

# Expominer Barcelona Virtual 2020

CARLES MANRESA i PLA<sup>1</sup>

<sup>1</sup>LICENCIADO EN GEOLOGÍA.

## RESUMEN

*Después de las fallidas Ferias presenciales de Sainte-Marie-aux-Mines y de la Mineralientage München 2020, llegaba la Expominer Barcelona Virtual 2020. Esta vez sin sustos ni sorpresas. La aceptación de la pandemia y sus consecuencias por parte de los que solíamos asistir a Ferias de Minerales era ya total, y en esta ocasión no hubo lamentaciones.*

*En este sentido y ya con la experiencia de las anteriores citas virtuales, en Fabre Minerals se disponían por tercera vez al año a tenernos enganchados a la pantalla con la celebración esta vez de la Feria local, la Expominer Barcelona virtual 2020.*

*Tras el éxito de las pasadas dos ediciones virtuales nos adentraremos en esta Feria, algo más pequeña después de dos grandes como son la Sainte-Marie y la Mineralientage pero no por ello menos interesante! La idea de este tipo de Ferias parece haber gustado y calado, y seguramente, no será la última que se celebre en este formato. Los tiempos cambian, cambian las circunstancias, pero siguen las crónicas de Ferias de Minerales. Preparados?*

*Todas las fotos son de Fabre Minerals y Joaquim Callén ©*



## SUMMARY

*After the collapse of the 2020 in-person Sainte-Marie-aux-Mines and Munich Mineralientage shows, the 2020 Barcelona Expominer Virtual Show arrived. This time without any shocks or surprises. The acceptance of the pandemic and its consequences by those of us who were used to attending mineral shows was already total, and this time there were no regrets.*

*In this sense, and after the experiences of the previous virtual events, Fabre Minerals already for the third time this year had us glued to our screens with the celebration this time of a local show, the 2020 Barcelona Expominer Virtual Show.*

*After the success of the past two virtual events, we will enter this show, considerably smaller than the great Sainte-Marie and Munich Mineralientage shows, but no less interesting for that! The idea of this type of virtual show seems to have gotten some traction, been liked and appreciated, and will surely not be the last to be held in this format. Times change, circumstances change, but the Mineral Show Chronicles continue. Ready?*

*All photos by Fabre Minerals & Joaquim Callén©*



## FABRE MINERALS



### EXPOMINER 2020 (VIRTUAL)

12 - 15 Noviembre 2020



Opalo CT (variedad Lucchetti) - Sierra Las Ros, FRANCIA 1.2 x 1.1 cm



Granado macalá - Trujillo, MARPO DOZO 6.4 x 3.1 cm



Werneri - Tumbes, NAMBA 1.8 x 0.2 cm



JORDI FABRE Arc de Sant Martí 79, local 08032 BARCELONA (SPAIN) ☎ (34) 93 450 44 78  
[www.fabreminerals.com](http://www.fabreminerals.com) mail: [mineral@fabreminerals.com](mailto:mineral@fabreminerals.com)  
[www.foro-minerales.com](http://www.foro-minerales.com) [www.minerales.info](http://www.minerales.info)



Barcelona, 9/11/2020

Tiempos extraños en los que todas las Ferias se cancelan y desafortunadamente Expominer, la Feria de referencia en España para la mineralogía internacional, no escapa a esta realidad y este año se tiene que limitar a proponer unas conferencias:

<http://www.expominer.com/mineriat-2020>

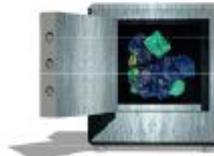
Para bien o para mal esto es lo que hay y ante esta situación lo que estamos haciendo por nuestra parte es ofrecer Ferias virtuales: [Ste. Marie Virtual](#), [Munich Virtual](#) y ahora también Expominer Virtual.

No se pierda su 'apertura' el Jueves 12 de Noviembre a las 16:00 horas en [fabreminerals.com](http://fabreminerals.com) ni la continua oferta de ejemplares que iremos publicando allí cada día hasta el Domingo 15 de Noviembre.

No habrá Expominer físico, pero por lo menos sí habrá Expominer Virtual!

Jordi Fabre

**Non-stop Expominer Virtual, desde el Jueves 12 de Noviembre a las 16 horas (Hora Central Europea) hasta el Domingo 15 de Noviembre en [fabreminerals.com](http://fabreminerals.com)**



Con esta carta de presentación se iniciaba la cuenta atrás para la celebración de esta primera edición virtual de la feria Expominer Barcelona, que tendría lugar entre los días 12 de y 15 de Noviembre de 2020.

Nueva oferta de Jordi, esta vez en un intervalo de tiempo más corto que en las anteriores Ferias Virtuales, tanto la SMAM como la Mineralientage pues Expominer tiene una duración de un fin de semana, desde el viernes por la tarde hasta el domingo por la tarde. Pero como lo virtual es distinto a lo real, en esta ocasión pudimos disfrutar un día extra de lo que habría sido la Feria presencial, en caso de celebrarse.



Uno de las cosas buenas que nos hemos perdido este año son los premios que otorgaba el Grup Mineralògic Català (GMC) a los estudiantes de bachillerato con los mejores trabajos de investigación relacionados con las Ciencias de la Tierra, con temas como minería, mineralogía y patrimonio minero. Estos premios están patrocinados por profesionales del mundillo, entre los que se encuentra Fabre Minerals. Una buena sinergia entre afición, academia, coleccionismo y, al final, lo que es Ciencia, algo un tanto olvidado pero tan necesario en nuestro mundo. Un feedback y un valor añadido que aporta un extra a lo que es el puro intercambio comercial y que es algo que hay seguir promocionando y potenciar en la medida de lo posible. Esperemos que para la edición de 2021 se pueda hacer la Feria al uso, se sigan promocionando estos trabajos de investigación y podamos seguir viendo minerales, siempre los minerales.

Pude seguir esta edición de Expominer Barcelona Virtual desde casa, con algo más de tranquilidad, por lo que el ordenador y el móvil fueron suficientes gadgets para seguir la feria y sin tanta preocupación por la falta de corriente eléctrica de alimentación o de cobertura móvil de datos. Y aun así se escapó alguna pieza por el camino...uno se va haciendo mayor y pierde reflejos.

Pero seguimos con los minerales, que es lo importante y que, en realidad, es lo que nos gusta.



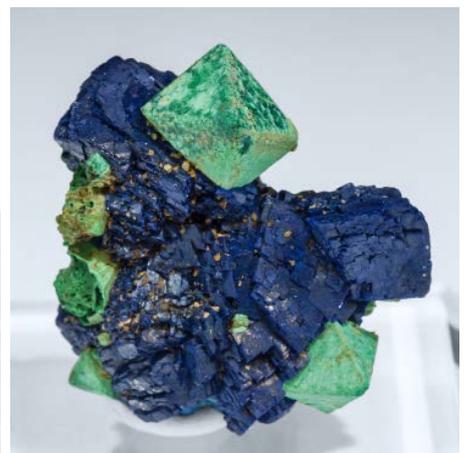
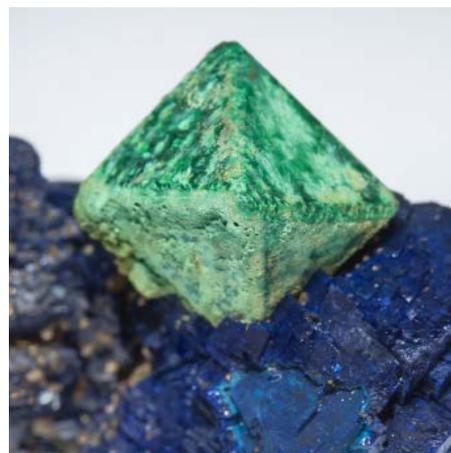
### Novedades Expominer 2020 Virtual

- ➔ **Página 1** USA, México, Canadá, España, Fluorita española, Portugal, Francia, Europa y Turquía
- ➔ **Página 2** FSU, Marruecos, África, Brasil, América del Sur, China y Asia
- ➔ **Página 3** La Caja Fuerte
- ➔ **Página 4** El Corazón de Expominer Virtual

### Edición Expominer Virtual



Y aquí tenemos la cabecera con las páginas indexadas para cada una de las secciones ofertadas. Como ya pasó con la SMAM Virtual y la Mineraliente Virtual aparecen de nuevo dos páginas “estimulantes”, La Caja Fuerte y el Corazón de Expominer Virtual. En la Caja Fuerte se verán aquellos minerales de máxima calidad presentados de forma “estática”, es decir, aparecen una serie de minerales de principio a fin de la Feria, no se añade ninguna pieza a lo largo de la Feria. En cambio, El Corazón de Expominer Virtual es una sección dinámica en la que van apareciendo nuevos ejemplares cada día y a distintas franjas horarias del día siendo en realidad -y como su nombre indica- el auténtico motor y corazón de la Feria Virtual. Así que siguiendo el mismo orden que en Sainte-Marie y Múnich virtuales empezaremos con La Caja Fuerte, seguida de El Corazón de Expominer Virtual y terminaremos con las dos primeras páginas en las que se ofrecen piezas organizadas por países/regiones geográficas.



Malaquita pseudo Cuprita con Azurita. Chessy-les-Mines, Les Bois d'Oingt, Villefranche-sur-Saône, Rhône, Auvergne-Rhône-Alpes, Francia. Tamaño de la pieza: 3.1 x 3 x 1.6 cm. El cristal más grande mide: 1 x 0.7 cm. Localidad tipo. Bellísimo ejemplar que combina cristales octaédricos de Malaquita pseudomórficos de Cuprita muy definidos y brillantes sobre cristales de Azurita, muy definidos, con mucho brillo y de un color más vivo para los ejemplares de este yacimiento que es, precisamente, localidad tipo para la Azurita. Un ejemplar muy equilibrado y de una calidad muy alta para el yacimiento. Curiosamente Chessy-les-Mines no solamente es localidad tipo para el carbonato de cobre por excelencia -la Azurita- sino que lo que es también para un sulfato de calcio y cobre como es la Orthoserpierita, no tan conocida ni tan vistosa como la Azurita, y con un color verde-azulado mucho más apagado, pero no por ello menos interesante para los coleccionistas, y más aun para aquellos que les gusta tener una muestra de un mineral de la TL, pues ya sabemos que hay tantos tipos de coleccionistas casi como especies minerales existen.



Rodocrosita con Cuarzo y Arsenopirita. Minas Cassandra, Prefectura Chalkidiki, Departamento Macedonia, Grecia. Tamaño de la pieza: 6.4 x 4.6 x 4.4 cm. El cristal más grande mide: 3.3 x 2.6 cm. Ex colección René Hubin. Dupla de cristales romboédricos de Rodocrosita, con crecimientos policristalinos, de color rosa vivo, implantados en un cristal de Cuarzo, biterminado, y con recubrimiento parcial de cristales de Arsenopirita.



Vanadinita. Mina ACF, Distrito minero Mibladen, Mibladen, Midelt, Provincia Midelt, Región Drâa-Tafilalet, Marruecos (14/05/2017). Tamaño de la pieza: 8.2 x 7 x 2.7 cm. El cristal más grande mide: 1.7 x 1.3 cm. Cristales tabulares de Vanadinita en matriz, translúcidos, muy brillantes y con un color rojo muy profundo. Gran hallazgo en 2017 para Vanadinitas marroquíes.



Piromorfita. Minas de El Horcajo, El Horcajo, Almodóvar del Campo, Comarca Campo de Calatrava, Ciudad Real, Castilla-La Mancha, España (±1910). Tamaño de la pieza: 8.4 x 7.4 x 6 cm. El cristal más grande mide: 1.6 x 0.9 cm. Leve fluorescencia con UV onda larga y corta. Drusa de cristales de Piromorfita, de caras y aristas definidas, muchos de ellos con tolvas profundas y de color verde oliva. Una pieza con pedigrí procedente de la colección de duplicados Folch que Jordi vendió a J.H. Marshall, de ahí a una colección española y de nuevo a Fabre Minerals. La de vueltas que hacen los minerales para disfrute de muchos.

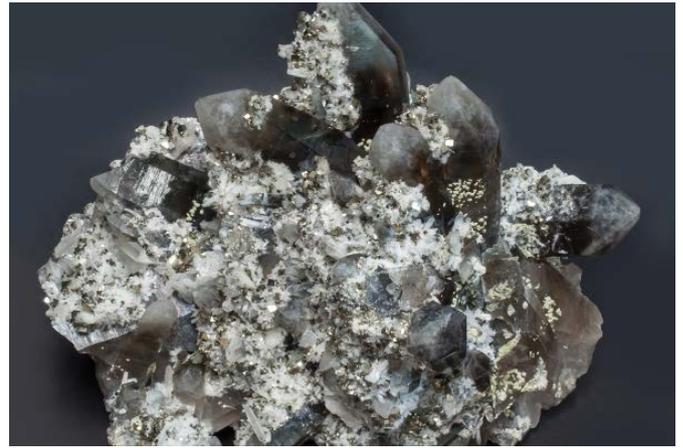


COLLECTION OF J.H. MARSHALL, JR.		
SPECIES: PYROMORPHITE	CAT. NO. 4288	
VARIETY: X-line MASS	SIZE: 45 x 60 x 40 mm.	
LOCALITY: Horcajo, Ciudad Real, Spain		
REMARKS: A super piece. Mine closed in 1926, and very few specimens of this quality are available. Note from same collection as Crocoite #4287.		
ACQUIRED: Jordi Favre	DATE: Oct '05	COST: \$1800.00

PIROMORFITA  
EL HORCAJO  
CIUDAD REAL  
ESPAÑA



El gran Alfredo Petrov en su stand de Expominer Barcelona 2019, trabajando incesantemente con sus interesantes y raras especies minerales. Alfredo es quién traduce al inglés estas crónicas.



Bertrandita con Cuarzo (variedad ahumado) y Pirita. Kara-Oba, Desierto Betpak-Dala (Bet-Pak-Dala), Región Karaganda, Kazajstán (1985-1990). Tamaño de la pieza: 24 × 20 × 14 cm. El cristal más grande mide: 1 × 0.4 cm. Grupos de cristales prismáticos planos de Bertrandita, muy perfilados y definidos, muchos de ellos biterminados, que contrastan con los tonos ahumados del grupo de cristales de Cuarzo, parcialmente recubiertos de pequeños cristales de Pirita. Este yacimiento, extinto actualmente, se trata de un depósito de tungsteno-molibdeno desarrollado en un greisen, un producto de alteración neumatolítica de una roca granítica.



Como se puede ver en estas imágenes una Feria de Minerales provoca felicidad, trabajo, conocimiento y, sobretodo, educación y curiosidad, dos pilares imprescindibles para los más pequeños -también para los adultos- para su desarrollo. Y todo ello provocado por unos seres pequeños, inanimados, pero llenos de luz, de color, de formas y que consiguen unir a gentes de toda edad y condición a su alrededor, los minerales.



Se pueden ver todas las piezas de “La Caja Fuerte” de la edición de la Expominer Barcelona Virtual 2020 en [https://www.fabreminerals.com/webupdate/AM2/Expominer\\_Virtual\\_2020\\_p3\\_ES.php?HideSold=1](https://www.fabreminerals.com/webupdate/AM2/Expominer_Virtual_2020_p3_ES.php?HideSold=1)

Y ahora a por “El Corazón de Expominer Virtual”. La sección más “dinámica” de la Feria, esa donde iban apareciendo ejemplares desde el jueves 12 de noviembre hasta el domingo 15 de noviembre, o lo que es lo mismo, un fin de semana largo presentando nuevas piezas día a día, y dentro de cada día a intervalos horarios diferentes. Un total de 101 piezas que se repartió de la siguiente manera:

- 42 piezas el jueves día 12.
- 19 piezas el viernes día 13.
- 20 piezas el sábado día 14.
- 20 piezas el domingo día 15 y último día de la Feria.

Seguidamente paso a reseñar aquellas piezas que más me llamaron la atención, día a día, y que podemos seguir disfrutando en la web. Ya está activada la opción para poder ver, también, aquellos ejemplares que ya se han vendido permitiendo no perderse ninguna de las piezas, estén o no disponibles cosa que siempre es de agradecer a la hora de ver todo lo que se expuso en una feria de este estilo.

Jueves, 12 de Noviembre:



Fluorita con Cuarzo. Cantera Llamas, Filón Obdulia, Zona minera Caravia, Las Cabañas, Duyos, Caravia, Comarca Oriente, Asturias, Principado de Asturias, España. Tamaño de la pieza: 4.4 x 2.7 x 2.5 cm. Cristal principal: 0.9 x 0.6 cm. Pareja de cristales cúbicos de Fluorita, biselados por el rombododecaedro, transparentes, brillantes y de color lila pálido sobre matriz formada por cristales de Cuarzo. De una localidad asturiana ya clásica.



Fluorita con Cuarzo. Zona minera de Berbes, Berbes, Ribadesella, Comarca Oriente, Asturias, Principado de Asturias, España (05-06/2018). Tamaño de la pieza: 15.8 x 11.4 x 6.4 cm. Cristal principal: 1.2 x 1 cm. Grupo de cristales de Fluorita de hábito cúbico, transparentes, muy brillantes y de color lila intenso y profundo tapizando parcialmente una matriz formada por cristales de Cuarzo. Un clásico de reciente extracción de una zona de la que cada vez es más difícil conseguir una pieza de calidad.



Oro nativo. Mina Round Mountain, Round Mountain, Distrito Round Mountain, Condado Nye, Nevada, USA (2006). Tamaño de la pieza: 0.6 x 0.6 x 0.3 cm. Cristal octaédrico de Oro, aplanado, y con crecimientos en tolva muy marcados. El ejemplar procede de un yacimiento clásico americano, una corta a cielo abierto que beneficia Au-Ag-As-Sb-Th-Hg-Mo-F-Mn-W y que produjo 3720 kg de Oro allá por 1984.

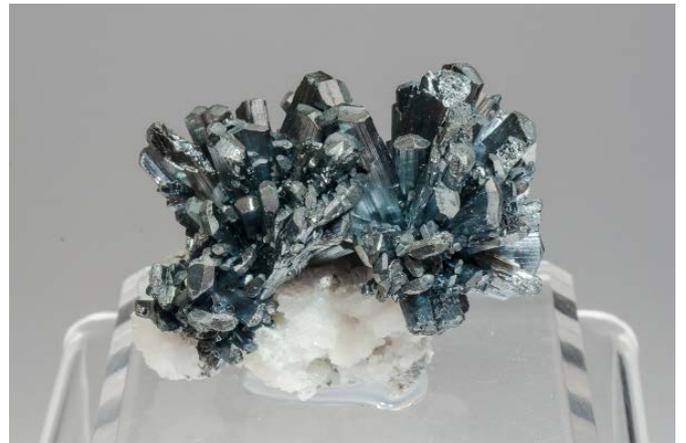




Wulfenita con Calcita. Sierra de Los Lamentos, Municipio Ahumada, Chihuahua, México. Tamaño de la pieza: 10.2 x 4.8 x 3 cm. Cristal principal: 1.1 x 1 cm. Grupo de cristales tabulares de Wulfenita, con las caras y aristas muy definidas, de color naranja intenso y en matriz parcialmente recubierta por Calcita de color blanco níveo. La localidad es todo un clásico para esta especie que produjo excelentes ejemplares en las décadas de los 60-70 del siglo XX. Nuevos descubrimientos recientes en Méjico, también en el estado de Chihuahua, en la mina La Morita están sacando a la luz una nueva hornada de ejemplares de Wulfenita de mucha calidad, con cristales más finos que los de Los Lamentos pero de mayor transparencia y delicadeza. Un buen ejemplo de lo que aún queda por descubrir.



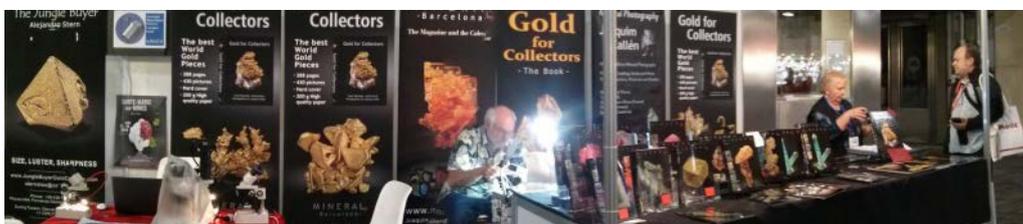
Cuarzo (macla del Japón). Lago Harrison, Chilliwack, Distrito Regional Fraser Valley, Columbia Británica, Canadá (2008-2011). Tamaño de la pieza: 3.2 x 2.4 x 2.2 cm. Cristal principal: 0.9 x 0.4 cm. Cristales de Cuarzo, uno de ellos claramente dominante, elongado, aplanado y con la macla del Japón muy marcada en las caras terminales, muy transparentes y brillantes. De una localidad poco conocida.



Stibnita con Calcita. Baiut, Maramures, Rumanía (±1970). Tamaño de la pieza: 5.8 x 4.9 x 3.8 cm. Cristal principal: 1.7 x 0.9 cm. Ex colección Uwe Niemeyer. Agregado radial muy aéreo de cristales de Stibnita, en matriz de Calcita, con los cristales muy definidos, caras terminales perfectas, típicas del yacimiento, cortas y aplanadas.



Pirita octaédrica con Magnetita y Calcita. Mina Brosso, Cálea, Lésolo, Distrito Canavese, Provincia Ciudad metropolitana de Turín, Piamonte (Piemonte), Italia. Tamaño de la pieza: 12.3 x 5.7 x 5.2 cm. Cristal principal: 1.6 x 1.2 cm. Ex colección Lluís Daunís. Cristales octaédricos de Pirita, muy definidos, brillantes y en matriz, con cristales rombododecaédricos negros de Magnetita. En esta mina se explota el hierro, precisamente desde la Pirita. Esta mina es localidad tipo para la Canavesita.





**Azurita.** Minas Plaka, Plaka, Distrito minero Lavrion, Prefectura Attikí (Attica), Grecia (20/02/2013). Tamaño de la pieza: 3.9 x 2.7 x 1.8 cm. Cristal principal: 1.1 x 1.1 cm. Agregados nodulares que forman pequeños cristales lenticulares de Azurita, de color muy vivo y uniforme, en matriz de roca, con pequeños agregados de Malaquita. En estas minas se han encontrado la friolera de 263 especies minerales distintas, número nada despreciable para un yacimiento.



**Manganita en Cuarzo.** Ilfeld, Nordhausen, Distrito Nordhausen, Turingia/Thüringen, Alemania. Tamaño de la pieza: 2.6 x 2.3 x 1.7 cm. Cristal principal: 0.4 x 0.2 cm. Grupo de cristales de Manganita, de caras y aristas definidas y perfectas terminaciones. Parcialmente recubierto de cristales de Cuarzo. Localidad tipo para la Manganita.



**Cinabrio.** Nikitovka Mine, Novyi Donbass, Gorlovka, Donets'k Oblast', Ucrania. Tamaño de la pieza: 6 x 3.7 x 2 cm. Cristal principal: 0.3 x 0.2 cm. Grupo de cristales romboédricos de Cinabrio con las caras y aristas muy definidos, brillantes y de color rojo, en matriz. Esta mina produjo un total de alrededor de 30 mil toneladas de mercurio desde su inicio en 1885 hasta el cierre de la misma en 1994. El cinabrio se encontraba en tres potentes paquetes de arenisca. También se encontraba mercurio disperso en los niveles de carbón.

### Viernes, 13 de Noviembre:



**Hutchinsonita con Barita, Pirita y Galena.** Mina Quiruvilca (Mina La Libertad), Distrito Quiruvilca, Provincia Santiago de Chuco, Departamento La Libertad, Perú (04/2017).



Tamaño de la pieza: 7.2 x 6 x 2.9 cm. Cristal principal: 0.6 x 0.1 cm. Agregados de cristales aciculares de Hutchinsonita, muy brillantes y definidos, con reflejos rojizos, en matriz de Galena granuda parcialmente recubierta por pequeños cristales de Barita. Tanto la Hutchinsonita como la Galena han sido analizadas. Esta mina situada por encima de los 4000 m.s.n.m. explota Cu-Pb-Zn-Ag-Au y es conocida por sus excelentes ejemplares de Oropimente, Enargita, Pirita y Hutchinsonita.



**Gratonita.** Corta Atalaya, Minas de Río Tinto, Minas de Riotinto, Comarca Cuenca Minera, Huelva, Andalucía, España. Tamaño de la pieza: 1.8 x 1.1 x 1 cm. Cristal principal: 0.2 x 0.1 cm. Grupo de cristales de Gratonita con excelentes terminaciones. De un yacimiento extinto, la Corta Atalaya, un nombre casi mítico, que quizás vuelva a dar qué hablar.





Pirolusita con Romanèchita. Mina Haití, Cabezo de San Ginés, San Ginés de la Jara, Cartagena, Comarca Campo de Cartagena, Murcia, Región de Murcia, España (10/2017). Tamaño de la pieza: 5.2 x 3.2 x 2.6 cm. Cristal principal: 0.3 x 0.2 cm. Agregados esferoidales de Pirolusita formada por haces cristalinos y cristales de caras estriadas de tamaño considerable para la especie, con superficies extraordinariamente brillantes que contrastan con los agregados de Romanèchita de aspecto más pulverulento y color negro. Probablemente la localidad para los mejores ejemplares conocidos hasta el momento de Pirolusita en España.



Smithsonita pseudo Calcita con Hemimorfita. Zona Herrerías, Comarca Saja-Nansa, Cantabria, España (2016). Tamaño de la pieza: 9.4 x 9 x 3.2 cm. Cristal principal: 4.2 x 2.4 cm. Agregado de cristales escalenoédricos de de Smithsonita pseudomórficos de Calcita, de color entre pardo y amarillo, parcialmente recubiertos por pequeños cristales blancos de Hemimorfita. Ambas especies han sido analizadas.



Yeso. Montalbán, Comarca Cuencas Mineras, Teruel, Aragón, España. Tamaño de la pieza: 14.4 x 7.1 x 5.3 cm. Cristal flotante y completo de yeso, muy perfilado, transparente y brillante, con inclusiones. Un clásico de la mineralogía española de gran tamaño para el yacimiento. La zona de Montalbán, Ariño, Utrillas,... minerales a un lado, es una interesante zona donde la Geología se muestra esplendorosa, llena de recursos naturales como la cuenca carbonífera de Teruel, de donde provienen este tipo de ejemplares. También es de resaltar las localidades tipo para las Formaciones Geológicas como la Formación Escucha y la Formación Utrillas, unidades de referencia a nivel estratigráfico.



Pirita. Mina Ampliación a Victoria, Navajún, Comarca Cervera, La Rioja, España. Tamaño de la pieza: 6.1 x 4.2 x 4.2 cm. Cristal principal: 3.0 x 2.9 cm. Dos cristales de Pirita completos y muy perfilados, brillantes y en perfectas condiciones. Clásico entre los clásicos. Quién no se ha quedado embobado de pequeño -y de mayor- contemplando tanta perfección? Quién no ha empezado a coleccionar minerales por culpa de una Pirita? Tan común, tan perfecta, tan cautivadora. Belleza y perfección cristalográfica a partes iguales. Tenemos la suerte en España de tener uno de los yacimientos mejores para la Pirita.

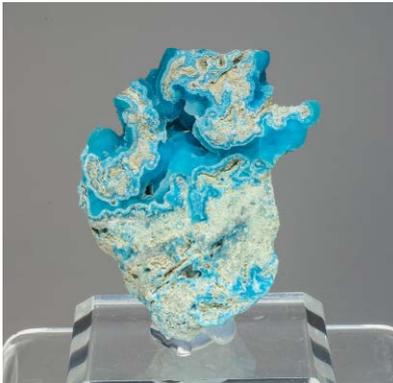


Fluorita (octaédrica). Pedrera Berta, Turó de Can Domènech, Serra de Roques Blanques, Sant Cugat del Vallès-El Papiol, Comarca Vallès Occidental / Baix Llobregat, Barcelona, Catalunya, España. Tamaño de la pieza: 5.1 x 5 x 1.3 cm. Cristal principal: 0.8 x 0.7 cm. Muy fluorescente con UV onda larga y corta. Drusa de cristales octaédricos muy perfilados de Fluorita de color verde uniforme y más intenso de lo habitual en el yacimiento.

Sábado, 14 de noviembre:



Cuarzo. Mina de La Gardette, Villard-Notre-Dame, Le Bourg d'Oisans, Grenoble, Isère, Auvergne-Rhône-Alpes, Francia. Tamaño de la pieza: 4.4 x 2.8 x 1.6 cm. Cristal principal: 3.8 x 0.6 cm. Ex colección Pedro Goy. Grupo de cristales de Cuarzo muy perfilados con terminaciones típicas de La Gardette. Los cristales son transparentes, brillantes, hialinos y en matriz. Los Cuarzos de La Gardette están considerados entre los mejores.



Smithsonita. Mina Sa Duchessa, Valle Oridda, Domusnovas, Provincia Sud Sardegna, Cerdeña/Sardegna, Italia. Tamaño de la pieza: 6 x 4.6 x 3.4 cm. Ex colección Lluís Daunis. Agregado botrioidal de Smithsonita, de formas nítidas, color azul muy vivo y uniforme y en matriz de roca. En esta mina se explotó el Zinc, plomo y cobre iniciándose los trabajos en 1870 y finalizándose en 1971 después de varios altibajos. Un clásico italiano.



Azurita. Kerrouchen, Provincia Khénifra, Región Beni Mellal-Khenifra, Marruecos (2007). Tamaño de la pieza: 5.4 x 3.2 x 2.2 cm. Cristal principal: 4.7 x 1.9 cm. Grupo en matriz de cristales de Azurita, muy perfilados y brillantes y de color azul vivo "eléctrico". Los ejemplares de calidad de esta localidad cada vez son más escasos y no es fácil obtener alguna muestra de cierto nivel. Estas Azuritas quedaron parcialmente olvidadas con los fantásticos hallazgos de Touissit.



Topacio. Ouro Preto, Minas Gerais, Brasil. Tamaño de la pieza: 2.5 x 1.5 x 1 cm. Cristal de Topacio con las formas cristalinas muy definidas, excelentes caras terminales, transparentes, brillantes y de color muy intenso y uniforme. Del tipo "Saramenha", conocido también como "Imperial". De un yacimiento clásico brasileiro para la especie.



Pirita con Hematites. Rio Marina, Isla de Elba, Provincia Livorno, Toscana, Italia. Tamaño de la pieza: 10.2 x 5.6 x 6.9 cm. Cristal principal: 4 x 4 cm. Siguiendo con los clásicos italianos esta muestra formada por cristales piritoédricos de Pirita, uno de ellos claramente dominante, muy aéreo, con profundas indentaciones correspondientes a cristales de Hematites desaparecidos en el piritoedro principal pero presentes en el resto de la pieza. Esta zona minera fue explotada ya por los etruscos



Cobre. Mina Acari, Provincia Caraveli, Departamento Arequipa, Perú. Tamaño de la pieza: 7.1 x 3.3 x 2.9 cm. Crecimiento dendrítico aéreo de cristales de Cobre con las formas dominantes del rombododecaedro.

Domingo, 15 de Noviembre:

Calcopirita con Esfalerita. Minas French Creek, St. Peters, Warwick, Condado Chester, Pennsylvania, USA. Tamaño de la pieza: 8.1 x 5.6 x 3.1 cm. Cristal principal: 2 x 1.3 cm. Ex colección Pedro Goy. Agregados de cristales maclados de Calcopirita, con crecimientos esqueléticos y acompañado de pequeños cristales de Esfalerita. Estas minas fueron explotadas para beneficio de hierro desde 1717 y a día de hoy, aun se pueden encontrar ejemplares en las escombreras.



Yeso con inclusiones. Mina La Dificultad, Sierra Minera de Cartagena-La Unión, Portmán, La Unión, Comarca Campo de Cartagena, Murcia, Región de Murcia, España (08/1979). Tamaño de la pieza: 10 x 8 x 6.4 cm. Cristal principal: 3 x 2.4 cm. Ex colección Alain Martaud. Grupo aéreo de cristales maclados y biterminados de Yeso de color negruzco debido a las inclusiones de óxidos. De una mina muy conocida en el circuito murciano, esta pieza sí se vino para casa convirtiéndose de virtual en real a la colección.

Oro en Cuarzo. Zona Tarrubias / Casas de Don Pedro, Comarca La Siberia, Badajoz, Extremadura, España. Tamaño de la pieza: 1.7 x 1.5 x 1.4 cm. Crecimientos dendríticos y laminares de Oro en matriz de Cuarzo masivo. De color muy vivo y brillantes, con pequeñas formas subédricas o hipidiomórficas. Por la forma de los cristales parece que el área fuente de donde se han encontrado este tipo de oros no es muy lejana. Un clásico español.



Lillianita con Pirita y Cuarzo. Mina Sultana, Grupo Minero Gome sende, Gome sende y Ramirás, Comarca Terra da Celanova, Ourense / Orense, Galicia, España. Tamaño de la pieza: 6 x 4.7 x 2.3 cm. Agregados de cristales aciculares de

Lillianita brillantes y en matriz de Cuarzo con pequeños cristales de Pirita. Esta rareza de la mineralogía española, un sulfuro de plomo, plata y bismuto fue una de las piezas que se me escapó pues alguien fue más rápido al darle al icono correspondiente. Cosas de lo virtual!



Hematites. Mina Florence, Egremont, West Cumberland Iron Field, (antes Cumberland), Cumbria, Inglaterra / Reino Unido. Tamaño de la pieza: 17.8 x 8 x 6.4 cm. Cristal principal: 3 x 2.4 cm. Crecimientos botrioidales de Hematites con el hábito conocido como "kidney ore", brillante y de tonos rojizos. El corte de este tipo de cristales presenta zonas concéntricas y radiadas, un aspecto que permite diferenciarlas de otras especies de hierro similares.





Ralstonita y Thomsenolita. Depósito Ivigtut, Ivittuut, Fiordo Arsuk, Sermersooq, Groenlandia. Tamaño de la pieza: 8 x 6.8 x 4.2 cm. Cristal principal: 0.2 x 0.1 cm. Ex colección Folch (duplicados). Drusa de cristales muy definidos de Ralstonita, definidos y con buenas terminaciones, y con cristales de Thomsenolita. Ambas especies son haluros poco frecuentes. Se trata de un ejemplar antiguo y de un yacimiento único al tratarse de la única mina a nivel mundial para el beneficio de Cryolita, siendo importante este hexafluoraluminato de sodio para la disolución del óxido de aluminio y la posterior obtención de aluminio metálico por electrólisis como fundente de la alúmina. Actualmente la Cryolita se produce por artificialmente a partir de sales de aluminio y ácido fluorhídrico.



Esfalerita con Arsenopirita, Magnetita y Moscovita. Zona minera Huanggang, Hexigten Banner (Kèshíkèténg Qi), Ulanhad (Chifeng), Región Autónoma Mongolia Interior, China (2016). Tamaño de la pieza: 4.6 x 3.2 x 2.2 cm. Cristal principal: 2.1 x 2 cm. Cristal complejo de Esfalerita con las caras y aristas redondeadas, translúcida y de color amarillo claro. Muy aéreo, en matriz, con pequeños cristales muy perfilados de Arsenopirita, Magnetita y Moscovita. El yacimiento es un depósito de Fe-Sn originado por un skarn en la zona de contacto entre rocas carbonáticas de edad Pérmica con dos intrusiones graníticas de edad Cretácica.



Vistas las piezas que más me gustaron en El Corazón de Expominer Virtual toca ahora reparar las dos primeras páginas dedicadas zonas geográficas/países. Llegados a este punto me gustaría destacar algo que puede pasar por alto. Tener una web como la de Fabre Minerals, organizada como está, estructurada y fácil de usar es algo nada sencillo y conlleva un trabajo continuo y de permanente revisión. Si a todo esto añadimos el continuo aporte de piezas con una periodicidad constante, con piezas bien fotografiadas y con un texto descriptivo con mucha información, concisa y detallada, ahora ya con muchas piezas con el añadido de verla en video, hace que el nivel de esta web sea difícilmente comparable a otras de la misma temática. Tampoco se han destacado hasta el momento iniciativas similares a las propuestas por Jordi. Momento de volver a los minerales.

USA, México, Canadá, España, Fluorita española, Portugal, Francia, Europa y Turquía:



Wavellita. Dug Hill, Avant, Condado Garland, Arkansas, USA. Tamaño de la pieza: 4.9 × 3.4 × 2.2 cm. Múltiples capas de cristales de Wavellita terminados en esfera, también de Wavellita. De color, brillo y calidad superior a lo conocido hasta el momento, si bien proceden de un hallazgo antiguo. Estos núcleos internos del mismo mineral confieren una belleza añadida a la ya de por sí atractiva pieza. Caprichos naturales.



Microclina (variedad amazonita "white cap"). Zona Crystal Peak, Teller County, Colorado, USA. Tamaño de la pieza: 6.2 × 5.2 × 5.4 cm. El cristal más grande mide: 5 × 4 cm. Leve fluorescencia con UV onda corta. Crecimiento paralelo de dos cristales de Microclina (variedad amazonita) de caras y aristas muy definidas y con la coloración bicolor conocida como "white cap". Excolección Moutet de Marsella y con etiqueta antigua de casa Deyrolle de París.



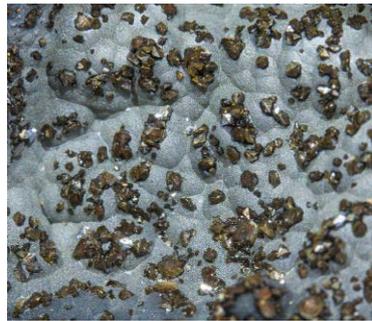
Oro con Cuarzo. Mina O'Brien, Rouyn-Noranda TE, Abitibi-Témiscamingue, Québec, Canadá. Tamaño de la pieza: 1.5 × 1.1 × 0.4 cm. Ex colección Lluís Daunis. Crecimientos esponjosos de cristales laminares de Oro, muy brillantes y en matriz de Cuarzo. De una localidad de la que se ven pocas piezas de esta calidad.



La observación, piedra angular de la ciencia y el conocimiento, bajo la atenta mirada de la gente del Grup Mineralògic Català, GMC, tan importante.



Goethita. Minas de La Arboleda, La Arboleda (Zugaztieta), Valle de Trápaga/Trapagaran, Comarca Gran Bilbao, Bizkaia / Vizcaya, Euskadi, España. Tamaño de la pieza: 12 × 10.4 × 6.3 cm. Ex colección Pedro Goy. Crecimientos botroidales de Goethita, de superficies brillantes y de color negro denso. De una localidad clásica para la minería de hierro en España, las minas de La Arboleda fueron explotadas a cielo abierto en su última época por "Agruminsa" ("Agrupación Minera S.A. , antes "Orconera Iron Ore C.A.") de la que probablemente provenga este ejemplar.



Corkita con Plumbogummita. Mina Serra da Mina, Cercal, Santiago do Cacém, Distrito Setúbal, Portugal (2016-2017). Tamaño de la pieza: 9.3 × 3.9 × 4.1 cm. El cristal más grande mide: 0.1 × 0.1 cm. Microcristales muy definidos y brillantes de Corkita de color verde oliva implantados en matriz, recubierta parcialmente por Plumbogummita, formada por Goethita y limonita.



Ópalo-CT (variedad lussatita) pseudo fósil (*Helix ramondi*). Mina Les Rois, Mur-sur-Allier, Pont-du-Château, Clermont-Ferrand, Departamento Puy-de-Dôme, Auvergne-Rhône-Alpes, Francia. Tamaño de la pieza: 1.4 × 1.1 × 1 cm. Fluorescente con UV onda larga y corta. Gasterópodo fosilizado en Ópalo-CT (variedad lussatita), de brillo perlado y color entre blanco y azul celeste. De una localidad clásica francesa formada por calizas bituminosas y tobas.



Corta El Vallín (La Curva - Carrales), Filón Obdulia, Zona minera Caravia, Valle, Los Pozos, Carrales, Caravia, Comarca Oriente, Asturias, Principado de Asturias, España (2002). Tamaño de la pieza: 9.3 × 4.5 × 2.3 cm. El cristal más grande mide: 1 × 0.9 cm. Cristales de Fluorita perfilados, de color violeta muy intenso, con zonación geométrica de color en las aristas y con cristales de Cuarzo. El ejemplar, aunque asturiano, procede de una localidad no tan conocida como las más clásicas, la Corta Vallín, actualmente totalmente cubierta.



Fluorita con Piromorfita y Barita. Mina Chaillac, Filón Rossignol, Chaillac, Le Blanc, Indre, Centre-Val de Loire, Francia. Tamaño de la pieza: 4.8 × 4.1 × 2.1 cm. El cristal más grande mide: 1 × 0.8 cm. Fluorescente con UV onda larga y corta. Cristales perfilados de Fluorita, transparentes ricos en inclusiones blancas, con cristales laminares de Barita y recubiertos parcialmente de Piromorfita aportando un elegante contraste de color a la pieza. De un yacimiento clásico francés.





Fluorita con Cuarzo. Mina Le Burc, Zona Alban-Le Fraysse, Tarn, Occitanie, Francia ( $\pm$ 1980). Tamaño de la pieza:  $9 \times 5 \times 4.4$  cm. El cristal más grande mide:  $1.5 \times 1.5$  cm. Fluorescente con UV onda larga y corta. Ex colección Pierre-Marie Guy. Grupo de cristales de Fluorita transparentes, muy brillantes, de color azul intenso y vivo y en matriz de cristales de Cuarzo. Todo un clásico francés de mucha calidad para el yacimiento, la última mina dónde se explotó la Fluorita en Francia, cerrada en 2006.



Fluorapophyllita-(K) con Harmotoma. Mina Korsnäs, Korsnäs, Municipio Vaasa, Ostrobothnia, Finlandia (1965). Tamaño de la pieza:  $11.7 \times 11 \times 5.2$  cm. El cristal más grande mide:  $0.4 \times 0.2$  cm. Recubrimientos en matriz de multitud de cristales de Fluorapophyllita-(K), transparentes, extraordinariamente brillantes, y de color amarillo uniforme e intenso, con cristales definidos de Harmotoma de color blanco-grisáceo. Esta mina, situada 40 km al sur de la ciudad de Vaasa, se explotó para beneficio de plomo.



Azufre con Calcita. Provincia Caltanissetta, Sicilia, Italia. Tamaño de la pieza:  $6.1 \times 3.9 \times 2.5$  cm. El cristal más grande mide:  $3 \times 2$  cm. Calcita muy fluorescente con UV onda larga y corta. Ex colección Lluís Daunis. Grupo muy aéreo de cristales de Azufre con las caras y aristas muy definidas, translúcidos y con una pequeña matriz formada por microcristales escalenoédricos de Calcita, de color amarillo muy vivo y uniforme. La ciudad de Caltanissetta fue considerada la capital mundial del Azufre.



Esto de los minerales a menudo requiere de trabajo en equipo. La observación es fundamental, y para ello, fundamental es también observar una pieza con una correcta iluminación.

FSU, Marruecos, África, Brasil, América del Sur, China y Asia



Berilo (variedad heliodoro). Khoroshiv (Volodarsk-Volynskii), Zhytomyr Oblast, Ucrania. Tamaño de la pieza: 5.2 x 2 x 1.7 cm. Peso: 17 gramos. Cristal flotante y biterminado de Berilo (Heliodoro), con buenas terminación en la extremo superior, crecimientos policristalinos en el opuesto y formas de crecimiento ("edged") muy marcadas en las caras prismáticas. Transparente, muy brillante y de color amarillo muy vivo. Un clásico europeo, de los que no es fácil encontrar ya en el mercado. El yacimiento corresponde a un campo pegmatítico famoso por sus excelentes berilos (variedad heliodoros) y topacios.



Vanadinita con Barita. Zona mina ACF, Distrito minero Mibladen, Mibladen, Midelt, Provincia Midelt, Región Drâa-Tafilalet, Marruecos (02/2020). Tamaño de la pieza: 3.7 x 3.2 x 2.7 cm. El cristal más grande mide: 0.6 x 0.3 cm.



Vanadinita con Barita. Zona mina ACF, Distrito minero Mibladen, Mibladen, Midelt, Provincia Midelt, Región Drâa-Tafilalet, Marruecos (02/2020). Tamaño de la pieza: 5 x 4.2 x 1.7 cm. El cristal más grande mide: 0.5 x 0.2 cm. Cristales de Vanadinita con un hábito peculiar, muy diferente a lo conocido hasta ahora, con presencia del prisma alargado a formas aciculares con tonos rojizos-anaranjados. En matriz y con cristales laminares de Barita de tonos rosados. De un hallazgo hecho en febrero de 2020. Qué decir ya de Marruecos y de sus Vanadinitas? Cuando uno piensa que ha visto ya todo de esta especie y de este país, va pasando el tiempo y las novedades no dejan de sucederse una tras otra. Qué nos estaremos perdiendo, qué tesoros escondidos aguardan a ser descubiertos en el subsuelo bereber? El tiempo nos dará parte de la solución. Esta pieza pudo venirse para casa a engrosar la sección 'Vanadinita'.



El equipo de Mineral Up dividiendo esfuerzos, atendiendo a la prensa por un lado y a Jordi Fabre por otro. Y hablando de Marruecos no pueden faltar los tés y los dulces típicos hechos a base de almendra y miel.





Mimetita con Cerusita, Malaquita y Calcita. Mina Tsumeb, Tsumeb, Región Otjikoto, Namibia. Tamaño de la pieza:  $7.8 \times 6.2 \times 3.7$  cm. El cristal más grande mide:  $0.3 \times 0.1$  cm. Leve fluorescencia con UV onda larga y corta. Grupo de cristales de Mimetita, transparentes, muy brillantes de color amarillo limón y en matriz, con Calcita, Malaquita y maclas translúcidas y brillantes de Cerusita.



En el mundo mineral no todo es macro, lo micro es tan o más interesante.



Calcita con Cuarzo, Esfalerita y Pirita. Unidad minera Pachapaqui, Pachapaqui, Distrito Aquia, Provincia Bolognesi, Departamento Ancash, Perú. Tamaño de la pieza:  $7 \times 4.5 \times 4.3$  cm. El cristal más grande mide:  $6.7 \times 2.2$  cm. Fluorescente con UV onda larga y corta. Grupo en haz de cristales biterminados y deformados de Calcita, muy elongados sobre una matriz recubierta de cristales de Cuarzo, maclas de Esfalerita y cristales de Pirita. Un combo muy estético.



Fluorita (octaédrica) con Calcita y Cuarzo. Zona minera Huanggang, Hexigten Banner (Kèshíkèténg Qí), Ulanhad (Chifeng), Región Autónoma Mongolia Interior, China (2017). Tamaño de la pieza:  $11.4 \times 10.4 \times 6.1$  cm. El cristal más grande mide:  $3 \times 2.8$  cm. Calcita fluorescente con UV onda larga y corta. Crecimiento paralelo de cristales octaédricos de Fluorita finamente biselados por el rombododecaedro y con crecimientos policristalinos en algunos vértices. Translúcidos, de color violeta intenso, en matriz de cristales romboédricos de Calcita con cristales de Cuarzo.



## Conclusiones:

Hasta aquí lo que más me gustó de esta primera edición de la Expominer Barcelona Virtual, completando la terna junto a la SMAM Virtual y la Mineralientage Virtual en un año que una pandemia ha modificado todo y a todos, y las Ferias de Minerales no han escapado a dichos cambios. Jordi Fabre ha estado atento y ha conseguido sacar a flote la nave en un momento que ha paralizado a muchos. Organizar estas “maratones” de minerales, ofrecer un número de piezas considerable en pocos días, asemejando lo más posible lo que sería una feria de minerales al uso no es tarea sencilla. Veremos hasta qué punto esta nueva forma de vivir una feria de minerales cristaliza y se llega a generalizar o queda en una simple “anécdota” de un año “diferente”.

Recordar solamente que existe el icono (en cada página) de “[Mostrar también los minerales vendidos](#)”, cosa que nos permite ver todas las piezas realmente expuestas. Curiosamente en este Expominer Virtual he reseñado varias piezas que ya se han vendido, mientras que en otros shows virtuales ha pasado a la inversa. Y es que al final me gusta señalar aquello que más me ha gustado, lo cual es muy subjetivo, y no obedece a “leyes de mercado” sino que sigo mi propio criterio.

Expominer 2020 ha terminado, el año se desvanece irremediamente y 2021 está a la vuelta de la esquina. Veremos que nos deparará. La Ciencia va haciendo su camino en búsqueda de un remedio eficaz a este contratiempo provocado por un virus que nos ha venido totalmente desprevenidos. Las Ferias de Minerales deberán adaptarse. Y a la vuelta de la esquina y asomando está la celebración de una nueva edición de la Feria de Minerales más importante del mundo, Tucson en Arizona, EEUU. Presencial, virtual, mixta,...? Por el momento ya sabemos que en Fabre Minerals se va a realizar de forma virtual, concretamente entre el lunes 25 de Enero y el Jueves 4 de Febrero, 10 días sin parar...

Deseando que estas páginas, así como las de las demás Ferias hayan gustado, hay una cosa que parece que no cambia, y son las ganas por los minerales, siempre los minerales!



Expominer suele coincidir con la Fiesta Mayor de mi pueblo, a orillas del Segre y capital de la comarca de la Noguera, en la provincia de Lleida, en honor al 'Sant Crist', allá por el 9 de noviembre.



Enrique Kucera, junto su hija Griselda, todo un histórico de Expominer. Los años van pasando y muchos comerciantes “de toda la vida” van llegando, si no lo han hecho ya, al momento de su jubilación. Y en unos pocos años tendremos bajas ya muy significativas por lo que se avecinan tiempos inciertos para la mineralogía. Tocaré coger el relieve a unos cuantos, no ya tan jóvenes. El ciclo de la vida, como el de los minerales, no se detiene.



La apertura de geodas es algo que atrae a pequeños y mayores a partes iguales. Junto a las Piritas y los Cuarzos, es un buen caldo de cultivo para engancharse a esta afición tan bonita.