

Las canteras históricas en el centro de la conservación del patrimonio mundial

- **El IGME-CSIC coordina la publicación de un monográfico sobre canteras históricas que reúne a expertos de 12 países y tres continentes**
- **Historical Quarries. Global Perspectives and International Research Trends** reivindica el papel de las canteras históricas como infraestructuras científicas clave para comprender, conservar y restaurar el patrimonio cultural

Madrid, 22 de septiembre de 2026

Cuando pensamos en nuestros monumentos y en cómo conservarlos se hace necesario revisar la publicación, editada por el IGME-CSIC y publicada en el Boletín Geológico y Minero, que reúne a especialistas de 12 países de Europa, América del Sur y Asia y en la que disponemos del conocimiento de sus canteras históricas como archivos esenciales de la memoria constructiva. Este monográfico es una de las iniciativas internacionales más ambiciosas desarrolladas hasta la fecha en el ámbito de las rocas monumentales y la trazabilidad de los materiales históricos. Enrique Álvarez Areces, Jorge Fernández Suárez, Javier Martínez Martínez, Rafael Navarro Domínguez y Rubén Díez Fernández, editores del monográfico, ofrecen en esta publicación una visión global de las metodologías y tendencias más avanzadas en el estudio de las canteras históricas.

Las canteras: el origen olvidado de los monumentos

Detrás de cada catedral, puente, muralla o templo histórico existe una historia geológica que comienza en una cantera. Lejos de ser espacios abandonados o simples vestigios extractivos son auténticos laboratorios al aire libre, capaces de reconstruir los procesos de explotación, transporte y utilización de la piedra a lo largo de los siglos.

El trabajo de geólogos, arquitectos, historiadores, arqueólogos e ingenieros demuestra que conocer el origen exacto de los materiales empleados en una construcción histórica resulta imprescindible para garantizar restauraciones rigurosas y respetuosas con la autenticidad de los bienes culturales. Para ello, los equipos científicos han aplicado técnicas de alta precisión como la geoquímica isotópica, la petrografía avanzada, los ensayos físico-mecánicos o el escaneo tridimensional, herramientas que permiten relacionar con gran fiabilidad los monumentos con sus áreas de extracción originales.

Y puesto que la preservación de los monumentos no puede desligarse del conocimiento de los materiales originales con los que fueron contruidos, resulta fundamental la identificación precisa de las canteras históricas que permite localizar recursos compatibles para futuras intervenciones, evitando sustituciones inadecuadas y garantizando que las actuaciones de conservación respeten las propiedades físicas, mecánicas y estéticas de la piedra original. Lo que en un contexto marcado

por el envejecimiento de numerosos bienes patrimoniales y por los efectos crecientes del cambio climático sobre los materiales de construcción se convierte en una herramienta estratégica para la gestión sostenible del patrimonio cultural.

Una mirada global a la piedra que construyó la historia

La dimensión internacional es uno de los principales valores del monográfico, ya que abarca contextos geológicos y patrimoniales de España, Italia, Grecia, Noruega, Eslovenia, Alemania, Portugal, Francia, Brasil, Qatar, India y Corea del Sur, configurando una red científica que conecta paisajes extractivos, tradiciones constructivas y metodologías de investigación desarrolladas en Europa, América del Sur y Asia.

Entre los casos analizados figuran enclaves patrimoniales más emblemáticos como las iglesias barrocas del Val di Noto en Italia, la ciudad histórica de Ouro Preto en Brasil, la catedral de Colonia en Alemania, los templos de la dinastía Baekje en Corea del Sur o el Taj Mahal en India.

Esta diversidad geográfica pone de relieve una realidad compartida: la conservación del patrimonio construido comienza mucho antes del monumento y se extiende hasta los territorios donde fueron extraídas las materias primas que lo hicieron posible.

El liderazgo del IGME-CSIC en el estudio de las canteras históricas

La publicación refuerza la posición del IGME-CSIC como referente internacional en el estudio de las rocas de construcción y las canteras históricas. Desde 2014, el centro desarrolla el Inventario Nacional de Canteras Históricas, una iniciativa pionera que ha permitido documentar más de 1.600 explotaciones distribuidas por cerca del 40 % del territorio español.

Este esfuerzo se complementa con una litoteca especializada de rocas ornamentales y de construcción, así como con bases de datos georreferenciadas que constituyen herramientas fundamentales para investigadores/as, administraciones y profesionales dedicados a la conservación del patrimonio arquitectónico.

Porque más allá de un inventario de antiguos espacios extractivos, el proyecto impulsa una nueva forma de entender la relación entre geología y cultura donde cada cantera ayuda a interpretar cómo las sociedades han transformado la piedra en identidad, paisaje y memoria colectiva.

Más información.

Para ampliar la información pueden consultar el monográfico en <https://bgm.revistas.csic.es/index.php/bgm/issue/view/75> o contactar con Enrique Álvarez-Areces en la dirección de correo electrónico e.areces@igme.es

Contacto

Unidad de Cultura Científica y de la Innovación

Alicia González Rodríguez

alicia.gonzalez@igme.es

CN IGME-CSIC.

Página web: www.igme.es

El CN Instituto Geológico y Minero de España (IGME-CSIC) tiene como misión principal proporcionar a la Administración General del Estado y de las Comunidades Autónomas que lo soliciten, y a la sociedad en general, el conocimiento y la información precisa en relación con las Ciencias y Tecnologías de la Tierra para cualquier actuación sobre el territorio. El IGME es, por tanto, el centro nacional de referencia para la creación de infraestructura del conocimiento, información e I+D+i en Ciencias de la Tierra. Para ello abarca diversos campos de actividad tales como la geología, el medio ambiente, la hidrología, los recursos minerales, los riesgos geológicos y la planificación del territorio. Las instalaciones del IGME comprenden el edificio que alberga su sede central, el Museo Geominero, y la biblioteca; doce oficinas de proyectos distribuidas por el territorio español; laboratorios, almacenes y una litoteca, y todas disponen de los equipos y medios técnicos más avanzados.