



SALAMANCA SE EXHIBE EN MADRID

En los fondos del museo madrileño se encuentran representados los recursos minerales de todos los territorios geológicos de España. Respecto a Salamanca, se conservan pepitas de

oro de Salvatierra de Tormes, berilos de Pereña y la casiterita de la mina Dominica. La biblioteca de la institución atesora los primeros mapas geológicos de la provincia.

La riqueza de los minerales

El Museo Geominero tiene inventariados 322 minerales procedentes de la provincia de Salamanca, algunos de ellos excepcionales por su tamaño o cristalización

BERTA BAZ | MADRID

LOS fondos que atesora el Museo Geominero tuvieron su origen en los trabajos de la Comisión del Mapa Geológico de España, creada por la reina Isabel II en 1849, que es la institución precursora del actual Instituto Geológico y Minero de España. Durante los primeros tiempos de esta comisión, las colecciones estuvieron depositadas en diferentes lugares de Madrid hasta que en 1927 se ubicaron definitivamente en la gran sala que ocupan en la actualidad, inaugurada por el rey Alfonso XIII.

En la colección principal, en la que están representados los minerales según su composición química, y donde se encuentran los hallazgos más espectaculares, se expone "una pepita excepcional, dadas sus dimensiones, procedente de Salvatierra



Sala central del museo que acoge la colección de minerales, rocas y fósiles. | FOTOS: BERTA BAZ

“Los berilos de Pereña son muy conocidos por su calidad, como las piezas de Brasil o China”

de Tormes”, explica Ruth González, conservadora de la colección de minerales. Esta pieza se expuso en la muestra monográfica ‘El oro bajo tus pies’ que acogió el pasado año el Museo Geominero.

También se encuentran representados en esta colección minerales gemológicos “muy interesantes” como el berilo -una variedad de aguamarina- de la cantera de Puente Mocha de la localidad salmantina de Pereña. “Los berilos de Pereña son muy conocidos por su calidad. Se encuentran piezas interesantes en países como Brasil o China pero en España, a excepción de los de Salamanca, no existen berilos de gran importancia”, comenta González.

La casiterita de la Mina Dominica, explotación ubicada entre los términos de Montejo y Pizarral, “llama la atención por estar perfectamente cristalizada”. Tampoco es muy frecuente que la feriverita esté bien cristalizada, por lo que la pieza proceden-



Vitrina monográfica dedicada a Salamanca en la que se pueden ver berilos, cuarzos y fosforitas.



Iconofósil del ordovícico procedente de la zona de la Peña de Francia.



Mapa de la provincia de Salamanca dedicado a Santiago Diego de Madrazo.

te de Barruecopardo ocupa un lugar destacado.

La comunidad de Castilla y León constituye un territorio con grandes diferencias geológicas, ya que en su extensión se encuentran representados dominios geológicos muy diferentes, que representan características propias. La mayoría de las rocas que integran la provincia de Sa-

lamanca, situada en el Macizo Ibérico, destacan por su carácter metamórfico e ígneo, localizándose grandes extensiones de rocas plutónicas, concretamente granitoides de varios tipos. Por su parte las rocas metamórficas también son muy abundantes. En total el museo madrileño tiene inventariados 322 minerales ‘charros’.

En la vitrina monográfica dedicada a Salamanca destaca la minería metálica que tiene una larga tradición en la provincia debido a las características geológicas de este sector. Los yacimientos más importantes y numerosos son los de estaño y wolframio, donde se han recuperado vistosos ejemplares en La Fregeñeda o Lumbrales; wolframita y

scheelita, en Barruecopardo; la uranofana de Ciudad Rodrigo y la stolzita en La Tala. Actualmente, la práctica totalidad de las explotaciones se encuentran cerradas desde la caída de los precios del metal en el año 1985.

Los expertos consideran muy necesario proteger el patrimonio geológico español ya que, “a diferencia de los fósiles, los minera-



SALAMANCA SE EXHIBE EN MADRID

MUSEO GEOMINERO

- ◆ Dirección. Calle Ríos Rosas, 23.
- ◆ Horario. De lunes a domingo de 9 a 14 horas.
- ◆ Año de apertura. 1927.

les y rocas, entre ellos los meteoritos, no están protegidos a nivel nacional. Sólo se preservan en determinadas áreas establecidas como son los geoparques, como el del Maestrazgo o la isla del Hierro, o protegidas por legislaciones locales. Sería muy necesaria una legislación nacional", explica Ruth González.

Fósiles. El Museo Geominero también conserva una importante colección de fósiles. En exposición se encuentra un icnofósil de edad ordovícica de la zona de la Peña de Francia. Pero de los 137 ejemplares catalogados, la mayoría de ellos proceden de Cabrerizos de la edad del Eoceno, "y son fragmentos óseos, nada completos, principalmente de tortuga y cocodrilo sin determinar, y algún mamífero también sin determinar", explica Silvia Menéndez, conservadora de la colección de paleontología.

En la vitrina monográfica donde se encuentran las tortugas fósiles del museo madrileño no hay ninguna pieza expuesta de Salamanca ya que los ejemplares más espectaculares se encuentran en la Sala de Tortugas de su Universidad. "Al contar con museo propio, dirigido por el catedrático Emiliano Jiménez, las piezas más singulares se encuentran en la universidad", comenta Menéndez.

El Museo Geominero se sitúa en la primera planta del edificio que alberga el Instituto Geológico y Minero de España, declarado Bien de Interés Cultural en 1998. La sala central es la parte más señalada de todo el inmueble, y consiste en una nave rectangular de 712 metros cuadrados de superficie y 19 metros de altura cubierta por una de las vidrieras más extraordinarias, tanto por su belleza como por sus dimensiones, que se pueden encontrar en Madrid. Este techo de cristal deja pasar la luz solar, que otorga una gran iluminación a toda la estancia.

Su biblioteca, que aunque fue construida en los años siguientes a la Guerra Civil, conserva un espíritu decimonónico, guarda numerosos mapas geográficos de la provincia de Salamanca, en los que se contemplan las modificaciones de sus límites a los largo de los años. De 1783 se conserva un mapa, en el que se distinguen sus partidos y concejos, dedicado a José Álvarez de Toledo y Gonzaga, marqués de Villafranca y XIII duque de Alba; u otro dedicado a Santiago Diego de Madrazo, nombrado en 1871 ministro de Fomento en el gobierno de Manuel Ruiz Zorrilla, durante el reinado de Amadeo I. Ambos mapas presentan un perfecto estado de conservación.

Jorge Civis. DTOR. INSTITUTO GEOLÓGICO Y MINERO DE ESPAÑA

“La tierra es vulnerable y hay que conocerla para saber protegerla”

El catedrático de Paleontología de la Universidad de Salamanca afirma que “un país que no conoce su infraestructura geológica mal aprovechará sus recursos”

BERTA BAZ | MADRID

El catedrático de Paleontología de la Universidad de Salamanca, Jorge Civis Llovera, se despide estos días del cargo de director del Instituto Geológico y Minero de España (IGME), puesto que ha ocupado desde 2012. Natural de Lérida, llegó a Salamanca en el año 1972 para hacer su tesis de micropaleontología, y la universidad le ‘atrapó’. Ha sido director del Departamento de Geología de la institución charra y director gerente de la Fundación General de dicha universidad. Además, ha sido presidente de la Sociedad Geológica de España y de la Asociación Europea de Sociedades Geológicas, así como miembro del Comité Asesor Científico del Centro Nacional de Investigación sobre la Evolución Humana.

—¿Cuál es la seña de identidad del Instituto Geológico y Minero?

—Tras Reino Unido, el de España es el segundo servicio geológico más antiguo del mundo. Es el centro nacional de referencia en ciencias y tecnología de la tierra, y tiene grandes responsabilidades como difundir en su sentido más amplio el conocimiento geológico. Este tipo de institutos son fundamentales ya que si un país no conoce su infraestructura geológica mal aprovechará sus recursos.

—¿Y en España se le conoce bien?

—Uno de los retos del IGME y de la geología española en general es acercarse más a los ciudadanos. La sociedad desconoce en gran medida la función que realizan los geólogos y la importancia que tiene la geología en el ámbito de las ciencias y tecnologías del suelo. La tierra, soporte físico de la vida, es vulnerable y hay que conocerla bien para saber protegerla.

—¿Cuál es el proyecto más ambicioso del instituto?

—El reto es diseñar mapas geológicos lo más detallados posibles, ya que son fundamentales a la hora de realizar por ejemplo prospecciones petrolíferas o de acuíferos. A lo largo de los años van cambiando las técnicas, y todos estos avances los vamos aplicando en el diseño de los mapas. El conocimiento ha ido avanzando, gracias al hallazgo de fósiles, y se ha comprobado que donde se



El catedrático de la Universidad de Salamanca, en el Instituto Geológico.

señalaba una única edad geológica hay a lo mejor cuatro o cinco diferentes.

—¿Los mapas geológicos se modifican con frecuencia?

—El IGME ha venido desarrollando periódicamente desde su fundación mapas geológicos a escalas de poco detalle. El mapa geológico a escala 1:1.000.000 que se ha publicado recientemente es el décimo mapa a esta escala. La gran singularidad del nuevo mapa es que incluye por primera vez la información geológica de la plataforma continental española y portuguesa, y de las islas atlánticas portuguesas de Azores y Madeira, recopilando la ingente información generada en más de treinta años de investigacio-

nes de geología marina.

—¿Cuál es la principal peculiaridad del Museo Geominero que acoge el Instituto Geológico?

—Los tres pilares son la conservación del patrimonio mueble, la investigación —ya que un museo sin investigación es simplemente una exposición— y la difusión. El museo encierra la historia de la geología en España. La gran parte del material procede de las recolecciones que se hicieron en el campo cuando se confeccionó la carta geológica de España del año 1889, y de las cartografías siguientes. Los fondos se han completado con el paso de los años gracias a adquisiciones y donaciones, además del mate-

“Uno de los retos de la Geología española es acercarse más a los ciudadanos. La sociedad desconoce la importante función que realizan los geólogos”

“Las consultas que recibe la oficina territorial del Instituto Geológico situada en la calle Azafranal se refieren a geología estructural y petrología”

rial procedente de las propias investigaciones.

—¿Qué destacaría del suelo salmantino?

—El suelo de la provincia es bastante variado, no es lo mismo la zona de La Armuña que la comarca de Béjar. Lo interesante es que presenta un relieve muy diverso. En Salamanca, el Instituto tiene una oficina territorial en la calle Azafranal. La mayoría de las consultas que allí se reciben son relativas a geología estructural y petrología, en relación al conocimiento de rocas. En la provincia hay rocas muy antiguas y otras más modernas, dentro de su antigüedad, con una datación de 18 millones de años, que proceden en su mayoría de la cuenca del Duero; y numerosos minerales, en relación a la actividad minera.

—Más de cuatro años al frente del instituto, ¿no echa de menos dar clases en la Universidad de Salamanca?

—Al principio, cuando tomé posesión en el año 2012, echaba mucho de menos dar clases, pero para un profesor de universidad ocupar este cargo ha sido una experiencia muy distinta y enriquecedora. El instituto es un servicio geológico al mismo tiempo que es un centro de investigación, y como tal tiene que estar a la cabeza.