUTA en 24 hores	MÍNIMA ABSOLUTA en 24 hores
8 matí	4 tarda		
15°64	19°79	35°5 (dia 7)	3° (dia 23)

Oscil·lació extrema mensual	32°5
Variació màxima diurna (dia 5). . . .	22°5

MITGES MENSUALS	
23°18	6°9

PRESSIONS BAROMÉTRIQUES

MITGES MENSUALS A 0° 1 A LA GRAVETAT NORMAL

8 matí	4 tarda
681.8 mm.	681.2 mm.

A 0° 1 AL NIVELL DE LA MAR

763.3 mm.	761.4 mm.

Màxima (dia 14) . . 76 . mm.
Mínima (dia 10) . . 754. »
Oscil·lació extrema 15. »

HUMITAT RELATIVA

MITGES MENSUALS	8 matí	4 tarda
Termòmetre sec. . . .	15°6	19°8
Termòmetre moll . . .	13°3	16°4
Humitat (percentatge) .	76	69.4
Dies de saturació . . .	1	—

PLUVIÒMETRIA

Total d'aigua caiguda en el mes . .	128.7 mm.
Dia de major caiguda (dia 18). , . .	57. »
Intensitat per dia de pluja i neu . . .	9.19 »
Vent dominant en els dies de pluja i nevades.	cal. N. i NE.

VENT

DIRECCIÓ	4 tarda	4 tarda
Calma	19	10
N	5	11
NE.	4	7
E.	2	—
SE.	—	—
S.	—	—
SW.	—	—
W.	—	—
NW, ...	1	3

VELOCITAT EN 24 HORES	
Mitja mensual diària	26.643 k,
Màxima absoluta (dia 29)	85,500 k.
Recorregut total en el mes	826.950 k

ESTAT DEL CEL

DIES	8 matí	4 tarda
Serens . .	13	4
Nuvolosos .	10	18
Coberts . .	8	9

DIES DE	
Pluja	14
Boira	7
Rosada. . . .	5

NÚVOLS		
CLASSE	8 m.	4 t.
Cirrus . .	4	2
Nimbus . .	4	3
Stratus . .	1	—
Cumulus .	3	13

NUVOLOSITAT MITGES MENSUALS	
8 matí	4 tarda
3.96	5.06

Les anotacions diàries han estat preses pel G.ª Josep i revisades pel DR, M. FAURA I SANS.

Estació meteorològica de Viella (Vall d'Aràn)

RESUM DE LES OBSERVACIONS DEL MES DE SETBRE. 1921

TEMPERATURES A L'OMBRA

MITGES MENSUALS		MÁXIMA ABSOLUTA en 24 hores	MÍNIMA ABSOLUTA en 24 hores
8 matí	4 tarda		
15°35	21°43	30°5 (dia 14)	5°5 (dies 29 i 30)

Oscilació extrema mensual . . . . . 25°
Variació màxima diurna (dia 29) . . . 19°5

MITGES MENSUALS	
24°91	10°7

PRESSIONS BAROMÉTRIQUES

MITGES MENSUALS A 0° 1 A LA GRAVETAT NORMAL

8 matí	4 tarda
683.15 mm.	682.05 mm.

A 0° 1 AL NIVELL DE LA MAR

764.8 mm.	761.7 mm.

Màxima (dia 28). . . 769. mm.
Mínima (dia 16). . . 756.5 »
Oscil·lació extrema 12.5 »

HUMITAT RELATIVA

MITGES MENSUALS	8 matí	4 tarda
Termòmetre sec. . . .	15°56	21°43
Termòmetre moll . . .	13°68	17°85
Humitat (percentage). .	80.6	68.8
Dies de saturació . . .	—	1

PLUVIOMETRIA

Total d'aigua caiguda en el mes . .	69.5 mm,
Dia de major caiguda (dia 4) . . .	22.7 »
Intensitat per dia de pluja i neu . .	5.3 »
Vent dominant en els dies de pluja i nevades.	NE.

VENT

DIRECCIÓ	8 matí	4 tarda
Calma	18	11
N.	—	1
NE.	4	9
E.	1	1
SE.	2	1
S..	1	1
SW.	1	2
W.	—	—
NW.	3	4

VELOCITAT EN 24 HORES

Mitja mensual diària.	21.720 k.
Màxima absoluta (dia 17)	78.000 k.
Recorregut total en el mes.	651.600 k.

ESTAT DEL CEL

DIES	8 matí	4 tarda
Serens . .	10	4
Nuvolosos .	16	20
Coberts . .	4	6

DIES DE	
Pluja	13
Boira	3
Rosada. . . .	12

NÚVOLS

CLASSE	8 m.	4 t.
Cirrus. .	11	5
Nimbus .	4	8
Stratus .	1	—
Cumulus .	—	9

NUVOLOSITAT MITGES MENSUALS

8 matí	4 tarda
3.83	5.46

Les anotacions diaries han estt apreses pel G.ª Josep i revisades pel DR. M. FAURA I SANS

Estació meteorològica de Viella (Vall d'Aràn)

RESUM DE LES OBSERVACIONS DEL MES D'OCTUBRE 1921

TEMPERATURES A L'OMBRA

MITGES MENSUALS		MÁXIMA ABSOLUTA en 24 hores	MÍNIMA ABSOLUTA en 24 hores
8 matí	4 tarda		
10°3	17°4	29°5 (dia 5)	— 2 (dia 26)

Oscil·lació extrema mensual.	31°5
Variació màxima diurna (dia 19). . . .	16°5

MITGES MENSUALS	
20°2	7°7

PRESSIONS BAROMÉTRIQUES

MITGES MENSUALS A 0° I A LA GRAVETAT NORMAL	
8 matí	4 tarda
685.4 mm.	684 3 mm.

A 0° AL NIVELL DE LA MAR	
768.8 mm.	765.6 mm.

Màxima (dia 15). . .	774.2 mm
Mínima (dia 10) . . .	760. »
Oscil·lació extrema.	14.2 »

HUMITAT RELATIVA

MITGES MENSUALS	8 matí	4 tarda
Termòmetre sec. . . .	10.°3	17.°4
Termòmetre moll . . .	8.°6	13.°5
Humitat (percentatge) .	7.6	62.6
Dies de saturació . . .	1	—

PLUVIOMETRIA

Total d'aigua caiguda en el mes. . .	40.8 mm.
Dia de major caiguda (dia 10) . . .	12.5 »
Intensitat per dia de pluja i neu. . .	8.1 »
Total d'espessor de neu en el mes. .	0.01 mt.
Dia de major espessor (dia 25) . . .	0.01 »
Vent dominant en els dies de pluja i nevades	N. NW.

VENT

DIRECCIÓ	8 matí	4 tarda
Calma	15	15
N.	1	4
NE	—	2
E.	—	—
SE	2	2
S.	6	3
SW	3	1
W.	2	1
NW	2	3

VELOCITAT EN 24 HORES	
Mitja mensual diària.	81.635 k.
Màxima absoluta (dia 24)	127.800 k.
Recorregut total en el mes.	980.700 k.

ESTAT DEL CEL

DIES	8 matí	4 tarda
Serens . .	13	9
Nuvolosos .	12	16
Coberts . .	6	6

DIES DE	
Pluja	5
Boira	1
Rosada. . . .	3
Gebre	2
Glaçada, 8 m. .	2
Neu	2

NÚVOLS		
CLASSE	8 m.	4 t.
Cirrus . .	7	6
Nimbus. .	3	3
Stratus. .	1	1
Cumulus .	1	5

NUVOLOSITAT MITGES MENSUALS	
8 matí	4 tarda
4.1	4.1

Les anotacions diàries han estat preses del G.ª Josep i revisades pel DR. M. FAURA I SANS.

Publicacions del Centre Excursionista de Catalunya*

L'Excursionista.—Butlletí mensual de l'A. C. d'E. C. — Anys 1884-1886, 1888-1890, (ptes. 5 l'any). Dels anys 1877-1883,1887, 1891, tan sols existeixen alguns nombres solts.

Memòries de l'A. C. d'E. C.—Vols. I, III, VIII, (ptes. 5 el volum).

Butlletí trimestral de l'A. C. d'E. C.—Anys 1888,1890, (ptes. 5 l'any).

Anuari de l'A. C. d'E. C.—Vol. II, (ptes. 5).

Biblioteca Folk-lòrica.—Vol. I. *Lo llamp i els temporals,* per D. Cels Gomis, (ptes. 1'50). — Vol. III. *Ethologia de Blanes,* per D. Josep Cortils i Vieta,(ptes. 3).—Vol. IV. *Miscelànea folk-lòrica,* per varis autors, (ptes. 2).

Butlletí del Centre E. de C.—Anys 1892-1894, 1899-1902. 1903, 1905-1914, (ptes. 6 l'any), 1917-1919, ptes. 11 l'any). Dels anys 1891, 1895-1898, 1902, 1904, 1915, 1916, estan esgotats alguns nombres.

La Vall d'Hostoles, per D. Cels Gomis, (ptes. 0'50).

Zoologia popular, per D. Cels Gomis, (ptes. 5).

Un estudi de toponomàstica Catalana, per D. S. Sanpere i Miquel, ptes. 4.

Homenatge a la memòria del Rei Martí, (ptes. 5).

El Cançoner del Calic, per Mn. J. Serra i Vilaró, (ptes. 2).

Taula General Bibliogràfica de l'excursionisme català, (ptes. 1'50).

Excursions d'En Rafel d'Amat Cortada i Senjust per Catalunya i Rosselló en l'últim quart del segle XVIII, (ptes. 2).

La Vall de Bielsa, per Juli Soler i Santaló, (ptes. 1'50).

La Vall de Tena, per Juli Soler i Santaló, (ptes. 2).

Guia de la Vall d'Aran, per Juli Soler i Santaló, (ptes. 10).

(*) Unicament s'anoten les que es troben de venda en el local del Centre. Rebaixa d'un 20 % als senyors socis. La relació general de les publicacions es pot veure en la «Taula General Bibliogràfica de l'excursionisme català».

NOVA PUBLICACIÓ

Guies itineraries de Catalunya

REDACTADES PEL

CENTRE EXCURSIONISTA DE CATALUNYA

MONTSENY (1920), 108 pp. . . . . 3 pts.
i un mapa plegadiç

LA COSTA I SERRES DE LLEVANT (1921), 144 pp. 4'50 pts
i un mapa plegadiç

Els Socis del C. E. de C. i els de les entitats adherides a la *Lliga de Societats Excursionistes de Catalunya* poden adquirir-les al CENTRE als preus de *2'50 pts.* i *3 pts.* respectivament.

LA VEU DE CATALUNYA
Periòdic nacionalista : Tres edicions diàries

BIBLIOTECA CATALANA
Un volum mensual

BIBLIOTECA LITERARIA
Un volum mensual

ENCICLOPÉDIA CATALANA
Dotze volums senzils anyals

D'ACÍ D'ALLÁ
Publicació mensual

ECONOMIA I FINANCES
Publicació quinzenal

AGRICULTURA
Publicació quinzenal

BUTLLETÍ DEL CENTRE EXCURSIONISTA DE CATALUNYA
Publicació mensual. L'exemplar, 2 pessetes. Subscripció pels socis, 15 pessetes; pels no socis, 20 pessetes

Catalunya Gràfica
Revista il·lustrada
Editor: SUCCESOR DE J. COMAS - Rambla, 81 - SABADELL

ANUNCIS
Condicions especials pels socis del CENTRE EXCURSIONISTA subscriptors del BUTLLETÍ

Dirigiu-vos al nostre representant editorial i apoderat

Joan Guasch i Rius
Despatx: Fernando, 25, 1.r (Entrada Arc Santa Eulària, 6)
Telèfon 2539 A.
BARCELONA

A. LÓPEZ LLAUSÀS, IMP., BARCELONA