Grup Mineralògic Català

1/2026

INFOMINER

89

Sumari

MARÇ 2026

Fira MineralExpo Barcelona-Sants 2026-1. 2
Isabel Benet

Sortida del G.M.C. a la mina de bauxita de Santa Maria de Miralles 5
Carles Castanera

Museu Teyler, Haarlem, Holanda, Països Baixos 6
Frederic Varela

ABRIL 2026

Un savi oblidat: Norbert Font i Sagué 9
Joan Rosell

MAIG 2026

Sortida a Rubió (la Noguera) 10
Isabel Benet i Jordi Sorribes

MineralExpo Sant Celoni 2026 12
Frederic Varela

Unes visites a la pedrera de Bogas, Villanueva de Bogas, Toledo, i identificació de noves espècies al jaciment 15
Jordi Sorribes

Geolodia 2026: el llac de Tumí 16
Prudenci Gatell Cos

JUNY 2026

Sortida a Gualba (Vallès Oriental) 17
Frederic Varela

Sinopsi:

***Infominer 89 (1/2026)*, el butlletí semestral d'informació i divulgació mineralògica del *Grup Mineralògic Català*.**
Data de publicació: 25 d'agost de 2026.
Temàtica: Infominer.
Idioma: català.
Número de pàgines: 17.
Etiquetes: Infominer.
Portada. Piroxmanguita. Mina Serrana (Mina de manganès), El Molar, Priorat, Tarragona, Catalunya. Espanya.
Foto i col·lecció: Josep Antoni Ignacio.

Fira MineralExpo Barcelona-Sants 2026-1

Fira MineralExpo Barcelona-Sants 2026-1

Isabel Benet

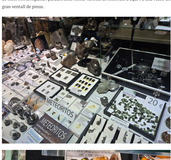
En aquesta primera edició de la fira MineralExpo Barcelona Sants d'enguany, en la qual m'estreno com a exonita, hi vaig anar el dissetmegre a mig matí a l'auditori de les Cotxeres a fer un tomb per a veure el que s'hi cuia. A aquella hora la sala ja era força plena però encara vaig poder moure'm entre la gent per a observar la gran varietat de minerals, fòssils, pedres polides, bijuteria, etc. que, com sempre i des cops a l'any, s'ofereix en aquesta fira, una de les més importants de l'Estat.

Sí, de bona tinta, que per a passar-lo en nuera cal l'ordre d'una quarta voluntària que es passen tot el dijous refiadant de valent per a ponti la sala i poder-la obrir al públic el divendres pel matí. I també sòn els encarregats de coordinar els tallers, les conferències, concursos i d'altres activitats que s'hi fan els tres dies que dura la fira. Des d'aquí voldria expressar les meves felicitacions als organitzadors.

Tornant a la fira, just a l'entrada sempre està la taula del Grup on es poden saludar als companys, comprar revistes, llibres, samarretes, demanar informació i, també, participar en el sorteig d'un mineral. Es una altra taula el companys Joan M. Vlasto fòra un taller d'iniciació als minerals per a la mainada (altres dies els van for Carles Gili i Josep Farrés). I, com sempre, en molles parades hi havia petites mostres, molt assequibles, dels minerals i fòssils més bàsics per als que s'inicien en aquest món del col·leccionisme.

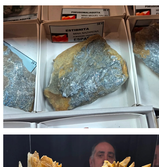
Arrova vaig veure que els paradistes, molt amables, sempre estaven disposats a donar-te tota mena d'explicacions a tothora qui s'acostava a preguntar encara que no comprassin. I també molts pares gaudeix els nets mensors entre les cataires de rètinoes minerals i fòssils de tota mena.

Conforme passava el matí, la sala s'estava emplint de gom a gom i, segons com, es fèia difícil acostar-se a les taules. Tot i així vaig poder veure les clàssiques parades de venda de meteorits, els ambres amb insectes, les pedres tallades en forma d'roferes, animals i bustes "pastacuerentos". També em vaig fixar en les parades de fòssils, algunes de molt ben arreglats, i parades amb molta varietat de minerals d'aquí i d'allà i amb un gran ventall de preus.



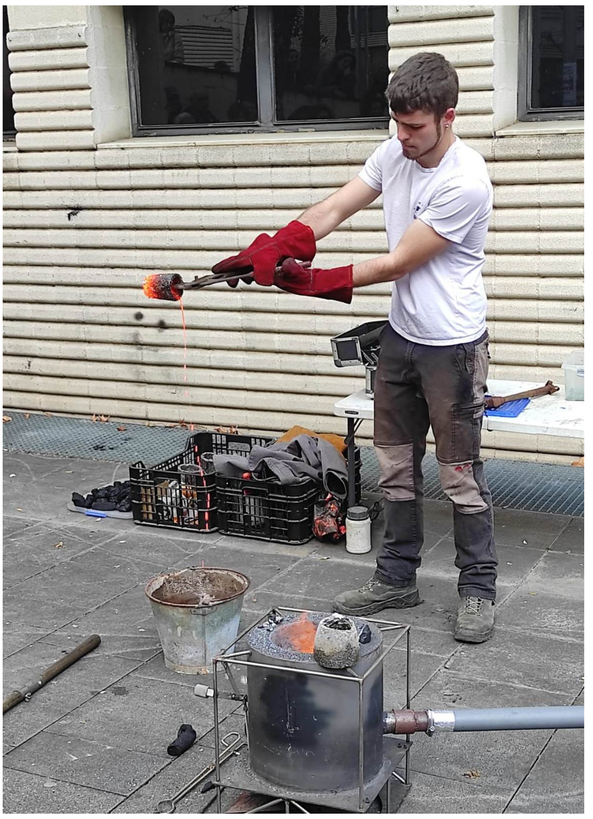
Però a mí, particularment, sempre em crides l'atenció els minerals que amb brillen: quarzos, vanadinites, pirites, fluorites... També vaig donar un ben repàs als ràpids, que són els menys preferits però només assaquejles per a butxaques ben farcides!

Així, en el mes desmitificat serius també per la fira, vaig tràpiat amb els companys Jorgina Jordà i Pedro Mingueza que, molt amablement, em van conduir per a mostrar me coses que a mi es havien passat desapercebudes per poca ignorància, com unes mostres d'or de Colera i plata de Vimbodí, una floretta de Sant Marçal que ha vingut de Madrid, unes ametistes de la mina "Susanna" d'Almansilla! (Ciudad Real) de gran mida i negrassenes amb força anys perqué ara ja no se'n troben de tan grans; unes preciuses calcites recentment extretes de la mina "Argilia", a Biscaia; un cristall de pirita de grans dimensions i un petra a la seva alçada...



De la seva mà vaig conèixer alguns paradisos, com Petrov que té un mineral amb el seu nom, que ens va mostrar una calendrera amb notra al seu interior i unes mostres antigues tríptoles de Cerro del Nord! Em vaig emabetnar que N ha molta gent que porta una llum ultravioletada a la mà per a descobrir els minerals molts fluorescents i, també, que augmentes ella alliciosats a la estereòtica i que aquest és un lift que ells paradisos tenen cada cop més en compte.

SAINT FRIDLANE
(Saint Marcel)
Mine de Saint Marcel
Petite Amethyste
Petite Amethyste
Petite Amethyste



Finalment dir que a la parada del company Eugeni Bareche ja s'anunciava la propera cita amb els minerals: la fira de Sant Celoni... No hi falteu!

Autoria de les fotos: Prudenci Gatell, Josep Benito, Joan M. Bruguera, Albert Gelabert, Isabel Benet, Montse Cercós i Màrius Asensi.

SORTIDA DEL G.M.C. A LA MINA DE BAUXITA DE SANTA MARIA DE MIRALLES

Sortida del G.M.C. a la mina de bauxita de Santa Maria de Miralles (14/03/2026)

Carles Castanera

Després d'uns mesos sense fer cap sortida hi havia ganes de retrobar-nos al camp i la prova d´això és que les places per a l'excursió de seguida es van omplir.

S'anunciava un canvi de temps just per aquest dissabte (també és mala sort!) amb previsió de pluges i baixada de temperatures generals que va estar a punt de fer-nos suspendre-la. Cal dir que ho va evitar la previsió meteorològica del Meteocat, que no donava pluja a Santa Maria de Miralles fins el migdia i que ho va encertar de ple, tot i que la meteorologia ens va fer patir de valent doncs per la carretera ens va ploure de valent.

Un cop va haver arribat tothom al lloc de trobada i després d'un bon esmorzar, en alguns casos de forquilla (o fins i tot de cullera!), i un cafetó ens vam posar en marxa cap a la propera Serra de Fontfregona, on es troba la mina.

Des del lloc on deixàrem els cotxes, vam haver de caminar uns deu minuts per un caminet enmig del bosc fins arribar al jaciment. Cal dir que es tracta d'una petita explotació a cel obert. Allà, l'Albert Vaquero ens va fer una completa explicació amb un mapa geològic de la zona per a posar-nos en context el jaciment i el procés de formació de la bauxita.

Aquesta la bauxita no és massa rica en alumini, doncs està molt barrejada amb òxids de ferro, d'aquí el seu color vermell. Això, juntament amb la petita mida de les reserves, fa que aquesta, com altres petites mines similars dels voltants, no siguin rendibles i la seva explotació només s'entén en un context històric d'autarquia, doncs la mina va ser explotada entre l'any 1931 i 1965.

A continuació ens vam dispersar per la zona i vam començar a cercar, picar i triar les mostres que més ens agradaren. En vam trobar de diferents menes: més vermelles, més rosades, amb pisòlits i sense..., incloses unes de molt curioses en forma de nòduls de limonita dintre la bauxita rogenca, el que els hi donava un contrast de colors ben atractiu.

El nostre company Eloi va recol·lectar tota una sèrie de nòduls que es va dedicar a obrir davant l'expectació general, apareixent diferents patrons, i que va repartir generosament entre tots els qui van voler emportar-se'n algun exemplar.

A continuació vam acabar de recórrer tot el jaciment i, després de les últimes explicacions de l'Albert, vam fer-nos unes fotos de grup i ens vam acomiadar amb ganes de retrobar-nos aviat per a gaudir de noves sortides del G.M.C.

Autoria de les fotos: Carles Castanera i Prudenci Gatell.

MUSEU TEYLER, HAARLEM, HOLANDA, PAÍSOS BAIXOS

Museu Teyler, Haarlem, Holanda, Països Baixos

Frederic Varela

De el cuan d'un tempo de Pieter Batten Teyler 2016, vaig tener ocasió de visitar un museu molt interessant, però no massa conegut: el museu Teyler.

1 - Museu Teyler. Fagana

En tracta d'un museu singular que se trobe a la localitat de Haarlem, a uns 20 km d'Amsterdam (fots 1). Va ser fundat l'any 1784 a partir del llegat del comerciant i banquer Pieter Teyler van der Hulst (fots 2) i es considera el museu més antic del país, ocupant la seva antiga residència al centre del riu Spaarne. L'edifici conserva el caràcter financer del segle XVIII (fots 3) i combina art, botànica natural i ciències en un conjunt que inclòs pintures, ofèrolas, instruments científics, fòssils, minerals i una biblioteca especialitzada. Les col·leccions van ser ordenades per Martinus van Marum, que va crear sales de museu de diversos àmbitos, com l'electricitat, el magnetisme, la física i la calor. Donat le d'aquesta activitat la col·lecció de 10.000 instruments científics del segle XVIII-XIX, una de les més importants del mon (fotos 4 i 5). Tal i com es pot documentar de les col·leccions conserva en gran part l'aspecte original del segle XVIII-XIX, fet que convertix la visita en un viatge al passat (fots 6).

2 - Retrat de Pieter Teyler van der Hulst (1702-1778), comerciant i banquer, donat d'una llegat en el desfeiment d'estates (fots 1784)

3 - Sala d'entrada original

4 - Sala dels instruments

5 - Sala dels instruments

6 - Sala dels fòssils. La distribució de les vitrines i disposició dels fòssils pràcticament no ha canviat d'ençà que este va arrenjada l'any 1802.

Continuat vos en l'edifici que una vitrinera, el museu ofrix una de les col·leccions de minerals més antigues i valuoses dels Països Baixos. Aquesta col·lecció té ofs seus origens en les primeres adquisicions de Pieter Teyler i, esdevenx, en el treball del primer director del museu, **Martinus van Marum** (1750-1837) (fots 7), un científic holandès de gran prestigi que va ser director del museu durante cinquanta anys. Internacionalitzat, va adquirir les seves notes a l'Universitat Groningen d'Holanda. En un moment en que la geologia estava en plena transformació (Suarez et segle XVIII-i XIX, el museu va esmeta sobre d'europeans procedents de col·leccionistes, naturalistes i comerciantes europeus.

7 - Retrat de Martinus van Marum, primer director del museu Teyler. Pintura de Charles-Howard Hodges,oil on canvas, 1788.
Attributed: Carlos Howard Hodges, Dutchman public, via Wikimedia Commons.

Aquesta col·lecció es només la important per la qualitat dels minerals, sinó també per la documentació que els acompanya, que correspon el contact en una llista de primer ordre de la Europa del segle XVIII. Aquesta llista, conservada en l'Universitat de Groningen, inclòs el paradigma del segle **XVIII-i XIX**, molts amb etiquetes manuscrites originals que documenten la procedència i la classificació segons els criteris de l'epoca. Aquestes etiquetes constituixen una font excepcional per a estudiar la historia del col·leccionisme mineralogic.

Es remarcable també la col·lecció paleontològica (fotos 8 i 9). Dos de fòssils del segle XVIII-i XIX, molts d'ells descrits per primera vegada en la ciència, procedixen de l'antiguo museu de Teyler, un museu creat per ofs científics de l'epoca. Este aspecte es inclòs en la mesuda inclòsen exemplars artifiratos en debats científics sobre l'origen de la Terra, la classificació de les espècies i la naturalesa dels fòssils, aspectes molt vius en la ciència europea de finals del XVIII-i ventu del XIX.

8 - Un fòssil històric. Ferry Urbà d'Eira nat [Mosasaurus hoffmannii] va ser descrit per primera vegada en la ciència per Cornelius de Pauw, director del museu d'Eira (d'Eira), creient que era de rèptil d'un fòssil fossil que es de algun d'eira fòssil. El fòssil examinat per Schlosser era un rèptil una salamandra de l'ordre dels rèptils, i va ser publicat per Cuvier i Brongniart en 1808 [Mosasaurus d'Maastricht van Maastricht d'Anvers] 1802 i Fons 1812 i no es examinat per Georges Cuvier, que va publicar el fòssil en 1808 i va establir el nom de Mosasaurus. Cuvier va ser el primer publicador i va establir el nom, i va establir que per Schlosser i a les seves notes, mathias epsilon 'Image de Fossil'.

*9 - Model «tridimensional» original de fòssil. Ferry Urbà (1802-1837) [Mosasaurus d'eira de la Maastricht]que va ofrecer i conservar les **mandíbula de fòssil de gorma** produïdes sota la supervisió del museu fòssil.*

Conjuntat actual museu l'espant original del gabinet científic del segle XVIII, on dels ofs seus seis ampliades del Museu Teyler. Els minerals exposats en vitrines de fusta i vidre que conserven l'estètica original del museu, mantenint la mesuda d'un gabinet d'historia natural (fotos 11, 12, 13 i 14). Ab que el número constituer i el número gaudir, ens recorda el Museu Marítim de Barcelona, una ciutat que, a diferència del Teyler, no va ofrecer a ofrec conservar.

*10 - Mandíbula [Mosasaurus d'eira de la Maastricht] i dents de fòssil (1802-1837) [Mosasaurus d'eira de la Maastricht]que va ofrecer i conservar les **mandíbula de fòssil de gorma** produïdes sota la supervisió del museu fòssil.*

11 - Sala fòssil, on trobem els minerals i diversos instruments relacionats amb la investigació de l'origen i l'historia de la terra ofs actrieres Pare 1784.

12 - Vitrines en l'aspecte de mineral a la Sala Oval

13 - Detall de les vitrines

14 - Cases minerals curiosos

Una col·lecció extrema de son catàlogs de les mesuda del Museu Blaun, recollides per Horace-Bénédict de Saussure a mitjan segle XVIII, i que van ser incorporades al museu l'any 1802 (fots 15).

15 - Catàlogs de mesuda del Museu Blaun recollides per Horace-Bénédict de Saussure a mitjan segle XVIII. Van ser incorporades al museu l'any 1802.

De la col·lecció de minerals científics destacar exemplars de mesuda clissiques del centre d'Europa que venen mesur ofs es explotació ofs segles XVIII-XIX, localitzats com Bonnpfeind, Andernandorg, Altenberg, Eichwig, Freiberg o Joachimsthal entre molt les representants. També exemplars de localitzats clàssiques del Regne Unit, com Cornwall, Anglil, Cumberland, etc. Tasmania, ni les mostres de localitzats de Francja, Suissa, Italia, Noruega, Islandia, Rússia, Espanya (sobretot ciudeta d'Almadén i alguna altra curiositat). De la resta del mòn trobem exemplars d'Australia, Timor, Reu Dju, Java, Japó, Groenlandia, Indonésia, etc. Destacant les mostres exemplars d'Australia del Japó molt científic afegeix de fins a ofs ccm (fots 16).

16 - Ambrosita i Natrolomita (a dreta) Grinnell-«Bergen de fins a «ofs».

Resumint, una visita molt recomanable, no tan sols pels minerals, sinó per tota la resta de col·leccions i pel museu edifici.

17. Anglesita Zeis Berti, Freiberg, Saxónia, Alemanha. Amostra cortesia cortesia de Ivo Ferreira de Carvalho e Freiberg.

18. Safira, Agrigento (Agrigento) na Sicília, Sicília, Itália.

19. Esfalerite, "wurtzonita" (Schmalzbach) Saxónia, Alemanha. Probablemente pertencente à mina Neue Hoffnung Gottes, Ficou se nesta mineralização: wurtzonita esférica e esfalerite rugosa.

20. Wulfenita, Magnesia, Sardenha, Sardenha, Itália. Probablemente pertencente à Sociedade Mineira Sardenha (Società Mineraria Sarda) que operava em Sardenha, desde 1 Janeiro 1865 por Giovanni Battista Bocchoni.

21. Rutil e quartzo, Cuenca, Espanha. Probablemente proveniente da localidade clássica: Pedrizas(mina de la Sierra), localidade bastante por aparecer recentemente, desde de Janeiro 1992 por Antonio Sánchez Sánchez.

22. Fluorapatite, Cornwalla (Cornwall), Inglaterra, Reino Unido. Exemplares mais antigos provenientes de Wheal Fortune, Wheal Jane e Wheal Cock, mas também encontrados em Wheal Jane e Wheal Cock e principalmente de St. Dizzy. Apareceu antigo mina de cassiterite e começou a explorar Tanty 1976.

23. Wulfenita sobre pseudo calcária, Carinthia, Áustria. Probablemente pertencente à mina conhecida de Bleiberg, mas também pode ser proveniente de Mt. Obir. Ou em outra ocasião anteriormente de calcária Carinthia.

24. Fluorita, Sardenha, Itália. La localidade clássica de la fluorita sardenha é Ortueri e Montevecchio, e Fortuna veio(veio Fortuna) e Sphenes (Ignitana ou sarda).

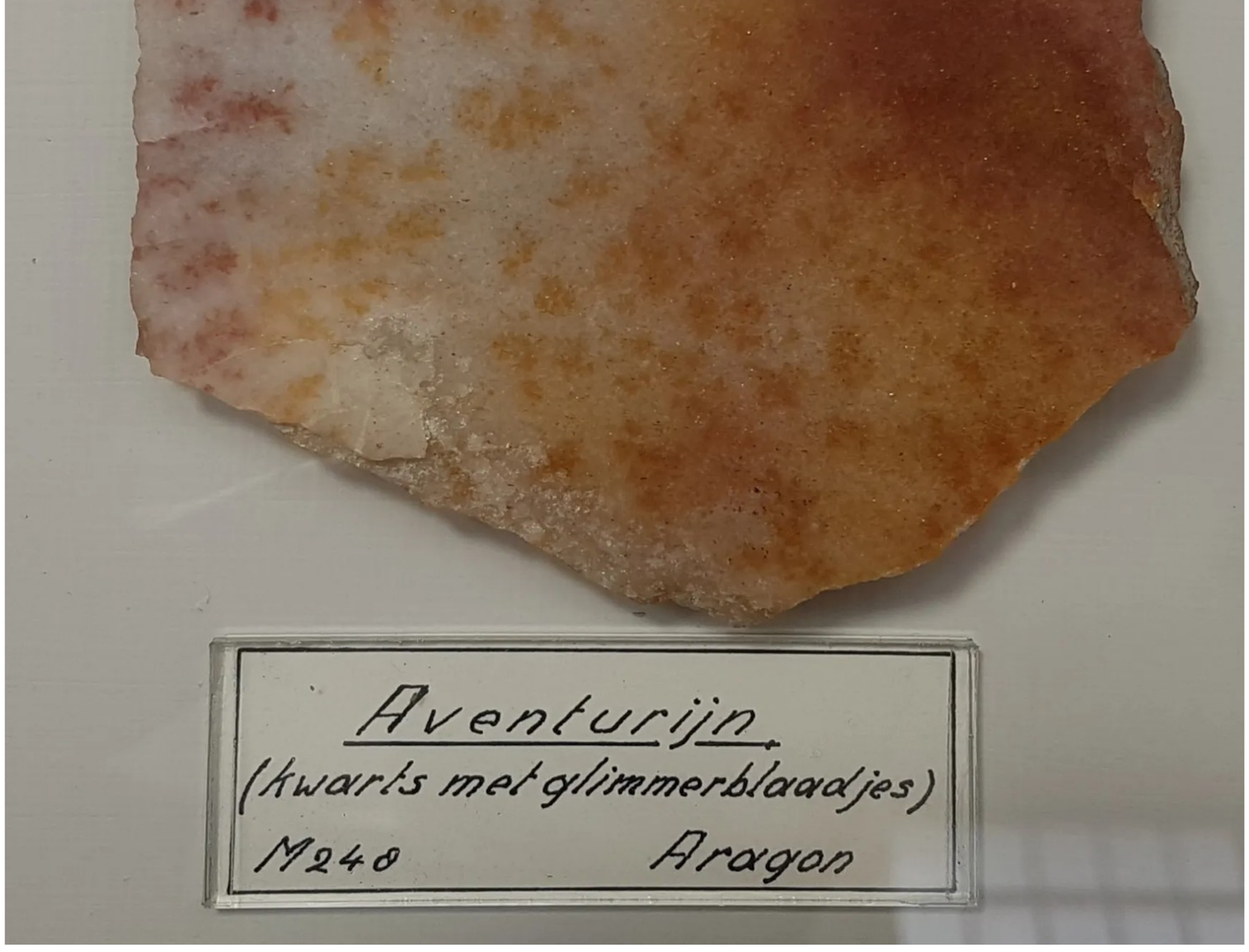
25. Piromorfite, Mexilgua, Chihuahua, Pimitera, Remedios, Francia, Andé Boyo-argentina de los mexicgua minas de plata que es realmente a aquarela localidad.

26. C. Pyromorfite, Freiberg, Alemanha. Probablemente se trata de la zona de Freiberg, Baixo Hercynicing, Alemanha, cinzel, probablemente del distrito minero de Schauenstein, en la cuenca superior del río Saale, cerca de Hof, Baviera, Alemania. Ou pode ser outras exemplares remarcables de piromorfita.

27. Piromorfita, Mexilgua, Chihuahua, Pimitera, Remedios, Francia, André Boyo-argentina de los mexicgua minas de plata que es realmente a aquarela localidad.

28. Tanzanite, Arusha, Agiler - Tanzania. Provavel de los mexicgua minas de forro que es mina explotada en aquarela localidad.

*29. Pechblenda, Jáchymov (Joachimsthal) antigamente, na Alemanha, Tchecia. Exemplar provenente d'aquela antiga área distrito mineiro famosa por ter sumas d'argent consequidas a partir de minerais de prata, cobalto, bismuto e uranio. Ou pode ser outras exemplares remarcáveis de uranio. Ou pode ser outras exemplares remarcáveis de uranio. Ou pode ser outras exemplares remarcáveis de



35- Aventurina (quars amb mica fullosa), Aragon (Aragó, Espanya?). L'aventurina és una varietat de quarsita que conté fragments brillants (generalment mica), hematites i altres, que es pot tallar i polir com a pedra preciosa. No he trobat cap referència a aquesta pedra a la comunitat autònoma d'Aragó.

36- Malaquita, Sibèria, Rússia. Amb la malaquita siberiana es va decorar l'anomenada Sala de Malaquita al Palau d'Hivern a Sant Petersburg, antiga residència dels tsars i actualment seu principal del Museu de l'Hermitage. Per al revestiment de les seves pilastres, columnes i xemeneies es van utilitzar 2.200 quilos de malaquita "de la millor qualitat" regalats a l'emperador pel ric empresari rus Demidov, propietari de les mines de coure descobertes en els anys 1830 a Nizhnii Tagil i a Polevskoy (mina Gumeshevskii), a Sverdlovsk (Urals).

37- Àgata "bretxa" (?), Espanya. Àgata polida de procedència espanyola, segons l'etiqueta.

UN SAVI OBLIDAT: Norbert Font i Sagué

UN SAVI OBLIDAT: Norbert Font i Sagué

Joan Rosell Riba

Tot remenant entre llibres vells i papers als encants de Barcelona, va caure a les meves mans una segona edició de l'obra de Font i Sagué: "Curs de Geologia Dinàmica i Estratigràfica Aplicada a Catalunya", de 1926. El llibre porta el segell de la Biblioteca Alberto Barangé [Camp] (Barcelona, 1912-1982), membre de la Sociedad Astronómica de España y América. Dins hi havia un retall del diari *La Veu de Catalunya* (diari en català fundat per Enric Prat de la Riba, que es publicà a Barcelona des del primer de gener de 1899 fins al 8 de gener de 1937, amb dues edicions diàries). Crec que és interessant reproduir-lo aquí en record d'aquest insigne geòleg català, pare de l'espeleològia catalana i deixeble del Dr. Jaume Almera.

Article publicat a **La Veu de Catalunya** el 26 d'octubre de 1935, per **Agustí Esclasans**.

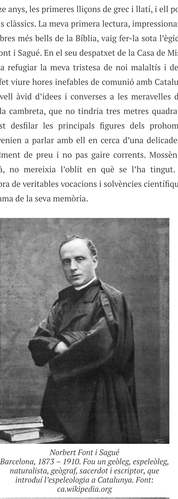
Aquest any [1935] s'ha acomplert el primer quart de segle del traspàs del qui fou savi geòleg i sacerdot virtuosíssim Mossèn Norbert Font i Sagué. L'estat d'excepció en què viu Barcelona fa tant de temps no ens ha permès d'organitzar una vetllada necrològica en memòria de qui, en vida, sabé obrir-nos amorosament, amb mà gairebé paternal, els ulls a la llum de la ciència i el seny a les inefables joies de l'art. Mossèn Norbert Font i Sagué, ja de jovenet, quan seguia la carrera eclesiàstica al Seminari Conciliar, donà mostres de la seva vocació literària i científica. Temps inefables de la prehistòria del catalanisme polític, quan tots nosaltres militàvem en els rengles severs de la patriarcalíssima «Unió Catalanista», i quan els grans propulsors de la nostra Renaixença passaven per davant dels nostres entusiasmes de joves patriotes amb un prestigi de profetes, gairebé de sants. Els adolescents d'ara no poden comprendre la dolcíssima puresa d'aquell catalanisme immaculat, que cenyia de clarors tot el que tocava, i que redimia noblement tots els esforços intel·lectuals amb el segell animador de la idea sacrosanta de la nova Catalunya. És ben possible, és segur, que als joves catalans no els diu ja res, en absolut, el nom altíssim de Mossèn Norbert Font i Sagué. I això no obstant, la seva vida i la seva obra formidable d'home de trenta-set anys (car morí prematuram) irradiaven damunt els joveníssims d'aquells temps amb un prestigi de solvència universal, potser la més virilment resolta sota el signe de l'europeisme científic.

Mossèn Norbert Font i Sagué col·laborà, amb estudis científics i literaris, tothora magistrals, a les màximes publicacions catalanistes de l'època, concorrent als Jocs Florals i obtenint-hi múltiples premis extraordinaris. Les qüestions històriques i arqueològiques eren la seva especialitat, i en ambdós camps feia figura seriosíssima de precursor. Llarga és la llista dels seus assaigs, i la majoria d'ells de consulta obligada per als especialistes. Obtingué un benefici a l'església parroquial de Santa Maria del Mar, i l'any 1905 fou nomenat administrador de la Casa de Misericòrdia de Barcelona. Les seves aficions de botànica i geòleg el portaren al «Centre Excursionista de Catalunya», on es dedicà a profunds estudis arqueològics, històrics i artístics. Descobertes les seves especulacions pel sapientíssim canonge Doctor Almera, ja en el mateix Seminari, ben aviat fou el seu deixeble predilecte. Estudià la carrera de Ciències Naturals, i un cop doctorat fou comissionat pel Marquès de Comillas per a estudiar la constitució geològica del Sahara espanyol, al Río de Oro, per tal de trobar-hi aigua potable i aprofitar aquells sorrals per a l'agricultura. Mossèn Norbert Font i Sagué aprofità les excursions per a recollir tota mena d'exemplars d'insectes, fòssils, mol·luscs, plantes i objectes prehistòrics, portant d'aquesta expedició diverses espècies noves que li foren dedicades.

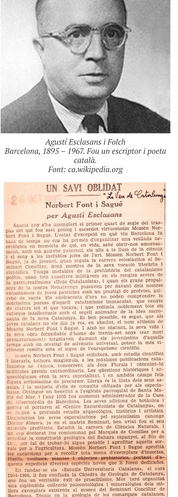
En fundar-se els «Estudis Universitaris Catalans», el curs 1904-1905, li fou confiada la Càtedra de Geologia de Catalunya, que fou un veritable èxit de proselitisme. Més tard organitzà una esplèndida col·lecció paleontològica i mineralògica dels millors exemplars existents al museu del Seminari Conciliar de Barcelona. Tècnic en la geologia de les comarques catalanes, fou cridat diverses vegades per a recórrer les terres espanyoles amb finalitats agrícoles, mineres o industrials. Ell fou l'ànima de la «Institució Catalana d'Història Natural» i de la Junta Municipal Autònoma de Ciències Naturals de Barcelona, i cooperà eficaçment en la restauració del mamut (*Elephas primigenius*) que encara hi ha als jardins del Parc de la Ciutadella.

Mossèn Norbert Font i Sagué, mestre inoblidable, fou el primer que a Espanya es dedicà als estudis espeleològics, i els seus descobriments cridaren l'atenció de Martel, el gran espeleòleg francès, qui va reproduir els treballs del savi català en la seva revista «Spelunca». Molts cabdals d'aigües de la nostra terra foren descoberts per ell, i gairebé totes les coves i avencs principals conegueren el segell de la seva voluntat exploradora. Damunt la seva bibliografia, nodridíssima, cal posar-hi el volum «Geologia», veritable obra de text per als estudiosos d'aleshores i d'ara.

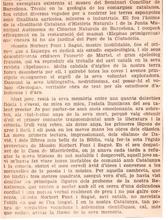
Morí jove. Restà la seva memòria entre uns quants deixebles fidels, i s'esvaí, de mica en mica, l'estela lluminosa del seu talent preclar. Io puc parlar-ne amb mots emocionants, ara sobretot, als vint-i-cinc anys de la seva mort, perquè vaig obtenir d'ell el primer contacte transcendental amb la literatura i la ciència. D'ell vaig rebre, als dotze anys, les primeres lliçons de grec i llatí, i ell posà en les meves mans les obres dels clàssics. La meva primera lectura, impressionant, dels «Salms» de David, i dels llibres més bells de la Bíblia, vaig fer-la sota l'egida protectora de Mossèn Norbert Font i Sagué. En el seu despatvet de la Casa de Misericòrdia, on jo anava cada tarda a refugiar la meva tristesa de noi malaltís i desproveït, aquell jove savi m'havia fet viure hores inefables de comunió amb Catalunya i la ciència, obrint el meu cervell àvid d'idees i converses a les meravelles de la poesia i la música. Per aquella cambreta, que no tindria tres metres quadrats, assegut vora d'ell, jo havia vist desfilar les principals figures dels prohoms de la nostra Renaixença, que venien a parlar amb ell en cerca d'una delicadesa cordial i una puresa verbal realment de preu i no pas gaire corrents. Mossèn Norbert Font i Sagué, savi català, no mereixia l'oblit en què se l'ha tingut. I en la nostra Catalunya, tan pobra de veritables vocacions i solvències científiques, cal, més que enlloc, avivar la flama de la seva memòria.



Norbert Font i Sagué
Barcelona, 1873 – 1910. Fou un geòleg, espeleòleg, naturalista, geògraf, sacerdot i escriptor, que introduí l'espeleologia a Catalunya. Font: ca.wikipedia.org



Agustí Esclasans i Folch
Barcelona, 1895 – 1967. Fou un escriptor i poeta català.
Font: ca.wikipedia.org



UN SAVI OBLIDAT

La Veu de Catalunya

Norbert Font i Sagué

per Agustí Esclasans

Aquest any s'ha acomplert el primer quart de segle del traspàs del qui fou savi geòleg i sacerdot virtuosíssim Mossèn Norbert Font i Sagué. L'estat d'excepció en què viu Barcelona fa tant de temps no ens ha permès d'organitzar una vetllada necrològica en memòria de qui, en vida, sabé obrir-nos amorosament, amb mà gairebé paternal, els ulls a la llum de la ciència i el seny a les inefables joies de l'art. Mossèn Norbert Font i Sagué, ja de jovenet, quan seguia la carrera eclesiàstica al Seminari Conciliar, donà mostres de la seva vocació literària i científica. Temps inefables de la prehistòria del catalanisme polític, quan tots nosaltres militàvem en els rengles severs de la patriarcalíssima «Unió Catalanista», i quan els grans propulsors de la nostra Renaixença passaven per davant dels nostres entusiasmes de joves patriotes amb un prestigi de profetes, gairebé de sants. Els adolescents d'ara no poden comprendre la dolcíssima puresa d'aquell catalanisme immaculat, que cenyia de clarors tot el que tocava, i que redimia noblement tots els esforços intel·lectuals amb el segell animador de la idea sacrosanta de la nova Catalunya. És ben possible, és segur, que als joves catalans no els diu ja res, en absolut, el nom altíssim de Mossèn Norbert Font i Sagué. I això no obstant, la seva vida i la seva obra formidable d'home de trenta-set anys (car morí prematuram) irradiaven damunt els joveníssims d'aquells temps amb un prestigi de solvència universal, potser la més virilment resolta sota el signe de l'europeisme científic.

Mossèn Norbert Font i Sagué col·laborà, amb estudis científics i literaris, tothora magistrals, a les màximes publicacions catalanistes de l'època, concorrent als Jocs Florals i obtenint-hi múltiples premis extraordinaris. Les qüestions històriques i arqueològiques eren la seva especialitat, i en ambdós camps feia figura seriosíssima de precursor. Llarga és la llista dels seus assaigs, i la majoria d'ells de consulta obligada per als especialistes. Obtingué un benefici a l'església parroquial de Santa Maria del Mar, i l'any 1905 fou nomenat administrador de la Casa de Misericòrdia de Barcelona. Les seves aficions de botànica i geòleg el portaren al «Centre Excursionista de Catalunya», on es dedicà a profunds estudis arqueològics, històrics i artístics. Descobertes les seves especulacions pel sapientíssim canonge Doctor Almera, ja en el mateix Seminari, ben aviat fou el seu deixeble predilecte. Estudià la carrera de Ciències Naturals, i un cop doctorat fou comissionat pel Marquès de Comillas per a estudiar la constitució geològica del Sahara espanyol, al Río de Oro, per tal de trobar-hi aigua potable i aprofitar aquells sorrals per a l'agricultura. Mossèn Norbert Font i Sagué aprofità les excursions per a recollir tota mena d'exemplars d'insectes, fòssils, mol·luscs, plantes i objectes prehistòrics, portant d'aquesta expedició diverses espècies noves que li foren dedicades.

En fundar-se els «Estudis Universitaris Catalans», el curs 1904-1905, li fou confiada la Càtedra de Geologia de Catalunya, que fou un veritable èxit de proselitisme. Més tard organitzà una esplèndida col·lecció paleontològica i mineralògica dels millors exemplars existents al museu del Seminari Conciliar de Barcelona. Tècnic en la geologia de les comarques catalanes, fou cridat diverses vegades per a recórrer les terres espanyoles amb finalitats agrícoles, mineres o industrials. Ell fou l'ànima de la «Institució Catalana d'Història Natural» i de la Junta Municipal Autònoma de Ciències Naturals de Barcelona, i cooperà eficaçment en la restauració del mamut (*Elephas primigenius*) que encara hi ha als jardins del Parc de la Ciutadella.

Mossèn Norbert Font i Sagué, mestre inoblidable, fou el primer que a Espanya es dedicà als estudis espeleològics, i els seus descobriments cridaren l'atenció de Martel, el gran espeleòleg francès, qui va reproduir els treballs del savi català en la seva revista «Spelunca». Molts cabdals d'aigües de la nostra terra foren descoberts per ell, i gairebé totes les coves i avencs principals conegueren el segell de la seva voluntat exploradora. Damunt la seva bibliografia, nodridíssima, cal posar-hi el volum «Geologia», veritable obra de text per als estudiosos d'aleshores i d'ara.

Morí jove. Restà la seva memòria entre uns quants deixebles fidels, i s'esvaí, de mica en mica, l'estela lluminosa del seu talent preclar. Io puc parlar-ne amb mots emocionants, ara sobretot, als vint-i-cinc anys de la seva mort, perquè vaig obtenir d'ell el primer contacte transcendental amb la literatura i la ciència. D'ell vaig rebre, als dotze anys, les primeres lliçons de grec i llatí, i ell posà en les meves mans les obres dels clàssics. La meva primera lectura, impressionant, dels «Salms» de David, i dels llibres més bells de la Bíblia, vaig fer-la sota l'egida protectora de Mossèn Norbert Font i Sagué. En el seu despatvet de la Casa de Misericòrdia, on jo anava cada tarda a refugiar la meva tristesa de noi malaltís i desprovèit, aquell jove savi m'havia fet viure hores inefables de comunió amb Catalunya i la ciència, obrint el meu cervell àvid d'idees i converses a les meravelles de la poesia i la música. Per aquella cambreta, que no tindria tres metres quadrats, assegut vora d'ell, jo havia vist desfilar les principals figures dels prohoms de la nostra Renaixença, que venien a parlar amb ell en cerca d'una delicadesa cordial i una puresa verbal realment de preu i no pas gaire corrents. Mossèn Norbert Font i Sagué, savi català, no mereixia l'oblit en què se l'ha tingut. I en la nostra Catalunya, tan pobra de veritables vocacions i solvències científiques, cal, més que enlloc, avivar la flama de la seva memòria.

Retall de diari trobat dins un exemplar de l'obra de Font i Sagué: "Curs de Geologia Dinàmica i Estratigràfica Aplicada a Catalunya" (2a. ed., 1926). Amb segell del propietari: Biblioteca de Alberto Barangé [Camp, membre de la Sociedad Astronómica de España y América, Barcelona 1912-1982] i amb data d'entrada 28.8.1934. Fons Joan Rosell-Riba.

Sortida a Rubió (la Noguera)

Sortida a Rubió (la Noguera) (25/4/2026)

Isabel Benet i Jordi Sorribes

Malgrat les amenaces de forta calor i temperatures per a la tarda, el darrer diumatge d'abril ens vam reunir un grupet de valents als afores d'Arbeca de Segre per a fer una exploració als terrenys en el company Jordi Sorribes barba tordar un natural relativament nar la cotidiana, la qual no volia dies les ofres del Tribun superior. De fet, és la primera cita de la trobada d'aquest mineral a la comarca de la Noguera i molts principal d'aquesta sortida.

Montsant des d'Arbeca de Segre.

Com que l'aparcament d'Arbeca no té gens de vista, vam aplatx ella cotxes i vam anar cap a la Ermita de Sant Urbà situada a la part alta del poble de Montsant. Ja tornessant els seus estrets carrers on hi deixaa el cotxet, cremeix dumant una antiga Ermita-sarsuela.

Castell de Montsant.

Sobre ella mazes dels carrers, un alberet ella quinze de l'Ebrió superior, Jordi, qui a mes d'experi sensacinegim ta molt alcitrant i a la hedonica, ens fa notar la presència del junquium Shoe (*Pleocyanus albus*), una sedatecia petjada del seuf d'Arbeca però molt estrica per la cresca emotlentícia, encara que tot i ser abundant com la seva parentia el junquium neqin (*Pleocyanus vigo*). Ambdues plantes ofen molt tóxiques, però a dosis controlades s'utilitza com a analgèsic.

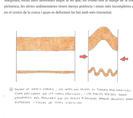
El junquium blanc sobre els pinsos de l'Ebrió

Ja(a) arribem a l'aparcament de l'ermita, en este refuix per un parell de horres que ens mirem encuriosits. A ixcar de l'ermita fa un metadol, ixcar ungcar per l'espessa vegetació, un lloc una mica ixtrodurció geogràfics i geològics de la zona ja que ens trobem just damunt de l'encavalcament frontal sud pirinenc i sobre els terrenys del Mont de Montsant a alterns els gràcies de la Serra Roquer (Triàsic superior) que ens fa base d'aquest encavalcament.

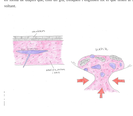
Una barrada ens neuer a ixcar...

Primera explicacions

Aqui, els materials dels sèrics que mirem, i que formen part del manteill de les Serres Marginals, estan molt deformats degut al fet que, en trobar-nos al marge de la cresca pirinenca, les zones sedimentàries tenen menys potència i estan més incompetents que en el centre de la cresca i que es deformen fa fàs amb més intensitat.



Aquests dos tipus d'estructures, com sabem que es deuen a un mecanisme de plegament per cisalla, es formen fàcilment en materials amb un comportament dúctil, i es poden trobar en diferents escales, des de l'escala de la cristal·lografia fins a l'escala de la placa tectònica. Les estructures que es formen en materials amb un comportament fràgil, es formen a escales petites, i es poden trobar en afloraments de roca, i en mostres de mà. Les estructures que es formen en materials amb un comportament dúctil, es poden trobar en afloraments de roca, i en mostres de mà, però es poden trobar a escales molt grans, com per exemple a escala de la placa tectònica. Les estructures que es formen en materials amb un comportament fràgil-dúctil, es poden trobar en afloraments de roca, i en mostres de mà, però es poden trobar a escales grans, com per exemple a escala de la placa tectònica.


Llacs
Glaciers
Neu
Neu
Neu

Jaspi

Veta amb jaspis i celadonita

Celadonita

Celadonita i jaspi

Quan ja em vam tenir prou, amb els cotxes ens vam desplaçar cap a un altre afloramentsituat al peu d'un gran bloc vertical d'ofites que un mapa qualifica de "pitó volcànic", però en aquest context de cossos d'ofites tan fragmentades és difícil d'assegurar que es tracti d'un autèntic pitó (o banyó).

Allà vam trobar bons exemplars d'una epídota molt fosca, aerinites, prehnita, escolecita, pirrotina i uns curiosos exemplars de calcita bipiramidal que en Jordi, amb gran paciència, ens anava identificant.

Epídota

Aerinita

A la Font del Prat del poble d'Alòs de Balaguer, a la riba del barranc de les Segues i a l'ombra del seu gran castell, una fortificació musulmana de les més antigues que es conserven a Catalunya, vam fer el dinar de pícnic i, en acabat, vam voler pujar fins a les famoses mines de bauxita de Sant Manet (o de la Font dels Cóms), però el mal estat de la pista només va permetre que pugés un dels cotxes, el qual va baixar carregat de material per a repartir entre els companys.

Entrada de l'explotació dels Cóms

Bauxita

Calcita bipiramidal

Fent un refresc

Com que estem molt acalorats i assedegats per la gran xafogor que fa, anem a fer uns meresc uts refrescs ben frescs (i valguí la redundància...) tot donant per acabada aquesta jornada de reconeixement d'aquest sector de la nostra geografia, tan espectacular com desconegut.

Autoria de les fotos: Maria Núria Dalmau, Carlos Ángel Solano, Arnau Tort, Albert Gelabert i Isabel Benet

MineralExpo Sant Celoni 2026

MineralExpo Sant Celoni 2026

Frederic Varela Balcells

El diumenge 5 de maig, vàrem guanyar d'una nova edició de la Fira Mineralògica Sant Celoni, organitzada per Group Mineralogia Català i l'Ajuntament de Sant Celoni.

Una fira amb molta tradició en un lloc triat d'aquest municipi del Montseny: el trastre de l'Hostera, Com sempre, amb una gran assistència de públic (aquest any amb record de visitants al matí) i amb bona presència d'expositors forasters locals.

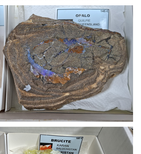
Precisament aquesta és una de les característiques d'aquesta fira: la mateixa presència de peces catalanes de treballes recents i també, els últims anys, de peces antigues i de localitats clàssiques provinents de col·leccions que per diversos casaos han estat a l'abast de tothom. Per tot plegat, es tracta d'un lloc ideal per a tots aquells «fan» de minerals, que en general prefereixen més «fer-hi» com «fan» «fan» humans, poden notificar i ser nosaumm apreciats i gaudits, passant d'una «fel·lacció a una altra.

Aquesta criteria ha estat una «fira imprescindible», i Sitia d'un «tomina amb molt traça, amb una «línia particular del que em «a «fan» l'amosi?, no pas un ««vol ««banalitat».

Per «fer-lo probable que «fagues «««« interessants ««pic «««« desaparecidades a «fin del «««««««, i «««««« per ««« demanar per ««««««« d'««««««« ««« letrines i ««« expositors.

Com «««« ««««, la ««««« del Group «««««« «««««««« ««« «««««« de l'««««««« del «««««««, «««« que «« «« ««« ««««««« «« «« ««« ««« ««

Pasol posiara unes petrofes central filosofes de Sabaugarit molt emblemàtiques, una gran part de Fetxela de Pakistan i un bon exemplar d'opal d'Australia.

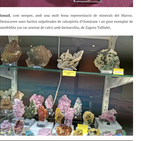


Ze Sardà Gil ad donacar fa bona representació de localitats clàssiques espanyoles, amb unes emblemàtiques massetes petrí molt famoses de València de Alcántara a Badajoz; un exclipar amb de la mina "Immortal", a Ametlla, una calcofanita d'El Estiula, Sierra de Cartagena i una achmita d'Alhucemporque. També donacaxen diverses peces catalanes clàssiques.

Ivan Font mostrarà una bona diversitat de peces de jaciments catalans, com Cabrerites de les Oltes, i molt Descoslís (**The Main Crystal**), material de Gualba.

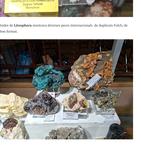
A l'estand de **Carles Rubiés** podem veure un magnífic exemplar de barita de Gualba, calcites cobaltíferes de la mina "Isabel", un bon exemplar de barita amb turmalina, galena i esfalerita de la mina "Invertida", a Vimbodí, dels primers exemplars que es varen trobar en aquesta mina i que varen arribar a Sabor de les trobadies modernes.

Sunset, com sempre, amb una molt bona representació de minerals del Marun. Ametlla, Ametlla, aquestes adjudicades al Montsenyí, Ametlla, Ametlla i dos exemplars de cuarzolita (un en amarat de calcí) amb turmalina, de Jagnes Tallarn.



Ivàlor de **Litosphera** mostrarà diverses peces internacionals de duplicats Frisch, de Sara Serrano.

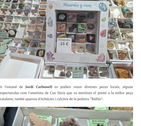
També mostrarà una peça d'una mina certificat identificada, nomenada com a biotita sobre piromontite (dia sulfur), al primer aparició per almacal del segon procedent d'Almuecca. També portrem algunes fiesds supercuaixes.



Zeus Minero (Catalonia), amb molta varietat i una representació de minerals de diversos localitats de Mieria. Com a curiositat, portarem també una antigó ord-berció escolta.

A l'estand de **Jordi Carbonell** es podien veure diversos punts bàsics, algunes especialitats com l'ametista de Cala Salva que va mentirnat el primer a la mitlar peça catalana, també quasous d'Arbucies i calcites de la pedrera "Rellas".

Al Minerals portava bonics topacis i peridots del Pakistan, azul com radocrosites amb estrèlitzes de Bulgària.



Ramon Mutesia mostrarà diversos lots de Rasetes de Berlles, concretament del Castell Fargas d'en Pedrós i de Sant Ferran i les calcopirites de Berlles. També es podia veure una bona representació de granats de Sacarosa Sitra.

Guixos de Fuentes de Ebro, Saragossa

A l'estand d'**AFF Minerales** em va cridar l'atenció un magnífic exemplar d'ankerita d'Ojos Negros, Terol, i una pirita de Valdeperillos, amb els seus típics cristalls allargats, en matriu.

Emilio Téllez ens va portant algunes peces curioses de la seva col·lecció i material local interessant.

Joan Bruguera continua presentant exemplars de l'antiga col·lecció Seroka. En aquesta ocasió destacaven dos magnífics exemplars d'aragonita de la mina Erzberg, Àustria. També fluorites asturianes i unes ametistes, algunes en ceptre, de Zimbàbue.

Josep Vilaseca portava material local amb diverses peces antigues curioses.

A l'estand de **Jordi Vila** es podia trobar material variat de geologia.

A **Gemmesterra** (Montse Bagué), pedra i gemma tallada de qualitat.

Intan mostrava bàsicament pedra tallada i bijuteria. I això és tot. Només agrair als companys del GMC, als nostres patrocinadors, als expositors i també al públic per fer possible aquest esdeveniment. L'any vinent, si tot va bé, ens tornarem a trobar a Sant Celoni!

Unes visites a la pedrera de Bogas, Villanueva de Bogas, Toledo, i identificació de noves espècies al jaciment

Unes visites a la pedrera de Bogas, Villanueva de Bogas, Toledo, i identificació de noves espècies al jaciment

Jordi Sorribes Cerdeira

Fa uns anys, en un viatge a Galícia per a veure la família i recollir algun mineral, vaig tenir la sort de conèixer algunes membres de la AMG, l'Associación Mineralógica de Galicia, cosa que avui es dia desaparegudа. Em van acompanyar a recol·lectar minerals a algunes jaciments i també vàrem bescanviar peces. Entre aquestes peces hi havia un coríndoli gris en matriu d'andalusita rosada del nud de la provincia de Pontevedra. Ara no recordo bé la localitat.

Uns anys després, buscant informació a Internet d'aquest jaciment pontevedrès, vaig trobar informació d'uns jaciments incloses en uns marbres blancs fruit d'una anomalia geològica molt remarcable a la provincia de Toledo, més concretament a la localitat de Villanueva de Bogas.

Els minerals citats en els articles que vaig trobar feien referència a coríndons, espinel·les, estaurita i dàsipor principalment.

Com que Villanueva de Bogas està a la zona de la Mancha Húmeda, jo, que sóc aficionat a la fotografia d'ocells, vaig organitzar-me una primera sortida per a recollir minerals a la pedrera de Bogas i visitar alguna llacuna relativament a prop d'aquest jaciment.

A Villanueva de Bogas hi ha tres explotacions principals: la pedrera de Bogas, que continua en actiu i d'on s'extreuen àrids, i dos pedreres més, abandonades.

A Internet les referències donaren la pedrera de Bogas situada a un kilòmetre i mig al nord de la localitat. I com és el jaciment on hauien sortit els milliors exemplars de coríndoli i espinel·la, vaig decidir provar sort primer allí.

Tres visites a la pedrera de Bogas

El primer cop no vaig trobar gent, però l'aspecte de les instal·lacions em deien que probablement hi treballaven. Io en aquells moments encara no sabia que la pedrera estava en actiu. Vaig recollir material sota un sol de justícia per a picar després a casa i a continuació vaig seguir el meu camí.

La segona vegada que vaig anar, també sota un sol de justícia, els oferers estaven treballant. Els vaig demanar permís i em van dir que sí. Els vaig donar les gràcies i vaig voltar una mica per allí recollint un altre cop material per a picar a casa. En acabar, em vàig dirigir cap el poble, a un bar on vàig retrobar a uns dels treballadors que estava disant alla matèria. Vam estar parlant entre d'altres coses de que de tant en tant venien autobuses d'estudiants universitats a visitar el jaciment. També em va preguntar si el que jo recollia valia quartos. Io li vàig contestar que si hi havia algun mineral de valor economic, ja n'ho deòies haver endut. Després, vàig seguir el meu camí.

La mena tercera visita a Villanueva de Bogas va coincidir en que vàig arribar al jaciment quan els treballadors estaven dinant. Vàig recollir material i, al marxar, em va veure un treballador que ja havia tornat a la feina. El vàig mirar, se'm va quedar mirant i va continuar treballant després de fer una sonora rialllada. I a mi se'm va trevar un pes de sobre. Després, vàig seguir el meu camí.

Entre sortida i sortida jo anava picant i mirant amb la lupa. Tenint en compte la informació que tenia, vàig identificar els petits cristalls blaus que em van sortir com a coríndoli, els vermells i rosats com a espinel·la, els negrets no sabia que eren i els marrons atzurejats com a estaurita. També vàig trobar suposats dàsipors i una peça molt bonica de calcita i aragonita. Però els cristalls que més sortien al picar eren uns de color verd groguis que, buscant informació als llibres, vàig trobar que també existien coríndons verdosos. Així que em vàig fer la il·lusió de que ho podien ser. Però vàig voler analitzar-ho.

Pedro Mingueza va fer les anàlisis i em va demanar si li podia passar més material d'aquest jaciment perquè podria ser interessant. Així ho vàig fer i a les anàlisis van sortir vàries espècies minerals que, als articles que vàig trobar a Internet, desconec la raó, no estaven citades.

Descripció dels exemplars i resultat de les anàlisis

La mica d'un color marró à negra pertany a la sèrie annita-flogopita amb predominió d'annita.

La seva identificació s'ha fet per EDS.

Atom %

Element	Al	Si	Mg	Fe	K	Ti	Mn	Na	Ca
Annita_gris	10.14	27.47	7.96	17.69	7.38	0.44	0.21	0.17	0.00
Annita_gris	10.14	27.47	7.96	17.69	7.38	0.44	0.21	0.17	0.00
Annita_gris	10.14	27.47	7.96	17.69	7.38	0.44	0.21	0.17	0.00

Resultat EDS d'una mostra de mica de la pedrera de Bogas, on s'observa el predomini de Fe sobre Mg i, per tant, es tractaria de l'espècie annita

Les masses fibroses blanquinoses són silimanita.

Silimanita. Mides: 6x4'47 mm.

La seva identificació s'ha realitzat amb Raman.

Comparativa Raman d'una mostra de silimanita de la pedrera de Bogas i una mostra de silimanita de Magok, Myanmar

Els nuclis brunesos (que ho havia identificat com a possibles dàsipors), probablement són dolomita, però no està gens clar degut a que es troben molt alterats.

Els cristalls de color rosa clar i les masses cristal·lines marrons corresponen a granats de la sèrie almandina-piirop, on sembla els resultats EDS els cristalls amb tons rosats serien almandines mentre que els que presenten tons més vermells serien piirops. Es troben associats a mica del grup biotita (petset les masses cristal·lines marrons saven ser identificades erròniament com a estaurita, ja que visualment ho semblen).

Granat sèrie almandina-piirop. C.V.: 9 mm.

La seva identificació ha estat amb anàlisi Raman i EDS. (El Raman només em permet identificar-ho com del grup almandina-piirop i per a distingir entre almandina i piirop hem fet serviir EDS).

Comparativa Raman d'una mostra d'un granat de la pedrera de Bogas i un mostra d'almandina d'Omiteiro, Canada

Atom %

Element	Al	Si	Mg	Fe	Mn	Ca	Ti	Cr	Na
Almandine_red	11.11	23.07	2.88	14.52	0.46	0.29	0.17	0.07	0.00
Almandine_red	11.11	23.07	2.88	14.52	0.46	0.29	0.17	0.07	0.00
Almandine_red	10.12	20.49	2.79	14.7	0.49	0.25	0.17	0.07	0.00

Resultat EDS d'una mostra de granat de la pedrera de Bogas, on es comprova que el Mg domina sobre el Fe i, per tant, quadra amb granat almandina.

Atom %

Element	Al	Si	Mg	Fe	Mn	Ca	Ti	Cr	Na
Almandine_red	10.12	20.49	2.79	14.7	0.49	0.25	0.17	0.07	0.00
Almandine_red	10.12	20.49	2.79	14.7	0.49	0.25	0.17	0.07	0.00
Almandine_red	10.12	20.49	2.79	14.7	0.49	0.25	0.17	0.07	0.00

Resultat EDS d'una altra mostra de granat de la pedrera de Bogas, on es comprova que el Fe domina sobre el Mg i, per tant, quadra amb granat almandina.

Els cristalls negres, marrons foc i grisos corresponen a la sèrie schorl-dravita. A les anàlisis EDS predomina lleugerament el Fe sobre el Mg, el que ens indica que es tractaria de schorl, encara que una de les proves Raman encaixa millor amb la dravita, cosa que fa suposar que en algun cases el Mg igual predominant.

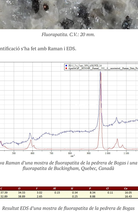
Sèrie schorl-dravita. Mides: ø1'13 mm.

La seva identificació ha estat amb anàlisi Raman i EDS. (El Raman només em permet identificar-ho com de la sèrie schorl-dravita i per a distingir quina de les dos espècies predomina s'ha fet servir EDS).

Atom %

Element	Al	Si	Mg	Fe	Mn	Ca	Ti	Cr	Na
Schorl_Dravita	11.11	23.07	2.88	14.52	0.46	0.29	0.17	0.07	0.00
Schorl_Dravita	11.11	23.07	2.88	14.52	0.46	0.29	0.17	0.07	0.00
Schorl_Dravita	10.12	20.49	2.79	14.7	0.49	0.25	0.17	0.07	0.00

Resultat EDS d'una mostra del grup schorl-dravita de la pedrera de Bogas, on es comprova que el Fe domina sobre el Mg, pel que es tractaria de schorl.



Comparativa Raman d'una mostra del grup schorl-dravita de la pedrera de Bogas i una mostra de dravita de Sri Lanka.

Els cristalls petits de color blau foc que jo vàig identificar erròniament com a coríndoli han resultat ser elbaita.

Elbaita. C.V.: 21 mm.

La seva identificació s'ha fet per Raman.

Comparativa Raman d'una mostra d'elbaita de la pedrera de Bogas i d'una mostra d'elbaita de Minas Gerais, Brasil

Les masses blanques i les taronges han donat com a resultat microclina.

Les làmines grogues pàl·lides corresponen a albita/oligoclasa. Cal remarcar que la matriu conté agulletes blaves que no han pugut ser identificades.

Fluorapatita. C.V.: 20 mm.

La seva identificació s'ha fet amb Raman i EDS.

Comparativa Raman d'una mostra de fluorapatita de la pedrera de Bogas i una mostra de fluorapatita de Buckingham, Quebec, Canadà

Atom %

Element	Al	Si	Mg	Fe	Mn	Ca	Ti	Cr	Na
Apatite_Bogas	11.11	23.07	2.88	14.52	0.46	0.29	0.17	0.07	0.00
Apatite_Bogas	11.11	23.07	2.88	14.52	0.46	0.29	0.17	0.07	0.00
Apatite_Bogas	10.12	20.49	2.79	14.7	0.49	0.25	0.17	0.07	0.00

Resultat EDS d'una mostra de fluorapatita de la pedrera de Bogas

I finalment també es troben dintre del marbre unes masses incoloses que corresponen a quars.

Geolodia 2026: el llac de Tumí
Prudenci Gatell Cos

El passat 10 de maig va tenir lloc una nova edició del Geolodia. Aquesta iniciativa promoguda per la *Sociedad Española de Geología* consisteix en apropar la geologia a la ciutadania mitjançant activitats o visites guiades a indrets amb interès geològic. De fa uns anys, a Barcelona, és Jordi Vilà, soci del GMC, qui la lidera. I des de fa tres anys, el Grup hi participa de manera activa, incorporant una explicació sobre el patrimoni miner i la mineralogia del lloc escollit.

Enguany la zona triada va ser el jaciment d'icnites de Fumanya, al Berguedà. Aquest excepcional paratge va ser el punt de trobada dels participants, organitzats en cinc grups de 25 persones, que al llarg del matí i de manera esglaonada van anar fent parades on van poder conèixer diferents aspectes sobre l'orogènia de la comarca, sobre la formació dels dipòsits de carbó, sobre la presència dels dinosaures, el seu entorn, i sobre com han pogut perdurar aquestes i altres restes fòssils fins als nostres dies.

El nostre paper, des del Grup Mineralògic, va consistir en explicar l'evolució de la mineria en aquesta zona, activitat que va agafar volada pràcticament tot el segle XX. Es va parlar de carbó i de ciment; no endebades ben a prop s'hi va construir la primera cimentera de l'Estat. Arquitectura, processos industrials, activitat extractiva i un impacte sobre el paisatge i el medi ambient evident.

Es va aprofundir en les condicions de treball a les mines de carbó a l'època, fent especial èmfasi en dos accidents mortals molt importants, el de la mina "Clara", el 1944, i el de la mina "Consolación el 1975, ambdós com a conseqüència d'explosions de grisú.

Tota l'activitat va tenir lloc a l'esplanada del llac de Tumí, on els companys geòlegs van muntar carpes on van desplegar mapes i materials per a explicar-se millor, i a la zona del trenet de la mina del Coll de Pradell, on es va parlar de mineria i mineralogia. Els assistents van poder veure com són les pirites i marcassites que apareixen vora el jaciment de Fumanya i també alguns cristalls escalenoèdrics de calcita de la propera pedrera Ballús.

Iniciatives com aquesta són molt engrescadores per a difondre i promoure l'interès per la geologia i tot allò relacionat, des d'una òptica pràctica, vinculada al medi. I participar-hi des del GMC permet apropar a la gent la rica però sovint desconeguda història de la mineria a casa nostra, que tenim força ben documentada a projectes com *MinerAtlas*, però que, més enllà de les explotacions que s'han museïtzat, estan quedant en l'oblit.

Ara queda decidir on es farà la propera edició del Geolodia de Barcelona. Si teniu cap proposta serà benvinguda!

SORTIDA A GUALBA (VALLÈS ORIENTAL)

SORTIDA A GUALBA (VALLÈS ORIENTAL) (30/5/2026)

Frederic Varela Balcells

El dissabte dia 30 de maig, el GMC va organitzar una excursió per a socis a les pedreres de Gualba (Vallès Oriental), portada per Frederic Varela i per Xavier Rodríguez.

La visita era a algunes de les antigues pedreres de la zona oriental on, a diferència de la zona occidental, ja no es treballa fa temps.

De bon matí i ja amb una bona calor, ens vàrem reunir una quinzena de persones a l'aparcament de Can Figueres, a Gualba. Un cop repartits entre uns pocs cotxes, anàrem, en primer lloc, a l'antiga pedrera de Can Plans. Allà vàrem conèixer la història d'aquesta molt antiga pedrera, amb els seus fronts d'explotació de marbre, així com la seva transformació en calç en el forn que s'hi pot veure molt a prop. També vàrem reconèixer l'skarn que hi aflora, recollint algunes mostres dels minerals característics.

Pedrera de Can Plans

Seguidament, anàrem cap a la coneguda pedrera "Meca" (pedrera de l'Àngel). Allà vàrem poder conèixer els minerals més emblemàtics de la pedrera, amb unes mostres representatives que va portar Frederic. Un cop situats a la zona inferior de la pedrera, lloc molt didàctic per a poder entendre com es forma un skarn, es va fer una explicació d'aquesta formació geològica tan interessant. També vam conèixer la història d'aquesta pedrera, que va estar activa del 1972 fins el 1989. Un cop situats a la part superior de la pedrera, mirador incomparable de la riera de Gualba, el Puig de Sant Vicenç i el turó de Xauxa, vàrem veure i descriure, a l'altra banda de la riera, part de l'explotació activa "Xauxa", concretament les galeries de 'Xauxa 2' i 'Xauxa 3' i la 'Sala' (pedrera de l''Americano').

Pedrera "Meca"

Pedrera "Meca". Explicació de com es forma un skarn.

Vista parcial de l'explotació "Xauxa" des de la pedrera "Meca"

Després de fer la foto de grup, vàrem recollirem algunes mostres dels minerals calciosilicatats típics de skarn que es poden trobar a la pedrera "Meca", sobretot diòpsid i vesuvianita.

Pirrotita massiva

Diòpsid i calcita

Foto de grup

I finalment, cap al migdia, sense temps per a res més, ens encaminàrem cap a Gualba per acomiadar-nos fins a la pròxima ocasió.