

LA UTILIZACIÓN DE CAVIDADES NATURALES COMO MINAS. LA COVA DELS MALLADÀS

Juan Ramos Barceló
Espeleo Club Castelló

En los trabajos que venimos realizando desde hace varios años con el objetivo de ir completando el catálogo espeleológico de la provincia de Castellón, hemos ido constatando en numerosas ocasiones la existencia de cavidades naturales que han sido reutilizadas en una o varias ocasiones como minas donde extraer minerales útiles al hombre.

En efecto, la mayor parte de las cavidades inventariadas en esta zona proceden de grietas y fisuras que se forman en terrenos sedimentarios generalmente calizos, sobre las que actúan fenómenos erosivos, cársticos que moldean el relieve subterráneo. Muchas de estas grietas atraviesan depósitos metalogénicos, principalmente relativos al hierro en esta zona, por lo que los mineros desde la más remota antigüedad han prospectado en las cavidades naturales para localizar filones interesantes de los minerales que investigaban.



Boca de la cavidad.

En muchos de los casos estudiados se manifiesta claramente esta utilización de las cavidades naturales para una actividad minera. En el artículo "*Benassal. La montaña del hierro*", publicado en BERIG nº. 3 (pág. 20/23), describimos tres cavidades de este municipio,

situadas muy próximas, y que han sido claramente utilizadas en la extracción de minerales férricos: Cova la Mina, Cova de l'Ocre y Cova dels Castelletts.

En BERIG nº. 7 y dentro del artículo "*Catálogo de cavidades del término municipal de Les Useres (2ª parte)*" (pág. 59), se citan dos cavidades en la zona de *Les Ferreries* que existían previamente al inicio de las labores mineras en 1950 y que prácticamente desaparecieron: Cueva de la Mora y Cueva del Murciélagu. En esa época se constata que dichas cavidades habían sido ya utilizadas para actividades mineras con antigüedad desconocida, pero seguramente muy remota.

Esto mismo se repite en otras muchas cavidades repartidas por toda la provincia.

En escasas ocasiones se reportan explotaciones mineras distintas de los minerales férricos, así el caso de la galena (sulfuro de plomo), en unas cavidades de Oropesa o de barita en las zonas de Azuébar y Chóvar. Pero normalmente se refieren al hierro, casi siempre en forma de óxidos e hidróxidos (oligisto y limonita), y con mucha menor frecuencia carbonatos de hierro.

La datación de estas labores mineras resulta muy confusa, pues no suelen encontrarse objetos procedentes de la labor mi-

nera, por lo que resulta difícil situarlas en una época. Una característica común a casi todos los casos de cavidades-mina es la escala tan baja de la explotación y la ausencia total de cualquier mecanización en la misma. Corresponden normalmente a explotaciones de muy

escasa producción que se utilizarían en pequeñas fundiciones locales y que aprovecharían el carbón de madera de carrasca obtenido en abundancia en la zona, para la obtención de un acero básico, para herramientas y armas de uso local. En las proximidades de estas cuevas-minas suelen encontrarse concentraciones de escorias y residuos de fundición (*cagaferro*), lo que demuestra la utilización del mineral en las proximidades de la mina.

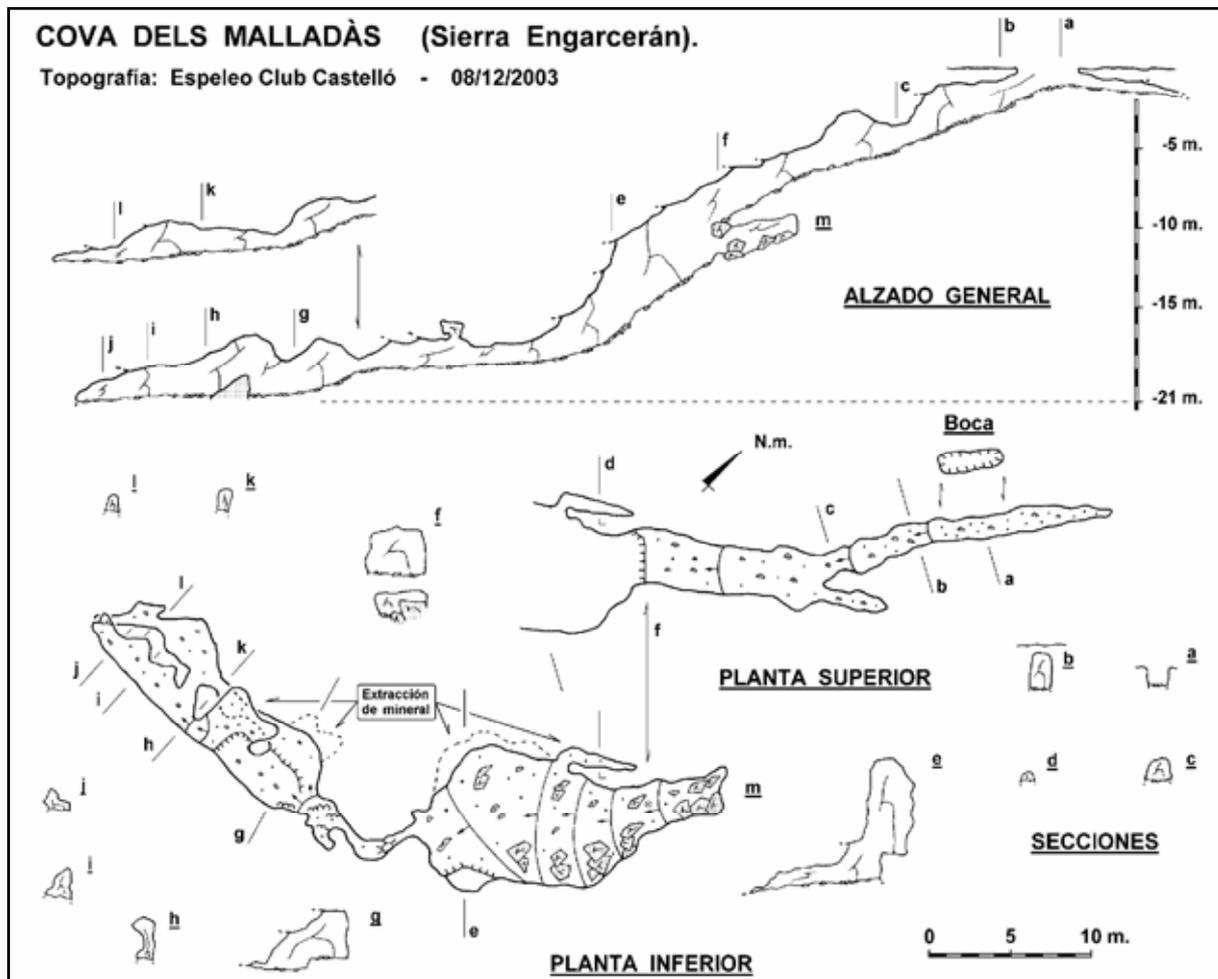
Normalmente, por las características de los asentamientos más próximos, podrían considerarse aprovechamientos medievales, aunque lo más probable es que fueran aprovechamientos temporales utilizados únicamente en épocas de escasez o gran necesidad, con una datación indeterminada a lo largo de los últimos tres mil años.

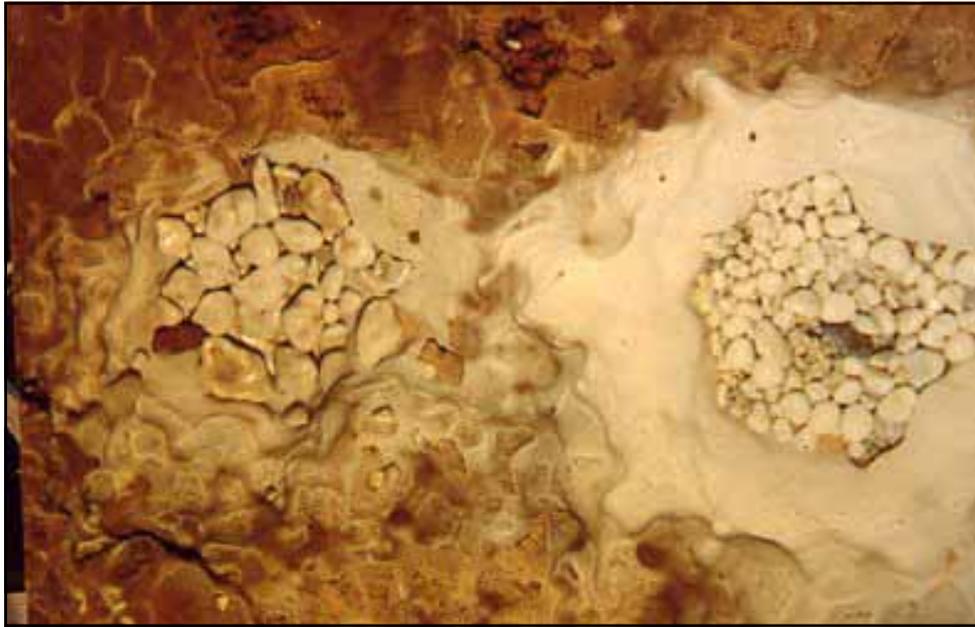
En este trabajo aportamos un caso típico de estas cuevas-mina y que hasta la fecha no conocemos que se haya publicado. Se trata de la Cova dels Malladàs, en el término municipal de la Serra d'En Galceran, perteneciente a la comarca de la Plana Alta.

La cavidad se halla situada en la partida Els Malladàs, junto al barranco de Selda, cerca de los términos de Albocàsser y La Serratella. La visité hacia diciembre de 2004 en compañía de Josep Lluís Viciano que indicó que conocía otras cuevas-mina similares en las cercanías. En sus proximidades está el Mas del Ros dels Ferros, que manifiesta claramente en el topónimo sus relaciones con la minería.

A la cueva se accede desde la carretera de Vall d'Alba a Albocàsser, tomando la pista que lleva a Els Malladàs y Les Deveses. Durante esta visita realizamos la topografía de la cavidad y algunas fotos que reproducimos en este trabajo.

Como puede apreciarse en la topografía, la cavidad tiene un acceso vertical de escasa profundidad (1 metro) que permite penetrar en una fisura del terreno con una dirección genérica de NE a SW. Esta boca, a pesar de sus dimensiones 1,2 x 3,5 metros, es muy difícil de localizar por la abundante vegetación de hierbas y monte bajo, así como por estar





Perlas de caverna en el interior de la cavidad.

situada en una zona sin rocas, por lo que la vegetación la enmascara más todavía.

Una vez se accede a la grieta, en dirección NE hay una pequeña cavidad que se estrecha y cierra a los 6 metros, por el otro extremo (SW), se hace descendente con una pendiente que oscila entre los 20° y 30°, y donde ya se observan extracciones pequeñas de material a ambos lados. Este material objeto de la minería, parece ser que ha sido, de acuerdo con los restos dejados por la cavidad y su entorno, óxidos e hidróxidos de hierro, especialmente una limonita parda, quizás por la presencia de otros minerales oscuros.

Descendiendo por la rampa unos 23 metros se llega a un resalte de unos 2,5 metros, pero que ha sido acondicionado por la actuación humana para poder subirlo o bajarlo sin mucha dificultad. Pasado el resalte, se baja por una nueva rampa de unos 10 metros y por una galería ya más ancha de unos 8 a 9 metros, donde se aprecia claramente, en su margen derecho la extracción de material, e incluso una pequeña galería artificial en la zona del filón, de 4 metros de longitud y 1 metro de anchura. A continuación hay un paso más estrecho con el que la cavidad gira para tomar una nueva fisura en el terreno en dirección claramente E-W. En esta zona hay al principio una serie de gours y pequeñas zonas con formaciones calcáreas, pasando a continuación a una galería que se bifurca en dos, ambas ligeramente descendentes, con unas longitudes máximas entre 18 y 20 metros. En estas galerías se han desarrollado

las extracciones mineras con mayor intensidad, especialmente en la superior, que es la de la derecha. No se ha encontrado, después de una observación superficial, ningún instrumento de los utilizados en la actividad minera, sin embargo se observan con claridad las zonas de excavación, el seguimiento de las vetas y el

acondicionamiento de la vía para trasladar el mineral al exterior, lo que se hacía seguramente en capazos de escaso volumen, a la vista de los dos pasos estrechos que debían de atravesar.

Las características espeleométricas de la cavidad son: Desnivel máximo: 21,5 metros, que se alcanzan en la galería de la derecha. Recorrido máximo horizontal: 71 metros. Recorrido total, supera los 150 metros, altura del recorrido, desde el principio es superior a 1,5 metros, excepto en las zonas estrechas en que baja a 1 metro máximo. En las galerías inferiores, la altura disponible varía desde los 0,5 hasta 2,5 metros, según que la zona sea natural o excavada artificialmente.

Se observa que esta cavidad ha podido ser cómoda para la obtención de mineral de hierro, fácilmente reducible (utilizando carbón de leña), siempre que fueran cantidades reducidas y con una pureza o contenido en metal que no puede exigirse a una producción industrial actual, pero que sería muy útil a los vecinos de la zona para paliar sus requerimientos en herramientas y armas.

La cantidad extraída no ha sido muy grande, pero resulta obvio que ha sido obtenida en una serie de laboreos sucesivos en el tiempo, como lo demuestra la inexistencia de un plan de explotación, por lo que los sucesivos mineros han excavado en las más diversas zonas de la cueva, según consideraban cada zona más o menos rica.