

# Tucson Virtual 2022

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

<sup>1</sup>LICENCIADO EN GEOLOGÍA.

## RESUMEN

*Finalizada la Feria de Tucson Virtual 2022 uno se plantea aun muchas preguntas e intenta interiorizar y comprender qué ha pasado en esta edición. La respuesta no es sencilla, siendo probablemente multifactorial.*

*El salto cualitativo y cuantitativo en las piezas ofrecidas ha sido abrumador, algo nada sencillo acostumbrados a la calidad y rareza de ejemplares minerales que habitualmente ofrece Fabre Minerals. Una de las respuestas que lo explicaría es la nueva sección 'Colección Jordi Fabre (duplicados)'.*

*Otro factor a destacar es la trayectoria de Fabre Minerals, que parece haber llegado a su cúlmen coincidiendo con esta Feria de Tucson (virtual). Y es en la Feria de Tucson, donde empezó todo, allí se gestó lo que ahora ha eclosionado y donde Jordi llega a la cima, mineralógicamente hablando. Y justo es reconocer el gran equipo humano que hay detrás de Fabre Minerals, siempre guiados por el faro de Jordi -infatigable- con nuevas incorporaciones -savia nueva- aportando un plus acorde a los tiempos actuales, como han sido la inclusión de muchos vídeos en la mayoría de ejemplares. El paso del tiempo es inexorable excepto para esos pequeños tesoros objetos de deseo, los minerales.*

*Me acompañan en esta aventura socio-mineral?*

*Todas las fotos son de FM y Joaquim Callén ©*

## SUMMARY

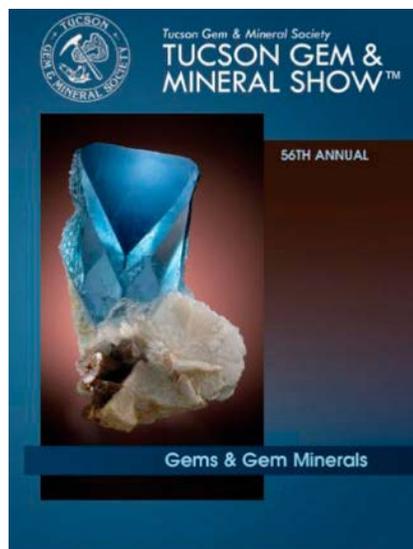
*After the Tucson 2022 Virtual Show, I am still asking lots of questions and trying to internalize and understand what happened in this event. The answer is complicated and multifaceted.*

*The qualitative and quantitative leap in the pieces offered has been overwhelming, something not easy to get accustomed to when comparing to the quality and rarity of mineral specimens that Fabre Minerals usually offers. One reason is the new "Jordi Fabre Collection (duplicates)" section.*

*Another factor to highlight is the trajectory of Fabre Minerals, which seems to have reached a peak with this Tucson virtual show. And it is at the Tucson show where it all began, where he conceived what has now hatched and where Jordi reaches the top, mineralogically speaking. And to be fair we must recognize the great human team behind Fabre Minerals, always guided by the lighthouse that is the indefatigable Jordi, with new additions -new blood- to being us up to date in these modern times, such as the inclusion of videos for most specimens. The passage of time is inscrutable except for those little treasures, objects of desire, the minerals.*

*Will you join me in this socio-mineralogical adventure?*

*All photos by FM & Joaquim Callén©*





Barcelona, 18/01/2022

Nueva época en Fabre Minerals. Como explico [aquí](#), por muchos motivos (edad, pandemia, circunstancias personales...) era el momento de hacer un cambio e ir dejando la vertiente de expositores en Ferias para podernos centrar cada vez más en la venta por Internet. Así pues, este año ya no asistiremos a la Feria de Tucson y en su lugar publicaremos nuestra propia Feria Virtual, similar a [la que hicimos el año pasado](#)

Si le gustó la del 2021, no se pierda esta edición, habrá aún mejores piezas!



Jordi Fabre

**Non-stop Tucson Virtual, desde el Lunes 24 de Enero a las 16:30 (Hora Central Europea) hasta el Miércoles 2 de Febrero en [fabreminerals.com](http://fabreminerals.com)**

los minerales fotografiados en este mailing no estarán disponibles hasta la apertura de Tucson Show Virtual

			
Cada - El Hensoun, MARRUECOS 9 x 8,2 cm	Tanzanita - CHINA 2 x 1,1 cm	Ore - VENEZUELA 2 x 1 cm	Epidote - PAKISTAN 10,3 x 10,2 cm
			
Pirrotita - Farges, FRANCIA 6,8 x 4,1 cm	Taborita (Skup) con Eufrotasia - China 8 x 7,5 cm	Fluorita - Ganges, ESPAÑA 8,7 x 5,3 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)


Carta de presentación para la Feria Virtual de Tucson 2022, donde se anuncia el horario de apertura, a las 16:30 horas (HCE) del lunes 24 de Enero y que finalizaría el miércoles 2 de Febrero, de manera ininterrumpida. Con las fotos visibles en la carta de presentación ya nos podíamos hacer una idea sobre la Feria y el nivel de piezas que en ella se vería...todo un aperitivo con muy buena pinta.

Pero no es oro todo lo que reluce. Si ya de por sí el trabajo que hay detrás de una feria de este tipo es ingente, esta edición puede considerarse memorable no solo por el nivel exhibido de piezas sino por las propias condiciones personales de aquellos que estaban detrás de todo el show, empezando por Jordi, con un problema visual que no le ha permitido estar al 100% pasando por los efectos de la COVID a los quien nadie ha podido escapar. El reto era gigantesco ante semejante situación pero ya con la feria terminada y el reposo necesario por parte de todos puede concluirse que la feria ha sido todo un éxito en todos los sentidos. No voy a mostrarles los widgets que normalmente se utilizan para seguir una feria de estas características pues son los mismos que en ediciones anteriores y constan básicamente de ordenador portátil en mi caso y dispositivos smartphones con sus respectivos cargadores tanto para corriente CA como para corriente CC en vehículo así como transformador de 12 V en CC a 230 V en CA también para vehículo pues suelo encontrarme desplazado con frecuencia.

Como en las anteriores crónicas y siguiendo la misma estructura empezamos con el pantallazo de la página web de inicio de la feria virtual de Tucson 2022.



Este es el aspecto de la página web de FM al inicio de la Feria. Con las anteriores citas virtuales aparecen las dos secciones a las que ya nos vamos habituando, “La Caja Fuerte” y “El corazón de Tucson Virtual”, pero atención! Además de las ya clásicas secciones donde se ofrecen piezas agrupadas por territorios, ya sea por país (la mayoría) o por continente o región específica (Fluorita española) en esta ocasión una nueva sección se abre paso ante nosotros, la “Colección de Jordi Fabre (duplicados)”

Toca hablar irremediamente de esta nueva sección titulada “Colección Jordi Fabre (duplicados)”.

La historia la explica muy bien el propio Jordi en:

[https://www.fabreminerals.com/specimens/FAB-Fabre\\_duplicados\\_minerales.php](https://www.fabreminerals.com/specimens/FAB-Fabre_duplicados_minerales.php).

Después de 50 años de dedicación a la misma actividad siempre relacionada con el mundo de los minerales y que no se puede quedar solamente con la simple frase “venta de minerales/vendedor de minerales” pues detrás de esa cosa tan simple a primera vista hay un arduo trabajo que pocos pueden imaginar y muy pocos han podido llegar a conocer. Es por ello que tal y como explica Jordi una de las cosas que siempre le han hecho ilusión sería tener una página de venta de sus propios minerales en la web de Fabre Minerals. Pues parece que ese momento ha llegado y qué mejor momento de estrenarse con esta edición de Tucson Virtual 2022!



Jordi Fabre y Gail Spann allá por el año 2010. Parece que Gail necesita concentración para sus capturas. Esas moscas cojoneras...



3 ilustres, John Rakovan, John S. White y Mark Mauthner en animada conversación meteórica...?



Y qué decir de los anfitriones de Casa Vicente, aquí en 2012, y las sonadas y sonoras cenas y posteriores fiestas que allí se celebraron. Las paellas que allí se degustaron forman ya parte de la historia de Tucson.

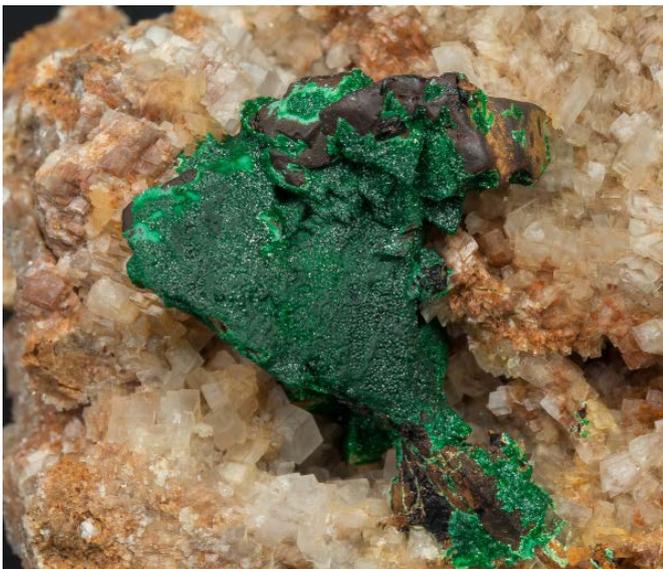
Iniciamos este recorrido mineral por la feria de Tucson con la página 1 titulada “Colección Jordi Fabre (duplicados), Colección thumbnails Bob Noble, Colección Carles Curto (duplicados), USA y Canadá”. Hay que reconocer que empezamos fuerte y con la mayor sorpresa de la Feria, la Colección Jordi Fabre (duplicados). También es destacable, no solo esta novedad, sino que los textos que acompañan cada uno de los ejemplares de esta colección es que han sido escritos por puño y **letra del propio Jordi** en la que se ofrecen detalles de cada una de las piezas que no teníamos costumbre de conocer hasta el momento, algo que siempre es de agradecer y que magnifica, si cabe, cada una de las piezas ofrecidas. Finalmente destacar que todas las piezas ofrecidas en esta sección -y en muchas otras- se han podido observar en 3D gracias a la inserción de videos, una notable mejora que ayuda a la hora de elegir una pieza a las ya de por sí magníficas fotografías de gran calidad a las que estamos acostumbrados.



Piromorfita. Mina San Andrés, Espiel, Comarca Valle del Guadiato, Córdoba, Andalucía, España (±1985). Tamaño de la pieza:  $4.2 \times 3.1 \times 2.7$  cm. El cristal más grande mide:  $0.5 \times 0.4$  cm. **Fina y elegante, una más de las tan deseables piromorfitas de la Mina San Andrés. Esta es una de las más tempranas que se encontraron allí de cristales bien definidos. Tiene un aspecto general, y, sobre todo, un color ligeramente diferente de lo que se encontró después.** Como no, la primera pieza debía ser una Piromorfita de la mina San Andrés de Espiel, Córdoba pues una de las grandes sensaciones el la habitación de Jordi en una lejana edición de la Feria de Tucson fue la presentación de este tipo de ejemplares y que causaron sensación. La historia de esa mina y esos hallazgos daría para una novela...que escapa a esta reseña.



Cuarzo (variedad ahumado). Pereña de la Ribera, Comarca La Ribera, Salamanca, Castilla y León, España (1993). Tamaño de la pieza:  $6.1 \times 4.7 \times 1.6$  cm. ‘Pereña’ es un nombre mítico en la mineralogía española ya que cuando se repartieron pegmatitas, España no debía estar porque tiene poquísimas, y por eso, aunque diminuta (comparada con las de otros países) la pegmatita de Pereña de la Ribera, con sus berilos heliodoro, cuarzos ahumados y muchas otras especies, tiene gran fama por lo que me alegré mucho de poder conseguir de Manolo Tomé esta pieza con el Cuarzo extraplano y color ahumado muy intenso, casi negro, buena transparencia y brillo. Y es que ese color da buena fe de la generosa cantidad de radiación que recibiría ese Cuarzo.



Calcopirita pseudomorfizada por Malaquita con Dolomita. Cantera Azcárate (Azkarate), Eugui, Esteribar, Comarca Auñamendi, Navarra, Comunidad Autónoma de Navarra, España (03/1993). Tamaño de la pieza: 7.4 × 4.6 × 4 cm. El cristal más grande mide: 2.2 × 1.4 cm. Un clásico, las calcopiritas de Eugui en Dolomita parcial o totalmente pseudomorfizadas por Malaquita. Esta me la quedé porque la Dolomita en la que está la Calcopirita es más cristalina de lo habitual en estas asociaciones en Eugui.



Dolomita. Cantera Azcárate (Azkarate), Eugui, Esteribar, Comarca Auñamendi, Navarra, Comunidad Autónoma de Navarra, España (2002). Tamaño de la pieza: 5.3 × 3.4 × 3.1 cm. El cristal más grande mide: 2.1 × 2.1 cm. Por su transparencia se las considera, junto con las de Brumado (Brasil), las mejores dolomitas del mundo. Esa transparencia en algunos casos puede ser apabullante como bien se puede ver en este ejemplar, muy bien formado y que, curiosamente, no es de la época dorada de la cantera Asturreta, cuando el Ingeniero Córdoba sacaba maravillas de la zona de 'El Pozo', sino que es posterior, de los niveles altos de la cantera Azcárate.

Para conocer más sobre el yacimiento de la cantera Azcárate (Azkarate) es imprescindible uno de los grandes hilos de FMF escrito por Frederic Varela: <https://www.foro-minerales.com/forum/viewtopic.php?p=58364#58364>



Fluorita con Cuarzo. Filón Josefa-Veneros, nivel 75, Zona minera de la Collada, Coroña de Arriba-La Collada, Siero, Comarca Oviedo, Asturias, Principado de Asturias, España ( $\pm 1974$ ). Tamaño de la pieza:  $3.3 \times 3.3 \times 1.8$  cm. El cristal más grande mide:  $0.4 \times 0.3$  cm. El filón Josefa-Veneros, tan agradecido, con todas sus piezas siempre con 'algo' que las hace muy distinguibles y elegantes. En este caso la Fluorita está con cristales relativamente grandes de Cuarzo, lo que no es tan habitual allí. Honores para el filón Josefa-Veneros, nombre evocador donde los haya y que viendo esta pieza transporta a tiempos difíciles que vuelvan en cuanto a mineralogía de la Fluorita se refiere.



Fluorita, Barita. Zona minera de Berbes, Berbes, Ribadesella, Comarca Oriente, Asturias, Principado de Asturias, España ( $\pm 1984$ ). Tamaño de la pieza:  $7.4 \times 4.7 \times 3.7$  cm. Quién nos había de decir cuando íbamos a Berbes a picar o a conseguir piezas de los buscadores locales, que esta localidad y sus fluoritas iban a estar en lo más alto del ranking de fluoritas de todo el mundo. En esta pieza se ven bien las razones de su fama: la transparencia de los cristales, las zonaciones de color entre azul cielo y morado y la Barita, bien blanca, asociada. Este tipo de ejemplares pueden considerarse como iconos de una época esplendorosa, de un pequeño paraíso llamado Berbes en Asturias y donde la naturaleza ha concentrado algunas de las que, probablemente, sean las Fluoritas más bonitas que jamás se hayan encontrado. Hay mucha literatura sobre la Fluorita asturiana pero una referencia que puede considerarse indispensable sería el libro "La Fluorita. Un siglo de minería en Asturias" cuyos autores son: M. Gutiérrez Claverol, C. Luque Cabal, J.R. García Álvarez (R.I.P.) y L.M. Rodríguez Terente.



Fluorapatito con Ferberita, Siderita y Calcita-Dolomita. Minas da Panasqueira, Aldeia de São Francisco de Assis, Covilhã, Castelo Branco, Cova da Beira, Centro, Portugal ( $\pm 1994$ ). Tamaño de la pieza:  $6.4 \times 5.4 \times 4.8$  cm. El cristal más grande mide:  $1.7 \times 1.3$  cm. **Esta es una pieza seria. El Fluorapatito azulado tiene una cristalografía fascinante, los cristales son muy aéreos y están asociados a un combo de Ferberita, Siderita y Calcita-Dolomita. No recuerdo haber visto muchos más fluorapatitos de Panasqueira con este hábito cristalográfico (si es que he visto algún otro)**



Fluorita globular. Buxières-les-Mines, Moulins, Allier, Auvergne-Rhône-Alpes, Francia (2004). Tamaño de la pieza:  $7.1 \times 5.1 \times 4.9$  cm. El cristal más grande mide:  $0.7 \times 0.6$  cm. **Las fluoritas de Buxières-les-Mines llaman la atención por su aspecto globular y por el brillo y transparencia de la multitud de pequeños cristales que conforman los glóbulos. En esta, además, destacan los dos colores, el marrón típico de allí y el color violeta en algunas zonas que nos recuerda al color lavanda de la no muy lejana Provenza.**

Raquel Alónso-Pérez, curator del Museo Mineralógico y Geológico de la Universidad de Harvard es responsable del acceso, enseñanza, investigación, educación pública y desarrollo continuado de las colecciones de Ciencias de la Tierra. Recibió su grado en geología por la Universidad de Granada, España y su doctorado e Ciencias de la Tierra por el Instituto Federal Suizo de Tecnología (ETH) en Zurich, Suiza. Sus puntos fuertes docentes son la mineralgía óptica y la gemología y sus intereses de investigación son la geología y la mineralogía de los yacimientos de gemas. Raquel es una ferviente asistente a las ferias como la de Tucson.





Pyromorfita. Mina Des Farges (Mina Les Farges), Ussel, Corrèze, Nouvelle-Aquitaine, Francia ( $\pm 1975$ ). Tamaño de la pieza:  $5.8 \times 4.1 \times 2.6$  cm. El cristal más grande mide:  $1.2 \times 0.9$  cm. Una pieza sensacional (o al menos a mi me lo parece) en la que la Piromorfita tiene cristales grandes y muy bonita zonación de color: marrón el cuerpo de los cristales y amarillas las terminaciones. La pieza es flotante, es muy perfecta y tiene brillo a diferencia de otras con esta asociación de color que suelen ser más mates. Es fruto de una época de mi vida en la que debido a mi gran pasión por las piromorfitas de Des Farges recorría sin cesar los domicilios de antiguos mineros de esa mina, y a veces, como en este caso, con agradables sorpresas. Una mina que se benefició para plomo y plata y que cesó su actividad en el año 1981 del pasado siglo XX.

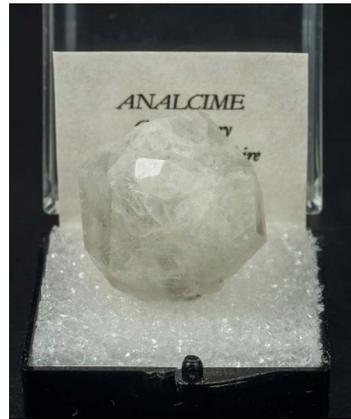
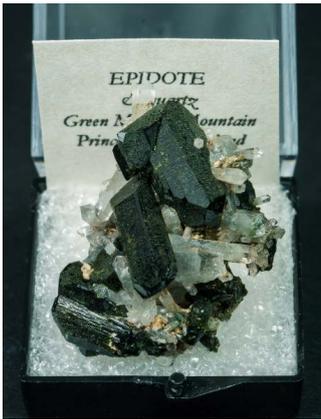


Vanadinita (variedad arsenical). Touissit, Distrito Touissit, Provincia Jerada, Región Oriental, Marruecos (1991). Tamaño de la pieza:  $8.4 \times 6.8 \times 2.2$  cm. El cristal más grande mide:  $0.8 \times 0.4$  cm. Esta es una de las primeras vanadinitas arsenicales que tuve. Cuando la mina de Touissit estaba en activo no eran muy frecuentes y recuerdo que eran caras. Después, con la mina ya cerrada, se han ido encontrando más vanadinitas arsenicales en frentes de explotación antiguos o en trabajos manuales en zonas más al norte de Touissit. En cualquier caso, es una buena pieza, con el color mucho más intenso que las más modernas y con alguna zonación de color más claro que le da un curioso aspecto. La pieza es flotante y no tiene ningún cristal dañado.



Bob Cook, con El Maestro "rondinaire" y su esposa Merle. Corría el año 2012 por aquel entonces.

A continuación seguimos con piezas de la colección de thumbnails Bob Noble, colección Carles Curto (duplicados), USA y Canadá para completar lo más destacable que se vio en la página 1.



Analcima. Cantera Croft, Croft, Blaby, Leicestershire, East Midlands, Inglaterra / Reino Unido. Tamaño de la pieza:  $2.3 \times 1.9 \times 1.9$  cm. Cristal trapezoédrico flotante con las caras muy definidas, entre transparente y translúcido, brillante y de color blanco níveo. La localidad de la que procede es inusual. Una cantera en activo a día de hoy.

Epidota con Cuarzo. Monte Green Monster, Isla Prince of Wales, Distrito Ketchikan, Prince of Wales-Outer Ketchikan, Alaska, USA. Tamaño de la pieza:  $2.9 \times 2.5 \times 1.7$  cm. El cristal más grande mide:  $1.8 \times 1$  cm. Cristales de Epidota, algunos de ellos biterminados, con las caras y aristas definidas, translúcidos, brillantes y de color verde muy profundo, en matriz, con cristales de Cuarzo hialino.



En el Main Show de Tucson, como en la viña del Señor, se puede ver de todo.



Cuprita. Mina Rubtsovskoe, Distrito Rubtsovsky, Altai Krai, Rusia. Tamaño de la pieza:  $2.1 \times 2 \times 1.5$  cm. El cristal más grande mide:  $1.9 \times 1.7$  cm. Grupo flotante de cristales octaédricos de Cuprita, uno de ellos dominante y muy aéreo, con ligeras curvaturas en las aristas, translúcidos, brillantes y de color rojo profundo casi negro. Caras, aristas, vértices....cristalografía en estado puro.



Rutilo (maclado). Diamantina, Jequitinhonha, Minas Gerais, Brasil. Tamaño de la pieza:  $1.3 \times 0.9 \times 0.3$  cm. Doble macla flotante y completa de cristales de Rutilo muy perfilados, ricos en formas cristalinas, translúcidos, brillantes y de color rojo profundo, visible en transparencia. Este tipo de maclas nos recuerdan a la de los cristales de Diásporo de Turquía, también conocida como macla en "V" o a las cerusitas de Marruecos en la zona minera de Touissit.



Cuarzo (variedad ahumado). Mooralla, Condado Southern Grampians, Victoria, Australia. Tamaño de la pieza:  $3.3 \times 2.8 \times 1.8$  cm. El cristal más grande mide:  $1 \times 0.9$  cm. Cristal completo y biterminado de Cuarzo (variedad ahumado), en matriz, transparente, brillante y de tonos ahumados muy profundos y uniformes.



Millerita con Calcita. Cambrian Colliery, Clydach Vale, Rhondda Cynon Taf, Gales / Reino Unido. Tamaño de la pieza:  $6.7 \times 6.5 \times 3.8$  cm. El cristal más grande mide:  $1.2 \times 0.1$  cm. Crecimiento centrado y en matriz de cristales aciculares de Millerita muy brillantes. El ejemplar procede de una localidad conocida pero de la que existen pocos ejemplares de calidad. La explotación minera se inauguró en 1870 transfiriendo la propiedad a Cambrian Collieris Ltd en 1885. En 1918 la plantilla de trabajadores era de 4033 cesando la explotación número 3 en 1936 y el resto hacia la década de los años sesenta.



Trilithionita (variedad lepidolita) con Orthoclase. Virgem da Lapa, Jequitinhonha, Minas Gerais, Brasil. Tamaño de la pieza:  $4 \times 3.9 \times 3.3$  cm. El cristal más grande mide:  $3.3 \times 1.8$  cm. Grupo de cristales de Trilithionita (variedad lepidolita) con hábito prismático, brillantes y con el color muy profundo y uniforme, en una matriz de Orthoclase. La Trilithionita pertenece al Grupo Mica dentro de la Serie Polithionita-Trilithionita.



Dravita con Moscovita. Sar-e Sang, Valle Koksha, Distritos Khash & Kuran Wa Munjan, Provincia Badakhshan, Afganistán ( $\pm 2011$ ). Tamaño de la pieza:  $4.0 \times 5.6 \times 2.3$  cm. El cristal más grande mide:  $1.2 \times 1.1$  cm. Cristales aislados de Dravita con hábito bipiramidal aplanado, con las formas cristalinas perfectamente definidas, translúcidos, brillantes y de un bonito color pardo con tonos anaranjados, en una matriz de Moscovita



Plata. Mina Endeavor (Mina Elura), Cobar, Condado Robinson, Nueva Gales del Sur, Australia. Tamaño de la pieza:  $6.2 \times 4.7 \times 0.8$  cm. El cristal más grande mide:  $4.8 \times 0.3$  cm. Crecimiento dendrítico de cristales de Plata extremadamente elongados, con buenas terminaciones y, en su conjunto, una estética muy atractiva como suele suceder en las piezas de este yacimiento. Un antiguo clásico australiano de excelente calidad.



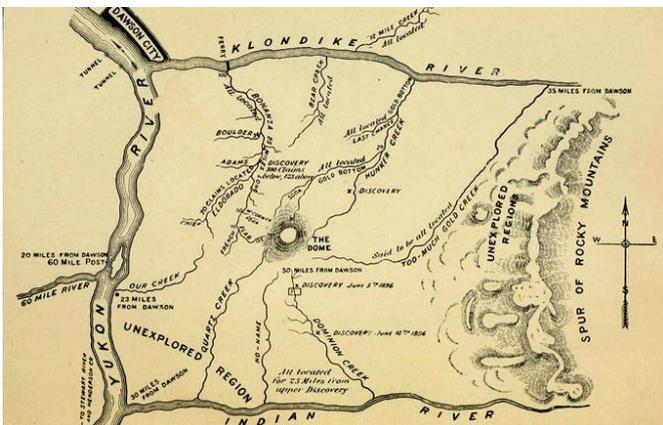
Calcita pseudomorfizada por arena. Rattlesnake Butte, Condado Jackson, South Dakota, USA. Tamaño de la pieza:  $9.3 \times 6.7 \times 4.5$  cm. El cristal más grande mide:  $7.6 \times 3$  cm. Grupo de cristales de Calcita totalmente cubiertos por inclusiones de arena, con uno de ellos claramente dominante y todos ellos biterminados. Están formados por un prisma de aristas curvadas y el romboedro terminal poco definido. Un clásico americano del que actualmente es muy difícil obtener buenos ejemplares al haber sido declarada Parque Nacional la zona en la que se encontraban.



Rodocrosita con Cuarzo, Calcopirita y Pirita. Mina Champion, Cinnamon Pass, Lake City, Condado Hinsdale, Colorado, USA. Tamaño de la pieza:  $6.6 \times 4.4 \times 3.5$  cm. El cristal más grande mide:  $0.2 \times 0.2$  cm. rupos de cristales romboédricos de Rodocrosita perfilados y de color intenso, en matriz, con pequeños cristales de Cuarzo y recubrimientos de Calcopirita y Pirita. El ejemplar, un antiguo clásico americano, procede de la colección de Bob y Jeanette Barnes. Gracias al "reciclado" de ex-colecciones podemos conseguir qejemplares que otrora vez serían muy difíciles de conseguir.



Esfalerita con Galena y Calcopirita. Mina Commodore, Distrito Creede, Mineral County, Colorado, USA. Tamaño de la pieza:  $8.4 \times 6.4 \times 2.8$  cm. El cristal más grande mide:  $1.2 \times 1$  cm. Drusa de cristales maclados de Esfalerita con las caras y aristas muy definidas, translúcidos, muy brillantes y con tonos anaranjados dominantes, con reflejos amarillos. En matriz, con pequeños cristales de Galena y cristales maclados de Calcopirita. Un clásico americano de una localidad de la que es muy difícil conseguir buenos ejemplares actualmente.



Oro. Distrito minero Dawson, Territorio Yukon, Canadá. Tamaño de la pieza:  $0.7 \times 0.6 \times 0.2$  cm. Peso: 1.1 gramos. Cristal aislado y flotante de Oro de hábito cúbico, con las formas cristalinias inusualmente bien desarrolladas para esta zona y con crecimientos esqueléticos en algunas de sus caras. Una rareza canadiense como vemos en el antiguo mapa de la izquierda. El distrito minero de Dawson contempla ni más ni menos que 12 minerales localidad tipo (TL) entre los 146 que se han descrito allí.



Si hay un icono en Tucson este no es otro que el cactus saguaro como vemos en la imagen de la izquierda en 2010. A la derecha el ya extinto 'Smuggler's Inn Show' en 2007.

Iniciamos aquí la página 2 donde veremos las secciones de España, Fluorita española, Francia, Europa (excepto España, Portugal y Francia) y FSU.



Este mundillo de los minerales, aunque internacional, no deja de ser un pequeño círculo de personas, donde las relaciones que unen a muchas de ellas van mucho más allá de lo que pueda ser la simple interacción humana vía negocio. Se establecen vínculos afectivos y amistosos irrenunciables. En Junio de 2022 nos dejó Eloísa Artola Quer, mujer de Joaquim Callén. El tándem que formaron con Joaquim es de sobra conocidos por todos y los resultados ahí están, tal y como se puede comprobar con algunas fotos de esta propia reseña. Sirva este pequeño homenaje a Eloísa, que la luz de su sonrisa y la pasión que tenía por los minerales no deje de iluminarnos. In memoriam, D.E.P.

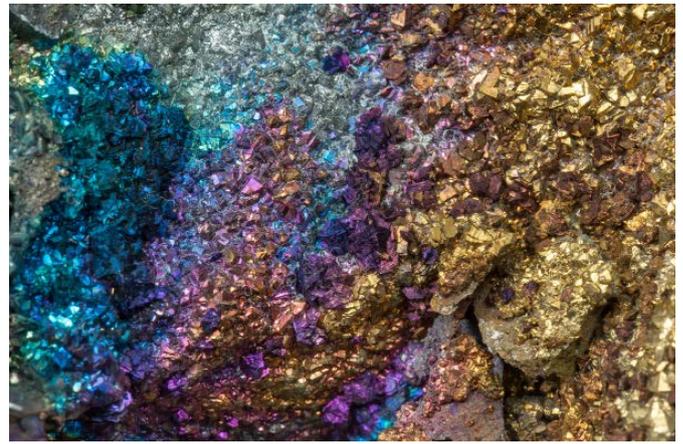


Cuarzo con Albita. Embalse de Orellana, Orellana la Vieja, Comarca Vegas Altas, Badajoz, Extremadura, España. Tamaño de la pieza:  $6.9 \times 6.6 \times 5.4$  cm. El cristal más grande mide:  $4.4 \times 1.1$  cm. Grupo de cristales de Cuarzo con Albita, muy aéreo, translúcidos y con brillo. De una localidad poco conocida y de la que no se ven muchos ejemplares y que nos recuerdan a los ejemplares de tipo fisura alpina por su disposición y geometría.



Siderita con Galena. Corta San Valentín, Sancti Espíritu, Sierra Minera de Cartagena-La Unión, La Unión, Comarca Campo de Cartagena, Murcia, Región de Murcia, España. Tamaño de la pieza:  $11.7 \times 9.9 \times 4.4$  cm. El cristal más grande mide:  $2 \times 1.8$  cm. Drusa de Siderita recubriendo cristales de Galena. La Siderita se presenta con crecimientos esferoidales de pequeños cristales romboédricos, con curvaturas en sus caras y aristas, brillo satinado y color pardo uniforme. El ejemplar procede de la colección de Miguel David Martínez (nº 794). Anteriormente estuvo en la colección de Mariano Guillén.





Chalcocita con Pirita. Mina Las Cruces, Gerena-Guillena-Salteras, Comarca Sierra Norte, Sevilla, Andalucía, España (01/2020). Tamaño de la pieza: 12.5 × 10.5 × 8.7 cm. El cristal más grande mide: 0.6 × 0.5 cm. Cristales muy perfilados de Chalcocita que forman maclas muy definidas, brillantes y de tono gris metálico. En matriz con recubrimientos de microcristales de Pirita, muy brillantes y con tonos irisados metálicos muy vivos. El ejemplar, muy inusual, procede de un último hallazgo antes del cierre definitivo de la explotación a cielo abierto. Los ejemplares del hallazgo han sido analizados. Este ejemplar ha sido reseñado, fotografiado y publicado por la revista 'Paragénesis', en la página 74 de su edición 01/2022. Este depósito es uno de los más recientes explotados en la actualidad en la conocida Faja Pirítica Ibérica (FPI) y los ejemplares de Chalcocita que allí se han hallado son de una calidad muy elevada, con alguna pieza muy destacable.



Fluorita (octaédrica) con Cuarzo. Mina Gloria, La Hortezueta, Hornachuelos-Espiel, Comarca Valle Medio del Guadalquivir, Córdoba, Andalucía, España. Tamaño de la pieza: 4.9 × 4.1 × 3.6 cm. El cristal más grande mide: 4.2 × 3.2 cm. Dos cristales octaédricos perfilados de Fluorita con pequeñas recristalizaciones policristalinas cúbicas muy marcadas. Son translúcidos, brillantes y de color verde uniforme, con recubrimientos de pequeños cristales de Cuarzo hialino. De buena calidad y tamaño para un yacimiento del que no es frecuente ver muestras como esta.



Los Callén, Joaquim y Elo, con Jordi y Mario Pauwels en la edición de 2011.



Le regalo una piedra...recuerdo de la Tierra...un hombre feliz, 2020.



Bryan Swoboda filmando en el Westward Look en 2013 en pro de BlueCap Productions.



Fluorita. Mina La Viesca, zona minera de La Collada, Huergo, Siero, Comarca Oviedo, Asturias, Principado de Asturias, España (2018). Tamaño de la pieza:  $9 \times 5.7 \times 3.9$  cm. El cristal más grande mide:  $0.4 \times 0.4$  cm. Crecimiento muy aéreo de cristales de Fluorita con el cubo claramente biselado por las formas cristalinas del rombododecaedro, transparentes, brillantes y de color azul uniforme, con tonalidades violeta y finos recubrimientos de microcristales de Pirita. La mina de la Viesca ha cesado su actividad extractiva por lo que los ejemplares disponibles en el mercado, si bien existentes, van a ir disminuyendo paulatinamente por lo que afortunados aquellos que se hicieron con un ejemplar representativo como esta muestra.



Fluorita con Barita. La Cabaña, zona minera de Berbes, Valdemar, Berbes, Ribadesella, Comarca Oriente, Asturias, Principado de Asturias, España. Tamaño de la pieza:  $22.5 \times 15.8 \times 5.7$  cm. El cristal más grande mide:  $2.5 \times 2$  cm. Drusa de cristales muy perfilados de Fluorita, transparentes, brillantes, con una marcada zonación geométrica del color, que varía del lila al violeta intenso, y con un grupo muy aéreo de cristales laminares blancos de Barita. Un ejemplar de gran calidad.



De izquierda a derecha, en Tucson a veces refresca un poco, tanto que el agua puede llegar al punto de congelación como en la edición de 2011. El Main Show es todo un espectáculo año tras año, como en 2006 en el stand de Collectors Edge. Y un conocido por todos por los fantásticos artículos-reseñas que nos regala show tras show Thomas P. Moore de Mineralogical Record.



Piromorfita con Barita. Mina Des Farges (Mina Les Farges), Ussel, Corrèze, Nouvelle-Aquitaine, Francia. Tamaño de la pieza:  $7 \times 4.7 \times 3.8$  cm. El cristal más grande mide:  $0.9 \times 0.5$  cm. Cristales de Piromorfita con las caras y aristas muy definidas, algunos con terminaciones en tolva muy profundas y muchos de ellos biterminados. Son brillantes, con el color marrón verdoso característico en Des Farges y están sobre un grupo de cristales blancos de Barita muy perfilados. Belleza de contraste de color incuestionable.



Fluorita. Puy-Saint-Gulmier, Saint-Ours, Riom, Departamento Puy-de-Dôme, Auvergne-Rhône-Alpes, Francia. Tamaño de la pieza:  $7.1 \times 5 \times 5.2$  cm. El cristal más grande mide:  $3 \times 2$  cm. Grupo de cristales de Fluorita de hábito cúbico y formas policristalinas en algunas de sus caras. Son entre transparentes y translúcidos, con el color azul especialmente intenso y uniforme característico de Puy-St-Gulmier y sobre la también característica base de Fluorita cristalina de tonos lila. El color es realmente excepcional, memorable.



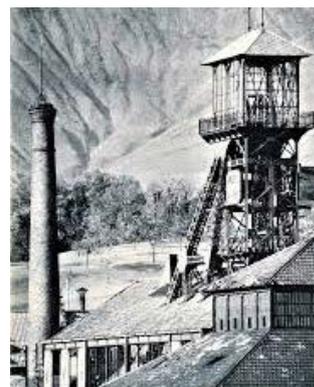
2 mujeres entusiastas donde las haya, con una capacidad asombrosa. A la izquierda Gail Spann y a la derecha Eloïse Gaïllou, conservadora del museo de mineralogía de la École des Mines de París. No me cansaré de repetir que el futuro de la mineralogía va asociado sin duda a la presencia de las mujeres, tanto a nivel institucional como coleccionístico.



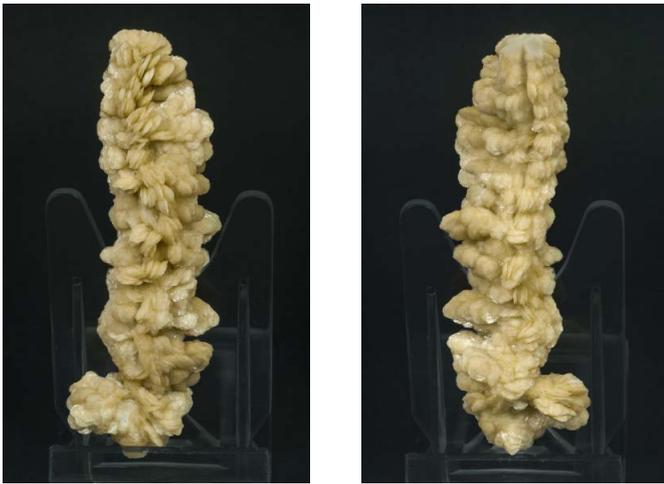
Fluorita. Bois le Duc, Foisches, Distrito Charleville-Mézières, Ardennes, Grand Est, Francia. Tamaño de la pieza:  $13.4 \times 7.7 \times 5.1$  cm. El cristal más grande mide:  $4 \times 2$  cm. Cristales de Fluorita, en matriz, con las formas del rombododecaedro y el cubo, translúcidos y de color verde uniforme con zonas de color violeta intenso. El ejemplar, de un yacimiento no muy común, procede de una antigua colección francesa. El conseguir piezas de calidad de localidades francesas no es tarea fácil por lo que es de agradecer ver este tipo de ejemplares, muy poco frecuentes en el círculo mineralógico internacional.



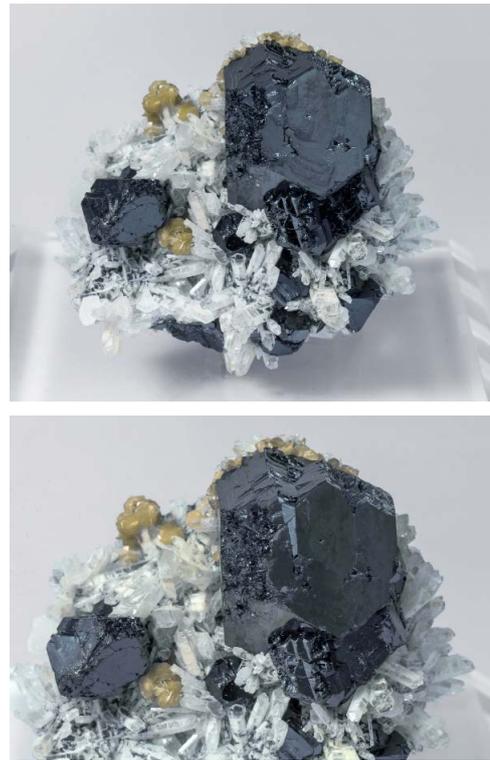
Siderita con Cuarzo. La Mure minas de carbón, La Mure, Matheysine-Trièves, Grenoble, Isère, Auvergne-Rhône-Alpes, Francia. Tamaño de la pieza:  $12.4 \times 6.1 \times 2.5$  cm. El cristal más grande mide:  $1.7 \times 1.2$  cm. Cristales lenticulares y muy aplanados de Siderita con las curvaturas y ondulaciones típicas en los ejemplares de este yacimiento. Son brillantes y de color pardo muy claro y uniforme y están en una matriz con cristales de Cuarzo. Un excelente clásico francés procedente de los alrededores de unas antiguas minas de carbón situadas ladera abajo de la montaña de Senépi. Los trabajos se iniciaron oficialmente en 1806 hasta su clausura en 1997. Fueron explotadas 6 capas de carbón en materiales del Carbonífero depositados sobre micaesquistos y recubiertos por sedimentos del Triásico y Jurásico que en su conjunto han sido deformados por la orogenia alpina en forma de sinclinal.



El hallazgo de este tipo de ejemplares y con estas morfologías es sorprendente al encontrarse en un contexto sedimentario en un paraje con una geología tipo 'alpina' en el contacto entre las capas carbonosas y la matriz rocosa que las aloja. Y es que como todo en la vida el factor suerte en ciertas ocasiones es determinante.



Barita. Mina Lubin, Lubin, Distrito Lubin, Legnica, Baja Silesia Polonia. Tamaño de la pieza:  $8.3 \times 2.5 \times 1.5$  cm. El cristal más grande mide:  $0.6 \times 0.6$  cm. Crecimiento muy aéreo con agregados "en libro" de cristales laminares de Barita, aplanados, muy perfilados, con curvaturas, translúcidos y de color entre amarillo y pardo. Un clásico de la mineralogía europea.



Esfalerita con Cuarzo y Siderita. Pieza muy fina y elegante. Dalnegorsk, Distrito urbano Dalnegorsk, Primorsky Krai, Rusia. Tamaño de la pieza:  $5.2 \times 4.4 \times 3.4$  cm. El cristal más grande mide:  $3.1 \times 2.2$  cm. Cristales de Esfalerita, uno de ellos claramente dominante, en el que predominan las formas del tetraedro y la macla polisintética típica en la especie. Están en matriz junto con finos cristales hialinos de Cuarzo, muy brillantes, y pequeños grupos de cristales romboédricos de Siderita de color pardo.



Reunión de entusiastas con los minerales siempre como nexo común. Gail Spann, Jolyon Ralph y la familia Smirnov bajo la atenta mirada de Jordi.



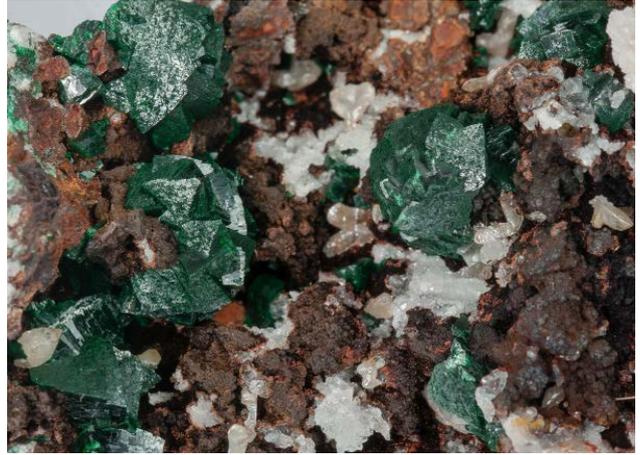
Si bien la parte social también hay que cuidarla y descansar un rato de minerales para ingerir sólidos y líquidos que permitan volver a la carga. Miembros del muy activo grupo mineralógico HAMS, de Texas, en 2011.



Las ferias de minerales pueden hacer duras, son cansadas, y de vez en cuando toca descansar, eso sí, sin perder la oportunidad de ver minerales, que para eso se va a una feria de minerales tal y como hace Jack Halpern en 2009.



Nos adentramos ahora en la página 3 dedicada a Marruecos, África (excepto Marruecos), Brasil y América del Sur (excepto Brasil)



Malaquita (primaria) con Cuarzo y Calcopirita. Zona minera Jebel N'Zourk, Alougoum, Region Souss-Massa, Marruecos (2021). Tamaño de la pieza:  $7.6 \times 4.5 \times 4.1$  cm. El cristal más grande mide:  $0.6 \times 0.6$  cm. Grupos de cristales primarios de Malaquita con las formas cristalinas muy perfiladas y distinguibles, brillantes y con el color verde muy profundo. En matriz, con pequeños cristales de Cuarzo y recubrimientos de Calcopirita. De una localidad nueva en el circuito mineralógico. La Malaquita primaria no suele verse con mucha frecuencia pero últimamente son varios los yacimientos marroquíes donde ha aparecido este mineral en su estado primario.



Calcita (variedad kanonenspat) con Cuarzo. Jebel Masker, zona Imilchil, Tounfit, Provincia Khénifra, Región Beni Mellal-Khenifra, Marruecos (09-10/2021). Tamaño de la pieza:  $8.1 \times 6 \times 4.4$  cm. Grupo de cristales de Calcita de contorno pseudo-hexagonal muy definido, recubiertos por completo por una segunda generación de pequeños cristales, también de Calcita, parcialmente disueltos y con pequeños cristales de Cuarzo. Las formas de disolución en la parte posterior de la pieza le dan una curiosa apariencia laberíntica. Se han analizado este tipo de ejemplares debido a su complejidad genética.





En cualquier "mundillo" algo especializado siempre hay quien sobresale. He aquí 3 de los grandes, cada uno especialista en su disciplina. De izquierda a derecha Peter Megaw en 2007, John S. White en 2005 y finalmente Marshall Sussman en 2008.



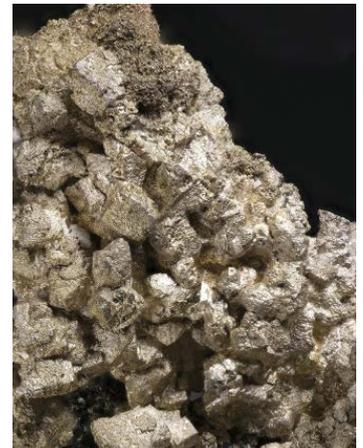
Fluorita con Cuarzo y Barita. Sidi Ayad (Sidi Ayed), Provincia Boulemane, Región Fès-Meknès, Marruecos (09/2021). Tamaño de la pieza: 3.6 × 4.3 × 2.4 cm. El cristal más grande mide: 2 × 2 cm. Grupo de cristales muy perfilados de Fluorita, translúcidos, brillantes y de color verde-amarillo, con recubrimientos parciales de microcristales de Cuarzo y pequeños cristales laminares de Barita. Diferente a las encontradas anteriormente en este yacimiento.



Fluorita con Cuarzo y óxidos de hierro. Sidi Ayad (Sidi Ayed), Provincia Boulemane, Región Fès-Meknès, Marruecos (09/2021). Tamaño de la pieza: 14.9 × 13.6 × 4.5 cm. El cristal más grande mide: 2.2 × 2 cm. Grupo de cristales muy perfilados de Fluorita, translúcidos, brillantes y de color verde-amarillo, con recubrimientos parciales de microcristales de Cuarzo con tinciones amarillas, muy probablemente de óxidos de hierro, y que, a diferencia de lo que es habitual, en este caso embellecen la pieza al perfilar sus cristales con tonalidades de color amarillo intenso.



Elbaita-Schorlo (variedad rubellita) con Microclina y Cuarzo. Beni Bouzra (Bni Bouzra), Provincia Chefchaouen, Región Tanger-Tetouan-Al Hoceima, Marruecos (2021). Tamaño de la pieza: 6 × 3 × 3.4 cm. El cristal más grande mide: 2.8 × 1.4 cm. Cristal de Elbaita-Schorlo (variedad rubellita) con las caras y aristas definidas, entre transparente y translúcido, brillante, con color rosa intenso dominante y tonos amarillos en el corazón del cristal. Está en matriz, con cristales de Microclina y de Cuarzo. La Microclina recubre parcialmente la terminación superior del cristal. Este ejemplar ha sido reseñado, fotografiado y publicado por la revista 'Paragénesis', en la página 77 de su edición 01/2022



Plata con Plata (variedad amalgama), Löllingita y Calcita. Aït Ahmane, Agdz, distrito minero Bou Azzer, Provincia Zagora, Región Drâa-Tafilalet, Marruecos (12/2020). Tamaño de la pieza: 4.5 × 4.1 × 2.4 cm. El cristal más grande mide: 0.3 × 0.2 cm. Crecimiento muy aéreo de una primera generación de cristales cúbicos de Plata con las caras y aristas extraordinariamente definidas, y una segunda generación que recubre parcialmente los cristales de la primera con pequeños crecimientos poco definidos, amarillentos y con las superficies más rugosas, también de Plata, pero rica en mercurio (variedad amalgama). El conjunto está sobre un crecimiento epigénico de Löllingita sobre una matriz de Calcita acidificada. Los componentes de este ejemplar han sido analizados. Este ejemplar ha sido reseñado, fotografiado y publicado por la revista 'Paragénesis', en la página 101 de su edición 02/2021.



Berilo (variedad morganita). Distrito Betafo, Región Vakinankaratra, Provincia Antananarivo, Madagascar. Tamaño de la pieza:  $6.6 \times 5.7 \times 6.1$  cm. Cristal biterminado de Berilo (variedad morganita) con las formas cristalinas muy definidas, con la terminación inferior con disoluciones muy marcadas pero libre de daños y conservando en buena parte las caras. De color rosa intenso aunque con zonas más pálidas de color. Procede de una colección francesa muy antigua. El distrito de Betafo, quizás más conocido por la presencia de minerales ricos en U, también da buenas piezas como la de la muestra.



Parejas entrañables y/o extrañas parejas...de izquierda a derecha Terry & Marie Huizing en 2013, Wayne & Donna Leicht en 2011 y finalmente David Mustart y Rick Ely en 2020 y diversión asegurada.



Hureaulita con Rockbridgeita. Mina Cigana (Mina João), Conselheiro Pena, Vale do Rio Doce, Minas Gerais, Brasil (2021). Tamaño de la pieza:  $6.6 \times 4.1 \times 3.7$  cm. El cristal más grande mide:  $0.3 \times 0.2$  cm. Drusa de cristales muy definidos y perfilados de Hureaulita, de translúcidos a transparentes, brillantes y de color rosa intenso, en matriz, con pequeños cristales negros de Rockbridgeita. El yacimiento de donde procede esta especie es una pegmatita alojada en un granito y conocida por la presencia de fosfatos, como son los de manganeso y de hierro respectivamente.



A la izquierda Pedro Ansorena y Eloisa Artola en 2011, a la derecha Will Larson contento y Marcus Grossman escéptico en 2012.





Oro. Santa Elena de Uairén, Gran Sabana, Estado Bolívar, Venezuela. Tamaño de la pieza:  $2 \times 1 \times 0.4$  cm. El cristal más grande mide:  $0.8 \times 0.3$  cm. Peso: 2.28 gramos. Crecimiento dendrítico de cristales octaédricos de Oro elongados y con las caras y aristas muy definidas. De gran calidad.



Rodocrosita con óxidos de manganeso. Mina Uchucchacua, Provincia Oyón, Departamento Lima, Perú. Tamaño de la pieza:  $5.3 \times 5.1 \times 3.8$  cm. El cristal más grande mide:  $0.7 \times 0.5$  cm. Cristales de Rodocrosita muy perfilados, transparentes y de color intenso, en matriz de óxidos de manganeso. El ejemplar, muy característico de Uchucchacua, está en mejor estado de conservación de lo que suele ser habitual en los ejemplares de la localidad. Procedente de una mina en activo que beneficia principalmente plata aunque también se extrae zinc y plomo como subproductos. Como minerales de la ganga destacan la Calcita, la Kutnohorita, el Cuarzo y la Rodocrosita como este bello ejemplar. La mineralización se localiza en las calizas del Cretácico inferior.



De izquierda a derecha Jeff Scovil, uno de los grandes fotógrafos profesionales de minerales en la edición de la Feria de 2013, en el centro Elise Skalwold y Ian Jones durante la celebración en casa Vicente, corría allá por el 2012 y finalmente Bob Downs en 2010 y es que a veces ante los minerales ya no es suficiente con arrodillarse sino que se puede llegar al cuerpo a tierra pero siempre en tono divertido y ameno.

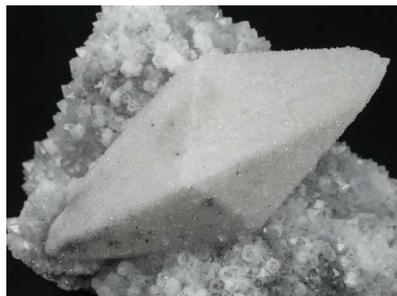
Turno para la página 4 y en consecuencia para China y Asia (excepto China). He aquí una de las grandes novedades de la Feria y es que en 2021 se encontraron en la mina Shijiangshan en China los mejores ejemplares de Imayoshiita hasta el momento hallados.



Fluorita. Guxian (Minggang), Tongbai Xian, Provincia Henan, China (2021). Tamaño de la pieza:  $8.8 \times 8.1 \times 7.5$  cm. Crecimiento de pequeños cristales de Fluorita que forman una gran esfera. Son translúcidos, muy brillantes y de color verde oscuro intenso y uniforme, lo que es destacable ya que la gran mayoría de las piezas encontradas hasta el momento en esta zona minera eran de color lila-morado más o menos intenso, pero no destacaban por una coloración verdosa tan intensa como la que muestra el ejemplar.



Cuarzo perimórfico de Calcita. Mina Xiefang, Ruijin, Prefectura Ganzhou, Provincia Jiangxi, China (2014). Tamaño de la pieza:  $9.2 \times 6.6 \times 6$  cm. El cristal más grande mide:  $6.6 \times 3.3$  cm. Drusa de cristales de Calcita y Cuarzo con un único cristal de mucho mayor tamaño de lo que fue un escaletnoedro de Calcita totalmente recubierto y substituido por Cuarzo microcristalino que conserva las formas perfectamente definidas de la Calcita preexistente. La aplicación de una fuente de luz potente muestra que el cristal está del todo vacío en su interior pudiéndonos recordar a ciertos ejemplares de la Geoda de Las Monjas de la mina La Viesca en Asturias, España.



Malaquita. Mina Shilu, Yangchun, Prefectura Yangjiang, Provincia Guangdong, China ( $\pm 1995$ ). Tamaño de la pieza:  $7 \times 6.8 \times 3.3$  cm. Crecimiento botrioidal de formas muy estéticas (nickname 'El beso') de Malaquita con bandeados con distintos tonos de verde y brillo sedoso intenso lo que le da una apariencia peculiar conocida como "chatoyant". Depósito de cobre tipo skarn alojado en una zona cárstica en estratos carboníferos en contacto con una intrusión de granitoides. Los cuerpos mineralizados están oxidados, origen de la Malaquita.



Hubeita con Calcita. Mina Fengjiashan, Edong, Daye, Prefectura Huangshi, Provincia Hubei, China ( $\pm 2001$ ). Tamaño de la pieza:  $7.8 \times 9.7 \times 3.7$  cm. El cristal más grande mide:  $0.6 \times 0.2$  cm. Localidad Tipo. Grupos de cristales muy perfilados de Hubeita, de tamaño mucho mayor de lo habitual para lo conocido hasta ahora para la especie, brillantes, de color pardo-rojizo oscuro e implantados en una matriz con cristales romboédricos blancos de Calcita. Los minerales procedentes de las localidades tipo (TL) tienen un buen "ejército" de seguidores, o sea, coleccionistas que valoran activamente una TL. Y es que casi hay tantos tipos de coleccionistas como minerales existen. Esta pieza va dedicada a estos coleccionistas, un ejemplar soberbio.



Imayoshiita con Bultfonteinita. Mina Shijiangshan, Yinwu, Linxi, Ulanhad League, Región Autónoma Mongolia Interior, China (09/2021). Tamaño de la pieza:  $7 \times 6.2 \times 4.7$  cm. El cristal más grande mide:  $0.7 \times 0.4$  cm. Novedad de 2021 y, con toda probabilidad, de lo mejor conocido hasta el momento para la especie. Crecimientos esferoidales de Bultfonteinita, de buen tamaño y color rosado, con cristales muy definidos de Imayoshiita de hábito tabular y contorno hexagonal, transparentes, muy brillantes e incoloros. El ejemplar ha sido analizado y mandaremos copia del análisis al comprador. Si se desea profundizar sobre las especies y la paragénesis de la mina se puede consultar el artículo de Menor-Salván, C.; Ottens, B.; Richard, E. "Rare borate minerals from the Shijiangshan, Hexigten Banner, Inner Mongolia, China". *Rocks & Minerals*. 96(5): (septiembre/octubre de 2021)



Imayoshiita con Tobermorita (Grupo) y Andradita. Mina Shijiangshan, Yinwu, Linxi, Ulanhad League, Región Autónoma Mongolia Interior, China (09/2021). Tamaño de la pieza:  $3.7 \times 2.6 \times 2.1$  cm. El cristal más grande mide:  $0.7 \times 0.4$  cm. Novedad de 2021 y, con toda probabilidad, de lo mejor conocido hasta el momento para la especie. La Imayoshiita se presenta en numerosos cristales muy definidos, con hábito tabular y contorno hexagonal, transparentes, muy brillantes y entre incoloros y ligeramente amarillos, que están junto a pequeños recubrimientos fibrosos blancos de Tobermorita-Clinotobermorita, en una matriz de Andradita. El ejemplar ha sido analizado y mandaremos copia del análisis al comprador. Si se desea profundizar sobre las especies y la paragénesis de la mina se puede consultar el artículo de Menor-Salván, C.; Ottens, B.; Richard, E. "Rare borate minerals from the Shijiangshan, Hexigten Banner, Inner Mongolia, China". *Rocks & Minerals*. 96(5): (septiembre/octubre de 2021)



Imayoshiita con Datolita (variedad bakerita), Fluorapophyllita-(K) y Andradita. Mina Shijiangshan, Yinwu, Linxi, Ulanhad League, Región Autónoma Mongolia Interior, China (15/07/2021). Tamaño de la pieza:  $8 \times 3.4 \times 2.2$  cm. El cristal más grande mide:  $1 \times 0.4$  cm. Novedad de 2021. Cristales muy definidos de Imayoshiita, un raro carbonato-borato de calcio y aluminio, muchos de ellos biterminados, con hábito prismático hexagonal y crecimientos paralelos muy marcados, transparentes y muy brillantes, en matriz, junto con Andradita y pequeños cristales de color marrón rojizo de Datolita (variedad bakerita) y Fluorapophyllita-(K). De muy buena calidad para la especie. El ejemplar ha sido analizado y mandaremos copia del análisis al comprador. Si se desea profundizar sobre las especies y la paragénesis de la mina se puede consultar el artículo de Menor-Salván, C.; Ottens, B.; Richard, E. "Rare borate minerals from the Shijiangshan, Hexigten Banner, Inner Mongolia, China". *Rocks & Minerals*. 96(5): (septiembre/octubre de 2021)



Rodocrosita y Esfalerita. Mina Oppu, Nishimeya-mura, Naka-Tsugaru-gun, Prefectura Aomori, Región Tohoku, Isla Honshu, Japón. Tamaño de la pieza:  $24.7 \times 13.4 \times 4.8$  cm. Crecimientos globulares de Rodocrosita, en matriz, con brillo sedoso y color rosa rojizo muy intenso. Lleva asociada Esfalerita negra en cristales laminares. El ejemplar procede de un yacimiento clásico de Japón que, como muchos otros de ese país, era escasamente divulgado hasta que sus rodocrositas cogieron fama al llegar al mercado internacional.

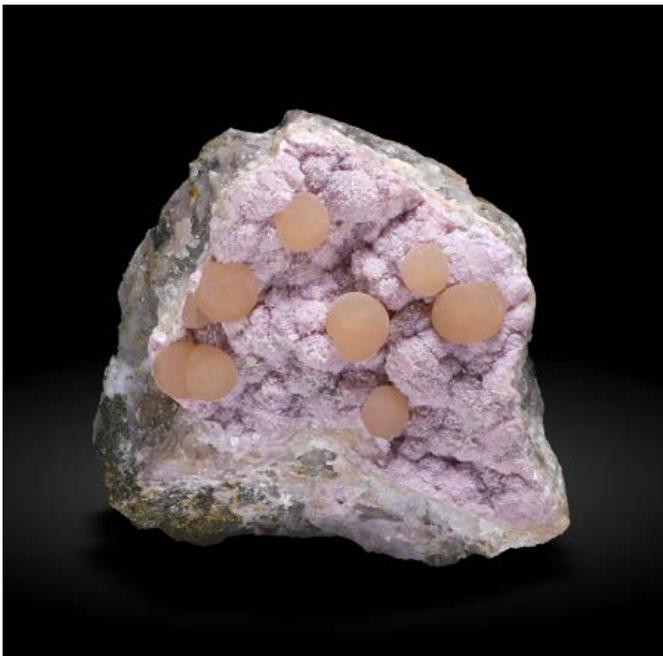
Y ya la página 5 que como viene siendo habitual corresponde a la “Caja fuerte” esa donde los ejemplares adquieren un plus de calidad por encima del resto, siendo muestras muy representativas.



Oro (macla de la espinela). Aouint Ighoman, Provincia Assa-Zag, Región Guelmim-Oued Noun, Marruecos (09/2021). Tamaño de la pieza:  $5.6 \times 0.6 \times 0.6$  cm. El cristal más grande mide:  $1 \times 0.3$  cm. Con copia del análisis. Peso: 4.2 gramos. Crecimientos paralelos estilizados de cristales de Oro con una morfología muy definida, con las formas dominantes del octaedro en crecimientos paralelos y con la macla según la ley de la espinela muy marcada. Entre las más altas de las encontradas hasta el momento.

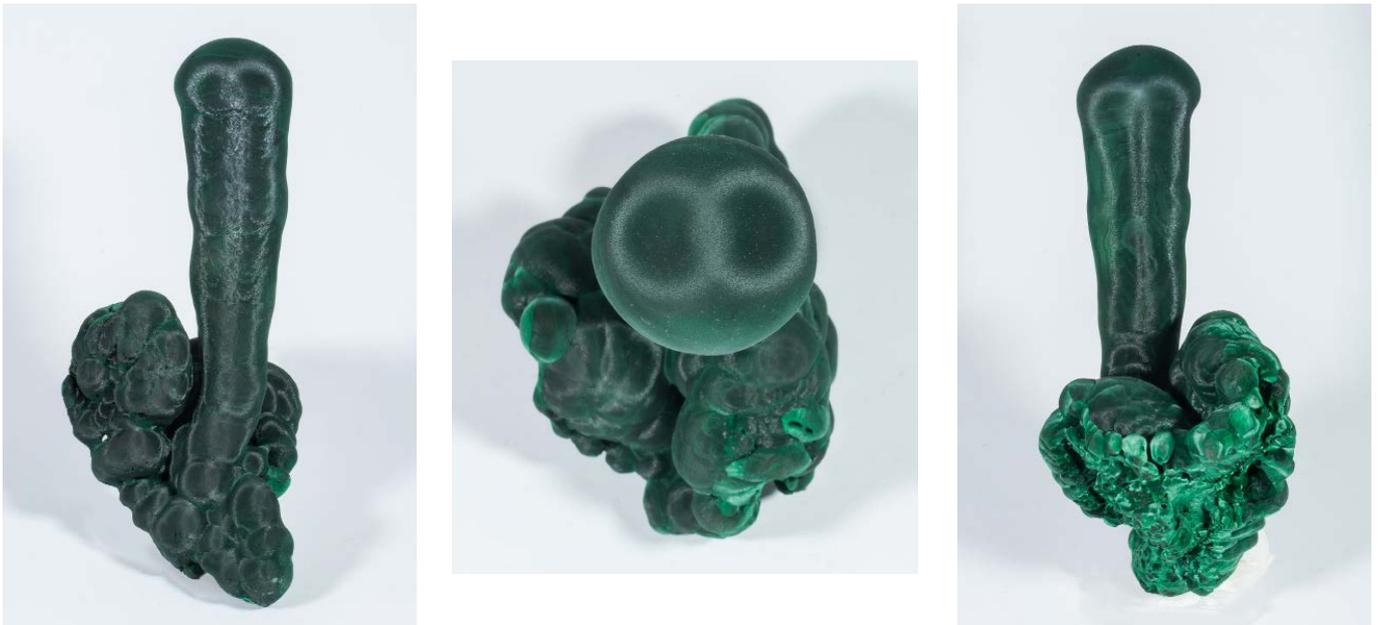


Elbaita. Concesión Pederneira, São José da Safira, Governador Valadares, Vale do Rio Doce, Minas Gerais, Brasil (1972). Tamaño de la pieza:  $5.5 \times 1.4 \times 1.4$  cm. Ex colección Ginette Verax. Cristal flotante biterminado y completo de Elbaita muy rico en caras y con perfectas terminaciones, transparente, brillante y con una neta polarización del color, verde profundo en los extremos y rosa vivo en el prisma. El ejemplar, del año 1972, procede de la colección de Ginette Verax. El yacimiento de donde proviene la pieza es de los más destacados a nivel mundial para la especie.



Tobermorita (Grupo) con Bultfonteinita. Mina Shijiangshan, Yinwu, Linxi, Ulanhad League, Región Autónoma Mongolia Interior, China (09/2021). Tamaño de la pieza:  $8 \times 7.3 \times 2.7$  cm.

El cristal más grande mide:  $1 \times 0.8$  cm. Novedad de 2021. La Tobermorita-Clinotobermorita, en matriz, forma pequeños recubrimientos esferoidales fibrosos de color rosa intenso que acompañan los crecimientos esferoidales de Bultfonteinita, de buen tamaño y de color pardo anaranjado. El ejemplar ha sido analizado y mandaremos copia del análisis al comprador. Si se desea profundizar sobre las especies y la paragénesis de la mina se puede consultar el artículo de Menor-Salván, C.; Ottens, B.; Richard, E. “Rare borate minerals from the Shijiangshan, Hexigten Banner, Inner Mongolia, China”. *Rocks & Minerals*. 96(5): (septiembre/octubre de 2021)



Malaquita. Mina Shilu, Yangchun, Prefectura Yangjiang, Provincia Guangdong, China ( $\pm 1995$ ). Tamaño de la pieza:  $16.5 \times 8.5 \times 6.8$  cm. El cristal más grande mide:  $12,8 \times 3$  cm. Crecimiento botrioidal y estalagmítico de Malaquita con formas muy estéticas, con bandeados con distintos tonos de verde y brillo sedoso intenso lo que le da una apariencia peculiar conocida como "chatoyant". Entre las mejores estalagmitas encontradas en el yacimiento.



Epidota con Cuarzo. Kharan, Distrito Kharan, Balochistan (Baluchistan), Paquistán ( $\pm 2015$ ). Tamaño de la pieza:  $15.3 \times 10.2 \times 7.3$  cm. Crecimientos en abanico de cristales de Epidota de hábito prismático con las formas cristalinas muy definidas y perfiladas, translúcidos, brillantes y de color verde intenso, profundo y uniforme, en una matriz de cristales hialinos de Cuarzo, uno de ellos con un contacto que hace que no tenga la misma terminación que el otro cristal central. El ejemplar procede de la colección de Miguel David Martínez (número 479).



Llegados a este punto cambiamos de tercio y entramos en el verdadero espíritu de la Feria y que no es otro que “El Corazón de Tucson Show Virtual 2022”. 10 días seguidos donde se ofrecen piezas a lo largo del día y que aun siendo virtual es lo más parecido a una feria presencial. La distribución de piezas a lo largo de estos diez días se reflejan en el siguiente listado:

- Lunes 24 de Enero: 7 piezas.
- Martes 25 de Enero: 22 piezas.
- Miércoles 26 de Enero: 19 piezas.
- Jueves 27 de Enero: 23 piezas.
- Viernes 28 de Enero: 19 piezas.
- Sábado 29 de Enero: 22 piezas.
- Domingo 30 de Enero: 15 piezas.
- Lunes 31 de Enero: 25 piezas.
- Martes 1 de Febrero: 22 piezas.
- Miércoles 2 de Febrero: 23 piezas.

Un total de 197 piezas a lo largo de 10 días que proporcionan una media cercana a 20 piezas ofrecidas diarias. Vamos a ver las que parecieron más destacadas.

### Lunes 24 de Enero:



Cuprodongchuanita con Veszelyita, Hemimorfita y Calcita. Sanguozhuang, Distrito Dongchuan, Prefectura Kunming, Provincia Yunnan China (28/12/2021). Tamaño de la pieza: 8 x 7.1 x 4.2 cm. Cristal principal: 0.1 x 0.1 cm. Localidad Tipo. Agregados esféricos de color verde claro y brillantes de Cuprodongchuanita implantados en matriz de roca recubierta por cristales botroidales azul cielo de Hemimorfita. Completa la paleta de colores con un azul intenso correspondiente a cristales de Veszelyita, de crecimientos aéreos y aislados en la cavidad mineralizada. La Cuprodongchuanita es una especie nueva aprobada por la IMA, con número de referencia, pero pendiente de publicación. Hallazgo de finales del año 2021, se trata de un curioso fosfato de Pb, Cu y Zn, análogo cuprífero de la Dongchuanita, y procede de la localidad tipo (TL)



Cuprodongchuanita con Calcita. Sanguozhuang, Distrito Dongchuan, Prefectura Kunming, Provincia Yunnan, China (28/12/2021). Tamaño de la pieza: 2.7 x 2 x 2 cm. Cristal principal: 0.1 x 0.1 cm. Localidad Tipo. Agregados esféricos de color verde claro y



brillantes de Cuprodongchuanita, en matriz de roca recubierta parcialmente por agregados terrosos de Calcita blanca. La Cuprodongchuanita es una especie nueva aprobada por la IMA, con número de referencia, pero pendiente de publicación. Hallazgo de finales del año 2021, se trata de un curioso fosfato de Pb, Cu y Zn, análogo cuprífero de la Dongchuanita, y procede de la localidad tipo (TL).



Fluorita. Mina La Barre, Saint-Jacques-d'Ambur, Pontgibaud, Saint-Ours, Riom, Departamento Puy-de-Dôme, Auvergne-Rhône-Alpes Francia (2019). Tamaño de la pieza: 5.4 x 4.2 x 4.1 cm. Cristal principal: 2.1 x 2.1 cm. Ex colección Alain Martaud. Grupo de cristales muy perfilados de Fluorita, entre transparentes y translúcidos, brillantes y de color azul intenso con una fina zonación geométrica de color violeta en las aristas, una coloración poco común para lo conocido en esta mina.

### Martes 25 de Enero:



Aurichalcita (variedad zeiringita) con Calcita y Calcita (cobaltífera). Mina Solita, Peramea, Baix Pallars, Comarca Pallars Sobirà, Lleida / Lérida, Catalunya España. Tamaño de la pieza: 14.4 x 8.3 x 5.3 cm. Una de las mejores Aurichalcitas (variedad zeiringita) de Peramea que conocemos. Procede de la colección de Adolf Bull, un capellán de la zona de la Selva Negra en Alemania y que coleccionó entre los años 1950-1965. La 'zeiringita' está

sobre Calcita que crece sobre otra generación de Calcita cobaltífera que se puede ver sobre todo en la parte de detrás de la pieza. Procedente de una pequeña mina del Pirineo catalán, la mina Solita, ubicada en el pueblo de Peramea, explotó minerales ricos en cobalto y níquel. Esta pieza volvió hacia Lleida después del periplo europeo.



Conicalchalcita con Barita. Corta Santa Isabel, Sierra de Enmedio, Almendricos, Lorca, Comarca Alto Guadalentín, Murcia, Región de Murcia, España (12/2020). Tamaño de la pieza: 7.1 x 5.4 x 5 cm. Con copia del análisis. Drusa de cristales blancos de Barita con hábito lenticular, con Yeso y recubrimientos de microcristales de Conicalchalcita (analizada) de color verde intenso.



Calcita con Dolomita. Zona minera de La Florida, Herrería-Valdáliga-Rionansa, Comarca Costa Occidental/Saja-Nansa, Cantabria, España. Tamaño de la pieza: 7.3 x 4.9 x 5.3 cm. Cristal principal: 2.5 x 2.2 cm. Cristal complejo, muy rico en caras, en las que destacan las

del romboedro y el escalenoedro, lo que le da un hábito equidimensional y redondeado. A destacar, sobre todo, el color amarillo uniforme, la transparencia, el brillo y la posición muy aérea del cristal en la matriz con Dolomita



Barita con Pirita. Mina Bou Nahas, zona minera Oumjrane, Comunidad Alnif, Provincia Tinghir, Región Drâa-Tafilalet, Marruecos (07/2020). Tamaño de la pieza: 11.4 x 10.4 x 6.4 cm. Cristal principal: 6.5 x 6.2 cm. Novedad de Marruecos, de un hallazgo del verano de 2020. Grupo muy aéreo de cristales tabulares blancos de Barita recubiertos parcialmente por el crecimiento perimórfico de un mosaico de pequeños cristales de Pirita cúbicos y octaédricos muy brillantes. La mina Bou Nahas, un yacimiento de origen hidrotermal polimetálico, sigue deparando agradables sorpresas minerales.



Cuarzo (variedad hematoides). Jebel Irhoud, Provincia Youssoufia, Región Marrakesh-Safi, Marruecos. Tamaño de la pieza: 8.8 x 5.2 x 3.6 cm. Cristal principal: 1.3 x 1.2 cm. Grupo de cristales de Cuarzo con el

prisma muy corto, casi inexistente, extraordinariamente brillantes y de color rojo, inusualmente vivo y uniforme debido a inclusiones de Hematitas. En matriz de Cuarzo cristalino.

### Miércoles 26 de Enero:



Cuarzo (biteminado). Les Deux Alpes, Saint Christophe en Oisans, Comuna Le Bourg d'Oisans, Isère, Auvergne-Rhône-Alpes, Francia. Tamaño de la pieza: 5.1 x 3 x 3.6 cm. Cristal principal: 4.1 x 0.7 cm. Ex colección Alain Martaud. Grupo de cristales de Cuarzo, en matriz, uno de ellos claramente dominante y biterminado, hialino y muy brillante. Esta pieza me resulta muy interesante sobretudo por el lugar de procedencia, el mítico Alp d'Huez, donde se han escrito auténticas páginas de historia del ciclismo de la ronda gala por antonomasia, el Tour de Francia, la Grande Boucle.



Chalcocita con Pirita. Mina Las Cruces, fase 6, niveles 130-135, ↓175 m., Gerena-Guillena-Salteras, Comarca Sierra Norte, Sevilla, Andalucía, España (09-11/2019). Tamaño de la pieza: 5.3 x 2.1 x 2.2 cm. Cristal principal: 0.7 x 0.3 cm. Con copia del análisis. Cristales muy perfilados de Chalcocita que forman maclas cíclicas hexagonales con las caras y arista muy definidas, aplanados y brillantes, en matriz.



Barita. Côte d'Abot, Saint-Saturnin, Saint-Amant-Tallende, Departamento Puy-de-Dôme, Auvergne-Rhône-Alpes, Francia (1985). Tamaño de la pieza: 9.6 x 5.2 x 2.5 cm. Ex colección Alain Martaud. Grupo de tres cristales muy perfilados de Barita, entre transparentes y translúcidos, muy brillantes, de color miel muy denso y uniforme y con formas geométricas de contacto en la parte posterior. El ejemplar, excelente para la localidad.



con escalonamientos y crecimientos policristalinos, transparentes, brillantes y de color azul cielo, con tonos violeta, y con pequeños cristales de Calcopirita en sus caras y también con un pequeño escaenoedro de Calcita. El contraste de color entre el azul-violeta de la Fluorita con el dorado de la Calcopirita me parece uno de los más bellos que la naturaleza nos ofrece.



Fluorita con Calcopirita y Calcita. Mina La Viesca, zona minera de La Collada, Huergo, Siero, Comarca Oviedo, Asturias, Principado de Asturias, España (±2015). Tamaño de la pieza: 5.7 x 5.1 x 2.8 cm. Cristal principal: 1.4 x 1.4 cm. Grupo de cristales de Fluorita



Fluorita. Filón Josefa-Veneros, nivel 75, Zona minera de la Collada, Coroña de Arriba-La Collada, Siero, Comarca Oviedo, Asturias, Principado de Asturias, España ( $\pm 1970$ ). Tamaño de la pieza: 11.4 x 8.3 x 4.5 cm. Cristal principal: 6.7 x 6.1 cm. Cristales de Fluorita con hábito cúbico y con formas de disolución muy profundas. Son transparentes y con una marcada zonación geométrica del color, que varía del lila al violeta pasando por tonalidades azules. Del histórico filón Josefa-Veneros, un gran clásico de las fluoritas asturianas.



Elbaita (variedad verdelita) en Cuarzo con Albita. Minas Gerais, Brasil. Tamaño de la pieza: 22.3 x 15.1 x 14 cm. Cristal principal: 4 x 1.4 cm. Ex colección Miguel David Martínez. Ex colección Mariano Guillén. Cristales de Elbaita (variedad verdelita) bien individualizados, con terminaciones pinacoidales limpias, uno de ellos biterminado e implantados en un grupo de cristales de Cuarzo. Los cristales de Elbaita son transparentes, brillantes y de color verde muy vivo y uniforme. El ejemplar procede de la colección de Miguel David Martínez (número 940) y en la que consta que previamente había estado en la colección de Mariano Guillén.

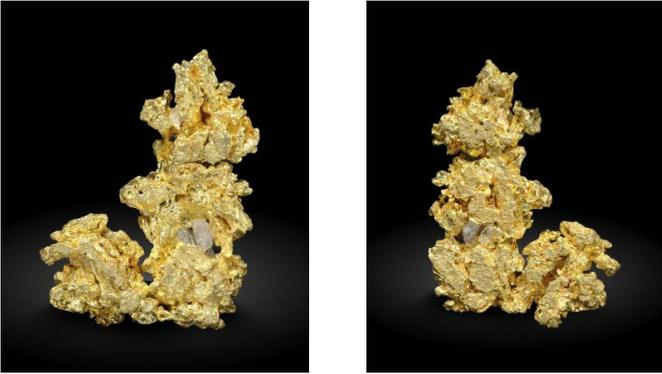


Cuarzo pseudo Barita en Cuarzo. Cabezo de Don Juan, Llano del Beal, Cartagena, Comarca Campo de Cartagena, Murcia, Región de Murcia España. Tamaño de la pieza: 14.2 x 8.2 x 5.9 cm. Cristal principal: 4.6 x 2.6 cm. Ex colección Miguel David Martínez. Grupo de cristales de Cuarzo recubiertos por grupos de cristales laminares que conservan las formas cristalinas de la Barita, que ha sido substituida por microcristales de Cuarzo. Una curiosidad genésica.

### Jueves 27 de Enero:



Hydroxylapatito en Cuarzo. Mina Sapó, Ferruginha, Conselheiro Pena, Vale do Rio Doce, Minas Gerais, Brasil. Tamaño de la pieza: 19.8 x 12.1 x 6.2 cm. Cristal principal: 2.2 x 1.3 cm. Cristales aislados de Hydroxylapatito en matriz de cristales de Cuarzo. El Hydroxylapatito forma cristales con hábito bipiramidal muy aplanado, casi lenticular, son translúcidos y de bonito color verde, con una zonación amarillo-verdosa mucho más pálida en el centro. Procedente del distrito de pegmatitas d'Amoirés, al este de Brasil, se presenta este inusual Fluorapatito-(CaOH), un biomineral muy importante pues es el principal mineral del cual se compone el esmalte dental. Hasta un 50% en volumen y hasta un 70% en peso del hueso humano es una forma modificada de hydroxylapatito conocido como mineral oseó.



Oro (macla de la espinela). Aouint Ighoman, Provincia Assa-Zag, Región Guelmim-Oued Noun, Marruecos (2020). Tamaño de la pieza: 1.4 x 1 x 0.2 cm. Con copia del análisis. Peso: 0.9 gramos. Crecimientos paralelos de cristales octaédricos deformados de Oro, brillantes y formando un crecimiento muy aéreo.



Vanadinita. Mina ACF, 200 m. ↓, Distrito minero Mibladen, Mibladen, Midelt, Provincia Midelt, Región Drâa-Tafilalet, Marruecos (05/2014). Tamaño de la pieza: 6.6 x 5 x 1.5 cm. Cristal principal: 0.7 x 0.5 cm. Agregado de cristales biterminados de Vanadinita, brillantes y de caras y aristas muy definidas, con un color muy poco usual, entre anaranjado y crema, y con una banda de color oscuro en el centro del cristal. El ejemplar ha sido recolectado a 200 metros de profundidad en los antiguos pozos de la mina ACF y, debido a las dificultades de acceso y extracción, no se prevén futuras prospecciones en esa zona.



Azurita con Mimeticita y Wulfenita. Bou Bekker, Distrito Touissit, Provincia Jerada, Región Oriental, Marruecos. Tamaño de la pieza: 5.1 x 4.8 x 3.9 cm. Con copia del análisis. Crecimientos, en matriz, de cristales de Azurita con concreciones cristalinas verdes de Mimeticita y cristales tabulares amarillos de Wulfenita. Asociación no frecuente allí. Este es un claro ejemplo de minerales de mucha calidad, a un precio más que razonable, muy representativos y que los americanos conocen con el popular nombre 'HQLP', es decir, High Quality Low Price, alta calidad a bajo precio.



Eritrita con Phlogopita. Zona minera Tazararht, Provincia Taroudant, Region Souss-Massa, Marruecos (01/2015). Tamaño de la pieza: 7.4 x 3.6 x 3.7 cm. Cristal principal: 0.5 x 0.1 cm. Con copia del análisis. Agregado de cristales muy elongados de Eritrita con un hábito algo distinto a los más conocidos de Bou Azzer. Dichos cristales, en matriz y con crecimientos esferoidales de Phlogopita, destacan por su transparencia, su brillo y el color muy intenso y uniforme.



Oro con Covellita, Malaquita y Crisocola. Mina Bleida Far West, Tinzouline, Provincia Zagora, Región Drâa-Tafilalet, Marruecos (2017-2018). Tamaño de la pieza: 4.6 x 3.7 x 3.7 cm. Crecimientos dendríticos de Oro, en matriz, con Covellita y concreciones de Malaquita y Crisocola. Esta combinación del Oro con los distintos tonos de verde de la Malaquita y de la Crisocola, poco común, es muy estética.

**Viernes 28 de Enero:**

Fluorita con Galena. Mina Blackdene, Ireshopeburn, Weardale, North Pennines Orefield, County Durham, Inglaterra / Reino Unido. Tamaño de la pieza: 17.5 x 13 x 9.2 cm. Cristal principal: 17.5 x 13 cm. Cristales cubo-octaédricos de Galena, muy perfilados y brillantes, implantados en una superficie de cristales cúbicos de Fluorita, translúcidos, brillantes y de color violeta intenso. Un clásico inglés. La minería de plomo en esa zona se remonta a principios del s. XV siendo la explotación de espato flúor a principios del siglo XX y tras varios episodios cerraría definitivamente en 1987.



Shattuckita con Cuarzo, Malaquita y Crisocola. Mina Milpillas, nivel 1100, Cuitaca, Municipio Santa Cruz, Sonora, México (01/2019). Tamaño de la pieza: 6.6 x 2 x 3.5 cm. Cristal principal: 0.2 x 0.2 cm. Con copia del análisis de la Shattuckita. Crecimientos esferulíticos y agregados afieltrados de Shattuckita, de color muy intenso y profundo, englobados en pequeños cristales de Cuarzo que los protegen. Se presentan en una matriz de Cuarzo, con recubrimientos de cristales aciculares de Malaquita y crecimientos globulares de Crisocola.



Arsenopirita con Cuarzo y Moscovita. Minas da Panasqueira, niveles 0-1, Aldeia de São Francisco de Assis, Covilhã, Castelo Branco, Cova da Beira, Centro, Portugal (04/2017). Tamaño de la pieza: 15.6 x 11.3 x 4.5 cm. Cristal principal: 1.8 x 1.1 cm. Con etiqueta autógrafa colección Folch (duplicados). Placa flotante de cristales de Arsenopirita con las formas cristalinas muy definidas, muy brillantes, con cristales hialinos de Cuarzo y agregados hojosos de cristales de Moscovita.



Cuarzo (variedad jacinto de compostela). Chella, Comarca Canal de Navarrés, València / Valencia, Comunitat Valenciana, España (2002). Tamaño de la pieza: 3.3 x 1.8 x 1.9 cm. Ex colección Miguel David Martínez. Cristal flotante completo, con crecimientos paralelos muy marcados, brillante y con el color vivo y uniforme. El ejemplar procede de la colección de Miguel David Martínez (número 787).

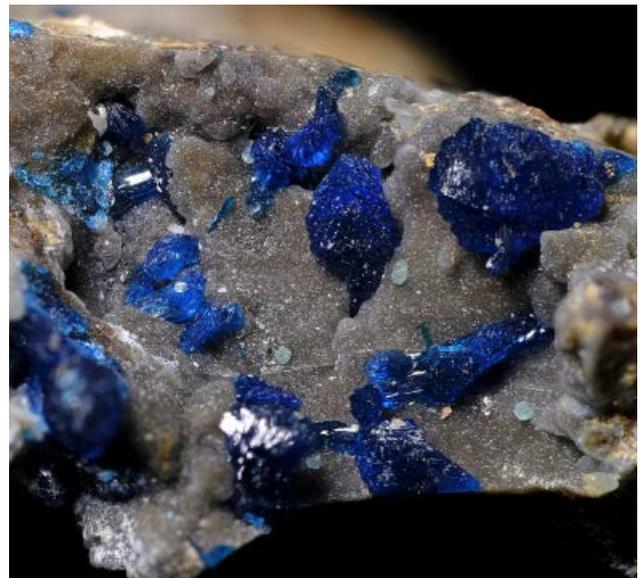


Rodocrosita con Cuarzo y Esfalerita. Mina Austria Duvas, Distrito Morococha, Provincia Yauli, Departamento Junín, Perú (07/2021). Tamaño de la pieza: 5.3 x 3.7 x 2.8 cm. Con copia del análisis. Crecimientos esferoidales de pequeños cristales lenticulares de Rodocrosita de color rosa muy intenso y uniforme y con cristales de Cuarzo brillantes y agregados de microcristales de Esfalerita.



Cuarzo (variedad amatista). Piedra Parada (Las Vigas), Municipio Tatatila, Veracruz (Veracruz de Ignacio de la Llave), México. Tamaño de la pieza: 4 x 3.6 x 3 cm. Cristal principal: 3 x 1 cm. Ex colección Miguel David Martínez. Grupo centrado de cristales de Cuarzo (variedad amatista), algunos de ellos total o parcialmente biterminados, transparentes, muy brillantes, con crecimientos fantasma, zonación geométrica del color y con pequeñas inclusiones. El ejemplar procede de la colección de Miguel David Martínez (número 863). Una pieza muy fina y elegante.

### Sábado 29 de Enero:



Cuprodongchuanita con Veselyita y Hemimorfita. Sanguozhuang, Distrito Dongchuan, Prefectura Kunming, Provincia Yunnan, China (28/12/2021). Tamaño de la pieza: 3.4 x 3.1 x 1.5 cm. Cristal principal: 0.1 x 0.1 cm. Localidad Tipo. Agregados esféricos de Cuprodongchuanita translúcidos, brillantes de color verde pálido. En matriz, con cristales botrioidales azul celeste de Hemimorfita y con cristales de Veselyita. La Cuprodongchuanita es una especie nueva aprobada recientemente por la IMA, con número de referencia, pero pendiente de publicación. Hallazgo de finales del año 2021, se trata de un curioso fosfato de Pb, Cu y Zn, análogo cuprífero de la Dongchuanita, que procede de la localidad tipo (TL).



Veselyita en Cuarzo. Sanguozhuang, Distrito Dongchuan, Prefectura Kunming, Provincia Yunnan, China (28/12/2021). Tamaño de la pieza: 5 x 3.6 x 3.7 cm. Cristal principal: 1.2 x 0.2 cm. Cristales de Veselyita, aislados o en pequeños grupos, muy perfilados, translúcidos, brillantes y de color muy intenso, en una matriz de cristales blancos de Cuarzo.



Cuarzo con inclusiones, Calcita-Dolomita y Magnetita. Zona minera Huanggang, Hexigten Banner (Kèshíkèténg Qí), Ulanhad (Chifeng), Región Autónoma Mongolia Interior, China (2014). Tamaño de la pieza: 10.6 x 4.7 x 2.1 cm. Cristal principal: 10.6 x 1.6 cm. Crecimientos paralelos y biterminados de cristales de Cuarzo, con hábito bipiramidal, terminaciones en cetro y muy ricos en inclusiones. Con pequeños cristales de Magnetita y de Calcita-Dolomita. La mayoría de los cristales de Cuarzo carecen

aparentemente de caras prismáticas, lo que ha inducido a veces a la creencia, errónea, que se trata de Cuarzo-β.



Olshanskyita con Roweita, Andradita y Wurtzita. Mina Shijiangshan, Yinwu, Linxi, Ulanhad League, Región Autónoma Mongolia Interior China (04/2017). Tamaño de la pieza: 7.7 x 5.4 x 4.1 cm. Cristal principal: 0.7 x 0.2 cm. Con copia del análisis. Agregados de cristales blancos de Olshanskyita, transparentes y con brillo sedoso y en matriz, con pequeños grupos de cristales de Roweita, Andradita y Wurtzita. Los cristales de Olshanskyita de Shijiangshan, que pueden considerarse de entre los mejores a nivel mundial, han sido cuidadosamente analizados para evitar posibles confusiones con otros boratos de calcio parecidos. Los resultados de los primeros análisis Raman no eran coincidentes con los datos publicados previamente, por lo que se completó su estudio con análisis térmico y XRD, cuyos resultados fueron coincidentes con los de los ejemplares tipo.



Roweita con Olshanskyita y Andradita. Mina Shijiangshan, Yinwu, Linxi, Ulanhad League, Región Autónoma Mongolia Interior, China (04/2017). Tamaño de la pieza: 8.1 x 5.2 x 4.2 cm. Cristal principal: 1.4 x 1.3 cm. Con copia del análisis. Agregados de cristales laminares de Roweita de gran tamaño y calidad para lo conocido en la especie matriz, con agregados radiales de cristales incoloros, transparentes y muy brillantes de Olshanskyita y pequeños cristales de Andradita. Los cristales de Roweita, bien diferenciados, son de color marrón claro, con las caras y aristas definidas. La calidad de los ejemplares es indiscutiblemente superior a lo conocido anteriormente, tanto por la individualización de los cristales como por su nitidez de formas, el tamaño del cristal y su asociación con Olshanskyita de primer nivel, lo que los hace merecedores de ingresar en las mejores colecciones privadas y museos. Hemos hecho analizar los ejemplares para confirmar la identidad de las diferentes especies.

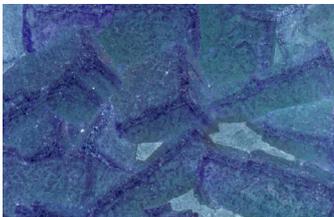
Löllingita con Fluorita y Cuarzo. Zona minera Huanggang, Hexigten Banner (Kèshíkèténg Qí), Ulanhad (Chifeng), Región Autónoma Mongolia Interior, China (2011). Tamaño de la pieza: 5.9 x 5.4 x 3.4 cm. Cristal principal: 2.1 x 1.8 cm. Grupo de cristales de Löllingita, con hábito lenticular y superficies policristalinas, con cristales de Fluorita hialina de hábito octaédrico y con pequeños cristales de Cuarzo asociados.





Piromorfita con Plumbogummita. Mina Yangshuo, Yangshuo, Prefectura Guilin, Región Autónoma Guangxi Zhuang, China (01/2015). Tamaño de la pieza: 6.6 x 5.2 x 4.6 cm. Cristal principal: 2.8 x 1.4 cm. Con copia del análisis. Grupo de cristales de Piromorfita, algunos de ellos biterminados, con terminaciones en tolva y parcialmente recubiertos y reemplazados por Plumbogummita de color azul celeste intenso.

### Domingo 30 de Enero:



Fluorita bicolor con Cuarzo. Mina Qinglong, Dachang, Qinglong, Prefectura Autónoma Qianxi'nan, Provincia Guizhou China (10/2021). Tamaño de la pieza: 23.5 x 21 x 9 cm. Cristal principal: 3.2 x 3.1 cm. Grupo de cristales de Fluorita con hábito cúbico y biseles romboédricos con crecimientos policristalinos muy definidos. Los cristales, translúcidos, tienen una zonación de color muy marcada entre el verde y un tono violeta intenso que se concentra sobre todo en las aristas. Con pequeños recubrimientos blancos de Cuarzo.

Las fotos de detalle están hechas con luz LED intensa.



Epidota. Kharan, Distrito Kharan, Balochistan (Baluchistan), Paquistán (±2019). Tamaño de la pieza: 4 x 2.5 x 2.1 cm. Cristal principal: 3.1 x 1.6 cm. Agregado flotante de cristales de Epidota con hábito prismático y con las formas cristalinas muy definidas que forman crecimientos en abanico. Son translúcidos, brillantes y de color verde intenso, profundo y uniforme. El ejemplar procede de la colección de Miguel David Martínez (número 868).



Vanadinita. Distrito minero Mibladen, Mibladen, Midelt, Provincia Midelt, Región Drâa-Tafilalet, Marruecos (±2018). Tamaño de la pieza: 3.6 x 3 x 2.1 cm. Cristal principal: 2.7 x 2.6 cm. Grupo flotante de cristales tabulares de Vanadinita con crecimientos policristalinos muy definidos. Brillante y de color rojo vivo en la parte frontal y con tonos anaranjados en el dorso. El ejemplar procede de la colección de Miguel David Martínez (número 784)



Berilo (variedad esmeralda). La Pita (distrito minero), Municipio Maripí, Cinturón Esmeraldífero Occidental, Departamento Boyacá, Colombia. Tamaño de la pieza: 2 x 1.8 x 1.3 cm. Cristal principal: 1.1 x 1 cm. Grupo de cristales de Berilo (variedad esmeralda) muy perfilados y brillantes, transparentes, calidad gema y con el color verde más intenso y uniforme de lo habitual no sólo en la zona de La Pita sino en cualquier otro yacimiento. De gran calidad.



Zunyita con Hematites. Diapiro Qalat-e Payeen, Bandar Abbas, Distrito Central, Condado Bandar Abbas, Provincia Hormozgan, Irán (07/2019). Tamaño de la pieza: 2.6 x 1.6 x 2.3 cm. Cristal principal: 1 x 1 cm. Cristal de Zunyita, un raro sorosilicato de aluminio y flúor, en matriz. El cristal, tetraédrico y biselado por las caras del cubo, tiene las formas cristalinas muy definidas y lisas, de color entre rojizo y marrón oscuro y con inclusiones laminares de Hematites, lo que la hace diferente de las primeras zunyitas procedentes de Irán que llegaron al mundo del coleccionismo en Munich 2018.



Piromorfita. Wheal Alfred, Phillack, Cornwall, Inglaterra / Reino Unido. Tamaño de la pieza: 4.7 x 3.6 x 2.1 cm. Cristal principal: 0.2 x 0.2 cm. Cristales prismáticos de Piromorfita en matriz, con las formas cristalinas muy definidas, brillantes y de color verde intenso y uniforme. Un clásico europeo.



Plata con Rodocrosita y Acanthita, Cuarzo, Calcita. Mina Uchucchacua, Provincia Oyón, Departamento Lima, Perú ( $\pm$ 2009). Tamaño de la pieza: 6.3 x 5 x 3.3 cm. Cristal principal: 2 x 0.2 cm. Cristales arborescentes de Plata en matriz de Calcita con cristales de Rodocrosita recubriendo los cristales de Plata, Cuarzo y pequeñas concreciones cristalinas de Acanthita. El ejemplar procede de una localidad donde se conoce la Plata pero que produce ejemplares de colección solo esporádicamente, y aún más esporádicamente con esta combinación extremadamente inusual de cristales de Rodocrosita recubriendo cristales de Plata. Procede de la colección de Ignacio Gaspar Sintés (número PL-34). El yacimiento corresponde a una mineralización compleja relacionada con una intrusión dacítica que corta formaciones Cretácicas y Terciarias en el lado oeste de la cordillera de los Andes donde se benefició plata en mayor medida y plomo y zinc como subproductos.

**Lunes 31 de Enero:**

Calcita con Fluorita, Barita y Dolomita. Mina Moscona, El Llano, Solís, Corvera de Asturias, Comarca Avilés, Asturias, Principado de Asturias España (2019). Tamaño de la pieza: 16.8 x 14.2 x 9.9 cm. Cristal principal: 4.4 x 2 cm. Cristales complejos de Calcita con hábito esferoidal, transparentes, brillantes y en una matriz de cristales transparentes y amarillos de Fluorita. Con cristales tabulares de Barita y recubrimientos blancos de cristales de Dolomita. Una pieza que resume la geología y en buena parte la paragénesis de una gran mina asturiana.



Fluorita con Calcita. Cantera Llamas, filón Obdulía, zona Minera Caravia, Las Cabañas, Duyos, Caravia, Comarca Oriente, Asturias, Principado de Asturias, España (2018). Tamaño de la pieza: 4.2 x 4.1 x 2.5 cm. Cristal principal: 1.9 x 1 cm. Cristales de Fluorita con hábito cúbico, claramente biselado por el dodecaedro, transparentes, brillantes e incoloros y muy aéreos en una matriz de cristales escalenoédricos de Calcita.



Cuarzo (variedad amatista) con Cuarzo (variedad ahumado). Les Mallorquines, Sils, Comarca La Selva, Girona / Girona, Catalunya España. Tamaño de la pieza: 10.4 x 6 x 4.3 cm. Cristal principal: 5.7 x 3.5 cm. Con copia etiqueta autógrafa colección Lluís Daunis. Cristales de Cuarzo (variedad amatista), parcialmente biterminados y formando crecimientos en cetro sobre Cuarzo (variedad ahumado), con restos de una matriz de Microclina. Procede de un hallazgo único en un lugar descubierto por Lluís Daunis y posteriormente perdido.



Barita con Cuarzo. Mina Guillermín, Grupo Minero Guillermín, Alcaracejos, Comarca Los Pedroches, Córdoba, Andalucía, España (11/2011). Tamaño de la pieza: 13 x 9.4 x 2.7 cm. Cristal principal: 7.2 x 4.8 cm. Ex colección Miguel David Martínez (número 974). Ex colección Jaume Vilalta. Grupo de cristales tabulares de Barita, brillantes y de color entre amarillo y pardo en una matriz de cristales de Cuarzo que recubren también, en buena parte, la Barita. De un yacimiento clásico español del que, curiosamente, pese a haber sido muy extenso y haber trabajado muchos años, se conservan poquísimos ejemplares de calidad.





Cuarzo (variedad amatista). Corta San Valentín, Sancti Espiritu, Sierra Minera de Cartagena-La Unión, La Unión, Comarca Campo de Cartagena, Murcia, Región de Murcia, España. Tamaño de la pieza: 11 x 9.6 x 4 cm. Cristal principal: 2.2 x 2 cm. Drusa de cristales de Cuarzo (variedad amatista) transparentes, brillantes y de color violeta pálido, de tono más intenso en las aristas y en los vértices. El ejemplar, de gran calidad para el yacimiento, procede de la colección de Miguel David Martínez (nº 857)



Cuarzo (variedad prasio). Mina Balsa Depositaria, El Pino, El Gorguel, Cartagena, Comarca Campo de Cartagena, Murcia, Región de Murcia España. Tamaño de la pieza: 16.3 x 11.8 x 6.3 cm. Cristal principal: 4 x 2.3 cm. Grupo muy aéreo de cristales de Cuarzo translúcido, con crecimientos fantasma e inclusiones de color verdoso. El ejemplar procede de la colección de Miguel David Martínez (nº 794)

### **Martes 1 de Febrero:**



Hematites (variedad rosa de hierro). Monte Stahlberg, Rimbach-près-Masevaux, Thann-Guebwiller, Haut-Rhin, Grand Est, Francia. Tamaño de la pieza: 8.5 x 8.4 x 5.1 cm. Cristal principal: 1.2 x 0.7 cm. Grupos de cristales laminares de Hematites en matriz, muy perfilados y brillantes y que forman crecimientos en roseta. Un clásico alpino que procede de la colección de Alain Martaud.



Galena con Cuarzo. Dillenburg, Distrito Lahn-Dill-Kreis, Región Gießen, Hesse/Hessen, Alemania. Tamaño de la pieza: 4.4 x 3.5 x 2.8 cm. Cristal principal: 1 x 1 cm. Ex colección Michel Perraudin. Grupos de cristales cubo-octaédricos de Galena con las formas cristalininas muy equilibradas y muy brillantes, en una matriz de cristales de Cuarzo.



Mimetita con Calcita. Minas Megala Pefka, Valle Legrena, Lavrion, Distrito minero Lavrion, Prefectura Attikí (Attica), Grecia. Tamaño de la pieza: 5.3 x 3.3 x 3.1 cm. Cristal principal: 0.2 x 0.1 cm. Grupo de cristales escalenoédricos de Calcita con inclusiones, en buena parte recubiertos por cristales muy elongados de Mimetita, brillantes y de color amarillo muy intenso. El ejemplar procede de la colección de Michel Perraudin.



Calcita. Cantera Berry Materials Corp., North Vernon, Condado Jennings, Indiana, USA. Tamaño de la pieza: 6 x 4.7 x 3.2 cm. Cristal principal: 2.2 x 2 cm. Ex colección A. Mayor. Grupo de cristales complejos de Calcita muy ricos en formas cristalininas, con hábito esferoidal, transparentes, brillantes y de color amarillo anaranjado intenso.



Cuarzo (variedad cuarzo rosa). Distrito Huancayo, Provincia Huancayo, Departamento Junín, Perú (2021). Tamaño de la pieza: 8.7 x 5.5 x 3.8 cm. Crecimientos arracimados en matriz de cristales elongados de Cuarzo, translúcidos, brillantes y de color rosa intenso, cuyo color no se debe a inclusiones de óxidos de hierro sino que es su color natural.



Piomorfita en Barita. Mina Des Farges (Mina Les Farges), Ussel, Corrèze, Nouvelle-Aquitaine, Francia. Tamaño de la pieza: 10.2 x 9.7 x 10 cm. Cristal principal: 0.2 x 0.1 cm. Recubrimientos de cristales de Piomorfita con las caras y aristas muy definidas, algunos con terminaciones en tolva profundas y muchos de ellos biterminados. Los cristales, que son brillantes y tienen el clásico tono de verde intenso de Des Farges, están en una matriz de Barita.



Piomorfita. Minas de El Horcajo, El Horcajo, Almodóvar del Campo, Comarca Campo de Calatrava, Ciudad Real, Castilla-La Mancha, España ( $\pm 1910$ ). Tamaño de la pieza: 1.6 x 1.1 x 1.1 cm. Cristal principal: 0.2 x 0.1 cm. El ejemplar presenta una morfología muy clásica de El Horcajo, con grupos típicos de cristales prismáticos en paralelo que forman empalizadas. Es de color verde intenso con las clásicas zonaciones en las puntas.

### Miércoles 2 de Febrero:



Dolomita (variedad dolomita cobaltífera) con Malaquita. Mina Kansalawile, Zona Tenke-Fungurume, Distrito Kolwezi, Luaba, Cinturón de cobre de Katanga, Katanga (Shaba), República Democrática del Congo (Zaire). Tamaño de la pieza: 7.3 x 4.1 x 3.9 cm. Cristal principal: 1.2 x 1 cm. Cristales romboédricos de Dolomita (variedad cobaltífera), en matriz, con las caras y aristas muy perfiladas, translúcidos, brillantes y con tonos de color malva muy intenso y vivo, con concreciones verdes de Malaquita. Este ejemplar ha sido reseñado, fotografiado y publicado por la revista 'Paragénesis', en la página 74 de su edición 01/2022



Galena con Calcita. Grupo Minero La Cruz, Filón La Cruz, Linares, Comarca Sierra Morena, Jaén, Andalucía, España. Tamaño de la pieza: 14.3 x 11.6 x 6.3 cm. Cristal principal: 6 x 5 cm. Cristales cúbicos de Galena, muy aéreos en la matriz, con crecimientos policristalinos, brillantes y con cristales escalenoédricos blancos de Calcita. De una localidad clásica española de la que hoy en día es muy difícil conseguir alguna pieza de esta calidad, soberbia. El ejemplar procede de la colección de Jordi Povill.



Cinabrio con Calcita. Mina Almadén, Almadén, Comarca Valle de Alcudia, Ciudad Real, Castilla-La Mancha, España. Tamaño de la pieza: 7.5 x 4 x 4 cm. Cristal principal: 1 x 0.7 cm. Grupo de cristales de Cinabrio muy ricos en caras, uno de ellos claramente dominante, transparente, muy brillante y de color rojo vivo. En matriz, con recubrimientos blancos de Calcita. El ejemplar procede de la colección de Ignacio Gaspar Sintés (número CIN-52), cuya etiqueta, acompañada de otras que demuestran un buen historial, mandaremos al comprador. De la mejor calidad para Almadén.



Esfalerita. Mina Las Mánforas, zona Minera Áliva, Camaleño, Comarca Liébana, Cantabria, España. Tamaño de la pieza: 4.1 x 3.5 x 1.7 cm. Crecimiento policristalino de Esfalerita con un cristal individual dominante, con curvaturas en caras y aristas, transparente, muy brillante y de color de miel tostada muy profundo y uniforme. El ejemplar, de excelente calidad, pese a tener un corte detrás hecho para ver mejor su transparencia, procede de la colección de Carlos Prieto Paramio.



Fluorita. Mina Jaimina, filón Obdulia, Zona Minera Caravia, Trechorio, Carrales, Caravia, Comarca Oriente, Asturias, Principado de Asturias, España. Tamaño de la pieza: 10.5 x 6 x 3.5 cm. Cristal principal: 2.6 x 2.1 cm. Grupo de cristales de Fluorita con las caras del cubo y del tetrahexaedro muy definidas, transparentes, brillantes e incoloros. El ejemplar, de gran calidad para este tipo de Fluorita, procede de la colección de Ignacio Gaspar Sintés (número FLU-47), cuya etiqueta mandaremos al comprador.



Fluorita con Barita e inclusiones de Calcopirita. Mina Jaimina, filón Obdulia, Zona Minera Caravia, Trechorio, Carrales, Caravia, Comarca Oriente, Asturias, Principado de Asturias, España (01/2014). Tamaño de la pieza: 15.1 x 12.7 x 8.7 cm. Cristal principal: 1.4 x 1.3 cm. Cristales cúbicos de Fluorita con caras de tetrahedro, incoloros, transparentes, brillantes y con numerosas inclusiones de Calcopirita. En matriz, con grandes grupos de cristales laminares blancos de Barita que le dan a la pieza una apariencia especial debido a su peculiar 'arquitectura'.



Fluorita con Cuarzo. Mina La Viesca, zona minera de La Collada, Huergo, Siero, Comarca Oviedo, Asturias, Principado de Asturias, España ( $\pm$ 2006). Tamaño de la pieza: 14 x 11.4 x 7.8 cm. Cristal principal: 3.6 x 3.6 cm. Cristales de Fluorita con crecimientos policristalinos en los vértices, translúcidos, de color azul muy intenso y en matriz, con cristales de Cuarzo. Un clásico español, un 'pueblín' en un alto. El ejemplar procede de la colección de Raúl Sanabria Orellana.

### **Conclusiones:**

Hasta aquí mi visión particular de lo que fue la Feria de Tucson Virtual 2022. Esta vez se ha demorado demasiado en el tiempo pero afortunadamente aquí está. Por supuesto se vieron muchas más piezas de las que aquí se han mostrado pero he reseñado lo que más me gustó, siendo en consecuencia una visión subjetiva. Como ya se apuntaba en el sumario creo que el nivel ha sido cualitativamente y cuantitativamente bastante elevado, cosa no fácil de conseguir para una edición Virtual de una feria de minerales. Ha pasado ya un tiempo desde su celebración por lo que recomiendo es un buen momento para todos los entusiastas de la mineralogía repasar lo que en ella se vio y redescubrir algunos detalles que seguramente se nos escaparon y que con el paso del tiempo pueden llegar a sorprender. Desde estas líneas dar la enhorabuena a Fabre Minerals por sus 50 años de historia! Y a Jordi en particular por toda una vida dedicada a los minerales, siempre los minerales!

