



Madrid, viernes 9 de diciembre de 2022

El CSIC realiza la descripción más completa de la red hidráulica del yacimiento de Las Médulas

- El proyecto ha reconstruido 781 km de la red hidráulica de Las Médulas y revela, por primera vez, las fases detalladas por las que pasaron los tres sectores de la mina
- Sólo un 30% de la red puede reconocerse sobre el terreno. El resto está oculta o ha sido erosionada y se ha perdido



Vista aérea de las Médulas. / J.L. Pecharromán, LabTel, Instituto de Historia del CSIC. 2022

Un equipo de investigadores del Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC) revela los primeros hallazgos del proyecto “La zona arqueológica de Las Médulas y su red hidráulica”, coordinado por los investigadores del Instituto de Historia del CSIC Javier Sánchez-Palencia y Almudena Orejas y subvencionado por la Junta de Castilla y León con 110.000 euros.

La fuerza hidráulica tuvo una gran importancia en todas las fases de la explotación de la mina de oro romana de Las Médulas. La investigación de la red de canales tiene gran relevancia para su conocimiento completo y para valorar su impacto en el territorio, así como para potenciar su protección.

La investigación aporta importantes novedades. Según los investigadores se han analizado un total de 32 canales de la red hidráulica, 39 depósitos de agua y la totalidad del proceso minero, lo que ha permitido establecer, por primera vez, la secuencia de toda la mina y determinar que se llevaron a cabo 42 derrumbes de montañas en la última zona explotada de Las Médulas.

Los resultados se expusieron en el acto organizado en Carucedo con motivo del 25^º aniversario de Las Médulas como Patrimonio Mundial, logro al que el CSIC contribuyó de forma activa dirigiendo entre 1988 y 1997 varios proyectos de investigación.

Fases constructivas

Se ha establecido por primera vez un desarrollo detallado de las fases por las que pasaron los tres sectores de la mina. En el caso del sector de Las Valiñas, el más grande, se han identificado hasta 28 fases. En las últimas se llevaron a cabo un total de 42 cortas de minado o *ruinae montium*. También se han diferenciado claramente los diversos canales de evacuación que condujeron el material estéril extraído y lavado hasta los seis grandes conos de deyección o colas de lavado, como el de Chaos de Maseiros, el más grande y que dio lugar a la formación del Lago de Carucedo.

Red hidráulica

De la red hidráulica se han identificado un total de 32 canales, 15 por la vertiente meridional, 15 por la septentrional y 2 entre ambas. En total suman 781 km de recorrido reconstruido. Se han podido determinar, además, aquellos tramos que son actualmente visibles a través de cualquier medio (sobre todo imágenes LiDAR y fotografía aérea): un total de 673 tramos, que suman 272 km. Según explican los investigadores, “esto quiere decir que sólo un 30% de la red puede reconocerse sobre el terreno; el resto o está oculta o ha sido erosionada y se ha perdido”.

Para su uso en la explotación minera, el agua se embalsaba en grandes depósitos, de los que se conservan sólo 39, algunos parcialmente destruidos por el propio avance de la mina romana. Los depósitos de mayor capacidad son generalmente los empleados en las cortas de minado o *ruinae montium*, como el de La Horta (D39), con una capacidad de 16 a 18 mil metros cúbicos.

Dataciones

Hasta el momento, se han hecho sondeos en nueve canales y en tres depósitos de agua. Los muestreos de los materiales depositados en ellos durante su uso o en momentos sucesivos tras su abandono pretenden responder a dos objetivos prioritarios. En primer lugar, obtener una secuencia cronológica fiable, mediante dataciones radiocarbónicas. Las fechas obtenidas hasta ahora, indican que la explotación tuvo lugar en los siglos I y II de nuestra era. Se trata de las primeras dataciones directas de estructuras mineras, ya

que hasta ahora la cronología se basaba en la de los asentamientos relacionados con la mina.

Investigación en curso

En segundo lugar, está en curso un estudio secuencial del registro medioambiental, “de forma que podremos tener una idea bastante precisa de la evolución de la vegetación y condiciones ambientales de la zona en esos dos primeros siglos de nuestra era, así como valorar el impacto causado por la minería y la explotación global del territorio que llevó a cabo el Imperio Romano”, según indican los investigadores Javier Sánchez-Palencia y Almudena Orejas.

El proyecto es coordinado desde el Instituto de Historia del CSIC y en él participan más de una veintena de investigadores, del CSIC y de otras instituciones o empresas públicas o privadas. El proyecto ha sido concebido en colaboración con la Junta de Castilla y León para servir de base a una redefinición del Bien de Interés Cultural (BIC) de Las Médulas, como paisaje cultural representativo de otras zonas del mundo romano.

CSIC Comunicación Centro de Ciencias Humanas y Sociales