

¿POSIBLES HABITACIONES MINERAS ROMANAS EN CASTROPODAME?

Francisco Arias Ferrero ⁽¹⁾ (texto y fotografías) y Abel Arias Ferrero (dibujos)

(1) Sección de Naturaleza y Senderismo del Instituto de Estudios Bercianos, Vía río Oza 6, 24402 Ponferrada (León), España.

(1) FARIAS@VILLABLANCA.e.telefonica.net

RESUMEN

La mina de oro en yacimiento primario, de época romana, ubicada en las inmediaciones de la localidad de leonesa de Castropodame creemos que no está suficientemente estudiada, proporcionando todavía algunos hallazgos sorprendentes.

Existe una galería minera que presenta bastantes dudas interpretativas sobre su uso y finalidad, en este trabajo se plantea la posibilidad de haber estado dedicada a habitaciones mineras. Se propone aquí una hipótesis de trabajo al objeto de los arqueólogos especialistas en el mundo romano aborden un estudio más exhaustivo.

PALABRAS CLAVE

Castropodame, oro, minería romana, morteros de impacto, molinos rotativos, lucernas, habitaciones mineras, abrigo rupestre.

ABSTRACT

We believe the gold mine located nearby Castropodame (province of León), of the roman time, as a primary deposit, is not evaluated enough and it provides some amazing discoveries.

There is an underground passage that cast some doubts on its purpose. In this work we suggest the possibility of have been destined for several miner bedrooms. We propose an hypothesis that expert in roman time archaeologists may examine in depth.

KEY WORDS

Castropodame, gold, roman mining, impact mortar, rotary mill, lucerna, miner bedroom, rock shelter

INTRODUCCIÓN

El estudio pormenorizado que venimos realizando desde hace varios años de la mina de oro de Castropodame -desde la Sección de Naturaleza y Senderismo del Instituto de Estudios Bercianos (IEB)-, ha dado como resultado importantes hallazgos. Éstos se mostrarán en diversos artículos de la revista del IEB, así como en un trabajo específico sobre esta interesante explotación minera.

La mina de oro de Castropodame, de época romana, está ubicada encima del pueblo que da nombre a la mina, y distante a pocos kilómetros de la ciudad de Ponferrada.

Conserva estructuras mineras de interior, como galerías practicadas siguiendo las alineaciones de cuarzo potencialmente aurífero embebidos en la cuarcita, y también está explotado el material de coluvión del pie de monte, que se ha formado como consecuencia de procesos erosivos naturales (meteorización, transporte corto y sedimentación) producidos a favor de la pendiente.

Existe una dualidad de métodos de explotación; por un lado la explotación de oro en roca o en yacimiento primario y, por otro y simultáneamente, el lavado de los materiales de las laderas del monte procedentes de la meteorización de las rocas primarias, que ha dado origen también a explotaciones conocidas como yacimientos secundarios. Todo ello, en su conjunto, ha configurado un paisaje minero en el que algunas de sus infraestructuras creemos que están poco estudiadas.

De todas las galerías existentes, existe una de dudosa interpretación. Está excavada sobre un material arcilloso de color asalmonado, fácil de trabajar, y dentro de una estructura alomada que quedó como residuo de la fase de explotación secundaria, abrazada entre dos zanjones o cabuercos que lo circundan perimetralmente, creados por la fuerza erosiva y controlada del agua.

La galería mencionada, situada aproximadamente en el centro de gravedad y en las cercanías de las explotaciones primarias, no es aurífera, ni constituye una galería de ataque de los diques auríferos. Se trata, en nuestra opinión, y a espera de que se realicen estudios de mayor detalle, de un **conjunto de seis habitaciones mineras** para dar cobijo a un grupo de mineros que, necesariamente, desarrollaban su actividad en la mina romana.

El resto de este trabajo está encaminado, como si de una labor detectivesca se tratase, a justificar la hipótesis mencionada y a mostrar las pruebas que hemos encontrado que avalan la misma.

MINA DE ORO DE CASTROPODAME, VISIÓN DE CONJUNTO

La mina de oro de Castropodame es, sin duda alguna, romana, aunque existen también pruebas de que hubo explotaciones más modernas y superficiales tras el abandono de la mina por parte de los mineros romanos.

Existen en la comarca del Bierzo muchas minas similares, certificadas por los estudiosos como minas romanas. Baste citar aquí la más conocida como el complejo minero de Llamas de Cabrera, en la confluencia del arroyo de La Patadura con el de Valdecorrales en la falda meridional del pico de la Aquiana, pero también son muy interesantes las explotaciones de La Rediosa y El Corón en Burbia, las de Rioseco en Candín, las explotaciones del Covallón en Texeira, que se extienden por la sierra de Las Lagunas hasta Villar de Acero, las del cabuenco de Valdefrancos en Prada de la Sierra y Andiñuela, la minería romana asociada a la cuarcitas de Sésamo, o las del excepcional complejo minero del Teleno, que agrupa casi la totalidad de las técnicas mineras romanas, etc.

En fin, son numerosísimas las explotaciones romanas en roca o primarias en el Bierzo y, en general, en todo el noroeste peninsular. Asociadas, en la mayoría de las veces, a las arsenopiritas diseminadas dentro de los diques de cuarzo, que atraviesan los paquetes de cuarcita armoricana que acompañan la singular y variada geología del Bierzo.

En todos los casos la génesis mineral es idéntica y los métodos de explotación parecidos, la explotación de oro en roca, bien a través de minería subterránea o a cielo abierto y, simultáneamente, el lavado de los materiales adyacentes al yacimiento primario, utilizando la fuerza erosiva del agua, para lo cual había que llevar el agua a una cota suficientemente alta, por encima del material potencialmente aurífero, para que, una vez almacenada en grandes depósitos, dejarla caer a suficiente velocidad y caudal, para desmontar de manera controlada el pie de monte, y hacer pasar la corriente de agua cargada de sedimentos finos por unos canales de sedimentación donde se interceptaban elementos o trampas que capturaban el material más pesado o "concentrado", que contenía las pequeñas partículas o pajuelas de oro. Éstas se separaban posteriormente por bateo selectivo o copelación.

La labor tenía que ser controlada y ordenada, emulando los procesos erosivos que se producen de manera natural en la naturaleza como, por ejemplo, cuando hay una fuerte tormenta, con lluvias intensas o torrenciales concentradas en una determinada área.

El agua, en la mayoría de los casos, había que transportarla hasta los grandes depósitos a través de canales que se construían expresamente para este fin, recogiéndola desde la cabecera de los arroyos situados siempre a una cota superior a la de los frentes de explotación. Donde no existía la posibilidad de traer agua desde manantiales o la cabecera de los arroyos, como es el caso de las cotas más altas del Teleno o la sierra aislada de las Lagunas entre Teixeira y Villar de Acero, se almacenaba el agua de lluvia o de nieve en depósitos de diversos tamaños y tipologías, que se adaptaban a la topografía del terreno, para posteriormente, reconducir el agua hasta otros depósitos de mayor tamaño en los bordes de los frentes de explotación.

La explotación en roca sigue otro proceso, aunque también es necesario el uso del agua en la fase de desmontar el terreno para hacer aflorar los crestones de roca que posteriormente se laborearán. Laboreo que también se hace con el uso de agua, con la alternancia de fuego y agua si la roca es lo suficientemente dura que no puede ser trabajada con los metales. No obstante, el proceso de la obtención del oro diseminado en el cuarzo se mencionará más adelante y, en la mina de Castropodame, fue de gran importancia y dejó muchas evidencias del mismo.

No se escaparon a la capacidad observadora de los prospectores romanos los grandes filones de cuarzo que acompañan a la durísima cuarcita que se adosa a la formación montañosa del Redondal, lo que ha dado origen a numerosas explotaciones y calicatas mineras de la zona: San Facundo, San Pedro Castañero, Turienzo Castañero (Las Barreiras) y Castropodame, donde se localiza el grueso de todo el complejo minero del Redondal.



Aspecto de la mina de Castropodame desde la carretera Nacional VI

Una serie de cuatro vallinas artificiales y subparalelas configuran un paraje conocido como "Los Valles". En la cabecera, una vallina más desarrollada que el resto se conoce como "valle de La Encinal", alrededor del cual se concentró el mayor nivel de actividad minera.

La explotación de Castropodame está situada a escasos metros del pueblo, entre los tesos de Capelloso y el Campo de los Cousos o de Los Lobos, mirando hacia el oeste. Es visible desde la autovía del Noroeste y desde la carretera N VI, delatando su presencia unos terrenos rojizos y acarvacados por encima del pueblo.

Se hace necesario en este punto referirnos a los estudios que el geólogo Rogelio Meléndez Tercero, natural de Castropodame, ha realizado sobre la mina, tanto en el apartado dedicado a ella en su libro "Historia de la antigua Real Villa de Castropodame" como en numerosos artículos posteriores dedicados al estudio pormenorizado de la misma.

En él, se describe mediante croquis la existencia de canales de abastecimiento a dos depósitos principales ubicados en los extremos de la explotación; hacia el norte y sobre el paraje de Capellosines se localiza un depósito de almacenamiento que recogía el agua del arroyo de Las Canales, que desciende del Valle de Canales, drenando hacia Turienzo Castañero. Hacia el sur, varios canales recogían el agua del Arroyo de Vendañuelo que circula por el Valle del Infierno. El más alto de los mismos termina en el depósito del Campo de los Cousos o de Los Lobos.

Con el agua de estos depósitos se realizó un desmonte selectivo del terreno, a través de zanjas-canal, del que se observan las huellas de arroyada sobre los terrenos arcillosos rojos que eran potencialmente auríferos. Las piedras se iban retirando y quedaban amontonadas en murias de cantos angulosos que se pueden observar en los márgenes de los frentes de explotación.



De los cantos angulosos que disgregaba la arroyada, se separaban los de cuarzo lechoso blanco y se despreciaba el resto. En esta explotación coexistían, por tanto, dos métodos de trabajo para el beneficio del oro. Uno era el lavado de la tierra aurífera similar a las de otras explotaciones en yacimiento secundario como la de Las Médulas, y otra, la separación de la tierra lavada de los clastos de cuarzo blanco y lechoso, que unidos al material procedente del interior de las minas explotadas en yacimiento primario, pasaban a un proceso de molienda como se describirá más adelante.

La coexistencia de los dos métodos de explotación (en roca y en los sedimentos meteorizados de la misma), la abundancia de útiles de trabajo diseminados por toda la explotación (molinos de impacto y de trituración), las numerosas y consistentes galerías practicadas en la dura roca cuarcítica, la existencia de una galería singular minada en arcilla asalmonada y destinada, en nuestra opinión, a habitaciones mineras, así como la cercanía a la ciudad de Ponferrada, reúne todas las condiciones para poner en valor turístico esta explotación.

Si además se construye un aula interpretativa de la actividad minera y se reúne en ella todo el material localizado en la misma, estamos seguros de que, junto con la mina de las Médulas, el binomio podría constituir un itinerario geológico-minero de gran relevancia para la comarca.

Los trabajos de Rogelio Meléndez mencionan la existencia de varias galerías en roca: Cueva de Moro, del Corralón, del Sil, Túnel del Forao, así como otras muchas pequeñas galerías tanto en roca, persiguiendo los diques de cuarzo potencialmente aurífero, como practicadas en material de coluvión, que debe interpretarse como calicatas mineras.

Todas las galerías mencionadas las hemos visitado y tenemos un dossier fotográfico de cada una de ellas. Una vez se hayan topografiado, una a una, se ofrecerán en exclusiva al lector en una de las próximas ediciones de la revista del Instituto de Estudios Bercianos.

No obstante, este trabajo está dedicado a la descripción del túnel que algunos autores han dado en llamar el "Forao" que, como se ha dicho anteriormente, tiene una personalidad propia y una clara diferenciación con el resto de galerías mineras.

Sin embargo, antes de abordar este punto, creemos que merece la pena describir la técnica minera de recuperación del oro mediante el proceso de trituración del cuarzo aurífero, dada la abundante presencia en Castropodame de molinos y morteros de mano dedicados a esta labor.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LA TÉCNICA MINERA PARA LA RECUPERACIÓN DEL ORO EN CUARZO

Nuestro primer acercamiento a la mina de Castropodame fue hace unos tres años; no sabíamos lo que nos íbamos a encontrar. Realmente lo que buscábamos era el oro y la génesis del mismo. Después de varios años de recorrer los parajes como “perros de caza”, y con ese afán investigador que caracteriza al ser humano, pudimos tener una visión de conjunto que todavía no ha terminado, pero que permite arrojar algún conocimiento sobre la misma que es importante se transmita.

También hay que decir que la visión de conjunto, y la comparación con otras labores mineras similares estudiadas en la comarca, arroja como resultado que la mina de oro de Castropodame conserva importantes infraestructuras, vestigios y útiles mineros que la hacen excepcional frente al resto, por lo que desde la administración competente habría que tomar medidas para poner en valor toda esta cultura minera tan antigua.

El recorrido minucioso del terreno, la consulta de diversa documentación publicada, la visualización de los planos topográficos y la utilización del altímetro y GPS, unido al uso de información aérea de apoyo, permitió localizar las balsas de almacenamiento de agua, los canales de abastecimiento a los mismos, la identificación de los frentes de explotación y el rastro de los zanjones que dejó el paso del agua, así como el orden de la explotación y las diversas galerías que quedaron como testigos de la explotación en roca.

Las repoblaciones forestales y las acciones humanas han destruido y enmascarado una parte del paisaje minero, pero todavía se localizan en superficie restos de edificaciones, tégulas, puntas de hierro de traza romana y múltiples piezas de molinos de impacto, de uso unipersonal, construidas en un material más duro que el propio cuarzo: la cuarcita, donde se seleccionaban las mejores muestras para tal fin.

Paralelamente, son muy abundantes los molinos rotativos de arenisca silíceas, algunas con cuarzos de gran tamaño, y pudingas similares a los que se pueden encontrar entre las capas de carbón de las explotaciones mineras. Aunque, sobre todo, los molinos rotativos eran de granito, cuya procedencia era el cercano batolito de Montearenas, de la facies del cañón de Boeza, donde estamos identificando la cantera que abastecía el yacimiento.

El uso combinado de los morteros de impacto y los molinos rotativos nos lo cuenta el historiador siciliano *Diodoro Sículo* (siglo I a.c.) en su trabajo *Biblioteca Histórica, Volumen III* de la siguiente manera:

"Los jóvenes que no han alcanzado la pubertad se arrastran a través de los túneles hacia las galerías abiertas en roca y con gran esfuerzo recogen el mineral para llevarlo de regreso al exterior de la mina al aire libre. Entonces, aquéllos hombres de más de 30 años dividen en porciones la roca extraída por estos jóvenes, colocándolos en morteros de piedra golpeándola con mazos de hierro hasta que es reducida a una tamaño menor que las semillas. Las mujeres y los ancianos reciben el polvo de roca de estos hombres, y lo colocan en una serie de molinos. Comenzando con sus manos juntas en grupos de dos o tres, lo muelen hasta que su porción ha sido reducida a la textura de una fina harina."

...

"En la etapa final, obreros cualificados, recogiendo esta fina arena, dan por terminado el proceso. Para tratar este material lo colocan en una artesa de madera que está ligeramente inclinada y vierten agua sobre ella. Este flujo de agua disuelve la materia terrosa que circula hacia abajo sobre la tabla, mientras que el material que contiene el oro permanece sobre la madera debido a su peso. Después de realizar esto varias veces, entonces lo recogen cuidadosamente con sus manos, frotándolo ligeramente con unas esponjas para eliminar el polvo y el material terroso hasta dejar solamente el oro puro. Finalmente, otros obreros cualificados recogen este producto y colocan en crisoles de arcilla de medidas y pesos determinados. Lo mezclan con una pieza de plomo para proporcionar la masa, granos gruesos de sal, un trozo de estaño y salvado de cebada. Lo cierran con una tapa cubriéndolo cuidadosamente con barro, cociéndolo en un horno durante cinco días y noches sin interrupción. Una vez enfriado, no se encuentra nada de los otros materiales en los crisoles y recuperan el oro puro con pequeñas cantidades de escorias."

Tras la lectura del texto anterior, que describe detalladamente los procesos asociados a la molienda de los clastos de cuarzo hasta convertirlo al tamaño de la harina, y la recuperación del oro por procesos de deposición física (bateo) en base a su altísima densidad, no resulta difícil entender el uso que se hacía de los molinos y morteros de Castropodame.

Sirvan las fotografías siguientes para visualizar los morteros y molinos de los que estamos hablando, obtenidos de distintos yacimientos de oro de tipo primario:



Diversos morteros de impacto procedentes de diferentes minas en roca de oro primario en el Bierzo:

1 y 2: Morteros procedentes de Castropodame.

3: Procedente de Burbia

4: Procedente de Cunas

Los morteros de impacto tienen varias tipologías. La más común está constituida por un bloque de cuarcita seleccionada, de forma cúbica o paralelepípeda –estas formas son muy estables para trabajar sobre ellas con impacto-, que tiene practicada en cada una de sus seis caras –a veces no en todas, sólo en una, en tres o cuatro de ellas- unos huecos o hendiduras donde se trituraba la roca por golpeo o impacto, al objeto de reducirla del tamaño de un puño al tamaño de una gramínea -grano de trigo por ejemplo-. Se transportaban de manera manual, de tal manera que el minero la llevaba al taller de trabajo donde hubiera necesidad de triturar las muestras de cuarzo aurífero. En ocasiones, estos morteros son fijos, aprovechando la existencia de rocas aborregadas o afloramientos rocosos duros por la zona, donde se practicaban oquedades sobre su superficie; un ejemplo de ello es mina de Pino del Oro en Zamora, explotada sobre granitos. Existen también morteros de gran tamaño donde trabajaban varios operarios de manera simultánea, con cazoletas corridas alineadas en serie.



Molinos rotatorios circulares de granito

Generalmente son circulares de unos 70 cm de diámetro con un agujero central. El paso del tiempo no ha favorecido que se conserven formas completas, por lo que lo normal es encontrar trozos sueltos en forma de sector circular.

Los molinos circulares actuaban como un molino de molienda tradicional. Existía una base fija que se apoyaba sobre un suelo horizontal, y sobre la base fija se apoyaba la rueda móvil que, idéntica a la anterior, se hacía girar a mano sobre la rueda fija, situando entre

ambos los granos de cuarzo tamaño gramínea procedentes de los morteros de impacto. La molienda se daba por finalizada cuando el cuarzo alcanzaba la consistencia de una arena muy fina, similar a la de la harina, tal y como nos narra el historiador Diodoro Sículo.

Por todo ello, el binomio mortero-molino era inseparable y se transportaban conjunta y manualmente a los talleres de trabajo, estando repartidos por toda la superficie de la mina en Castropodame, de ahí que sea posible, aún hoy, localizar ambos útiles en cualquier lugar de la explotación.

Hay que recordar aquí que el oro se encuentra muy diseminado y en partículas muy finas dentro de la matriz cuarzosa -normalmente inferiores a 1 mm de espesor-, por lo que, para recuperarlo, se hace necesario triturar y moler la roca, al menos, al mismo tamaño que las partículas de oro más finas.

A modo de ejercicio experimental se ha reproducido el proceso artesanal descrito sobre el cuarzo aurífero de la mina de Castropodame, y se han localizado partículas de oro como se muestra en la fotografía adjunta.



Hemos encontrado una amplia variedad de muestras de oro de la mina de Castropodame, tanto en estado nativo, como asociado a arsenopirita supergénica (una arsenopirita alterada in situ mediante procesos secundarios dentro del yacimiento primario) e incluso con galena-blenda y escorodita (un mineral secundario de la arsenopirita). Sería interesante mostrarlas en este trabajo, pero al objeto de no hacerlo demasiado extenso, será motivo de otro estudio específico en el futuro, unido con otros hallazgos interesantes que acrecentarán el conocimiento e importancia de esta mina (escorias de hierro, tortas de plomo, utilizadas como fundentes en los crisoles como describen los historiadores, etc.).

DESCRIPCIÓN DE LAS HABITACIONES MINERAS LOCALIZADAS EN CASTROPODAME.

Aunque en el encabezamiento de este apartado se menciona con cierta seguridad el término "habitaciones", entienda el lector que no deja de ser una hipótesis de trabajo que se argumentará a lo largo de desarrollo del presente apartado.



Restos de graptolitos de la variedad *Didymograptus* con su forma característica de diapasón.

El conjunto de seis habitaciones está practicado sobre un lombo residual de un afloramiento de una arcilla de color asalmonado y fácil de trabajar. Presenta restos de graptolitos en la variedad *didymograptus*, lo que permite datar su antigüedad como ordovícica, de la misma edad que la cuarcita adyacente y, probablemente, contemporánea de la formación de ésta.

Creemos que el oro, procedente de una fuente de origen hidrotermal, se asentó sobre las fracturas de la cuarcita actuando

como material de apantallamiento las pizarras, como así ocurre en otros muchos yacimientos similares donde se produce una génesis parecida, estando la pizarra alterada a colores blancos –con apariencia de fosfatados– y asalmonados a consecuencia de estar afectada por el contacto con fluidos sometidos a alta temperatura.

Lo cierto es que este paquete de pizarras quedó al descubierto cuando estaba ya avanzado el proceso de explotación primario-secundario. Tras los estudios realizados, pensamos que el núcleo principal de la explotación de oro está en el Valle de la Encinal, resultando prácticamente estériles las explotaciones de las vallinas consecutivas del paraje conocido como Los Valles. Prueba de ello es que todo el oro encontrado tras las prospecciones, tanto el obtenido por bateo como el obtenido en estado nativo sobre cuarzo, se localizó en el entorno del Valle de la Encinal. Por ello, deducimos que la explotación de las cárcavas de los Valles es posterior al núcleo principal – la Encinal-, más rico en oro. La esterilidad de estas vallinas dio origen al abandono de la explotación, al resultar técnicamente difícil de continuar, en profundidad, las concentraciones de oro de La Encinal. Pero todo esto es una teoría en base a los estudios realizados hasta el momento, todavía inconclusos.

Una vez que la fase de explotación secundaria de Los Valles dejó al descubierto, entre dos zanjones o cabuercos, el afloramiento de pizarra asalmonada, los mineros tuvieron la idea de construir un refugio permanente para ellos mismos. Practicaron un pasillo longitudinal de unos trece metros de longitud, donde se fueron cavando en el lado izquierdo seis habitaciones consecutivas para permitir el descanso de los mineros, separadas entre ellas por un espacio similar al del propio ancho de los habitáculos. La última habitación, la sexta, da la impresión de que está sin terminar, y se construyó como una especie de “litera”, por lo que se accede a ella desde el interior de la habitación quinta.

No se pudieron montar más habitaciones por falta de espacio. En la última habitación termina el lombo sobre el que se han tallado los habitáculos y no hay espacio para más. El pasillo termina en una rampa que da salida a una pequeña abertura al exterior que podría funcionar como conducto de ventilación.

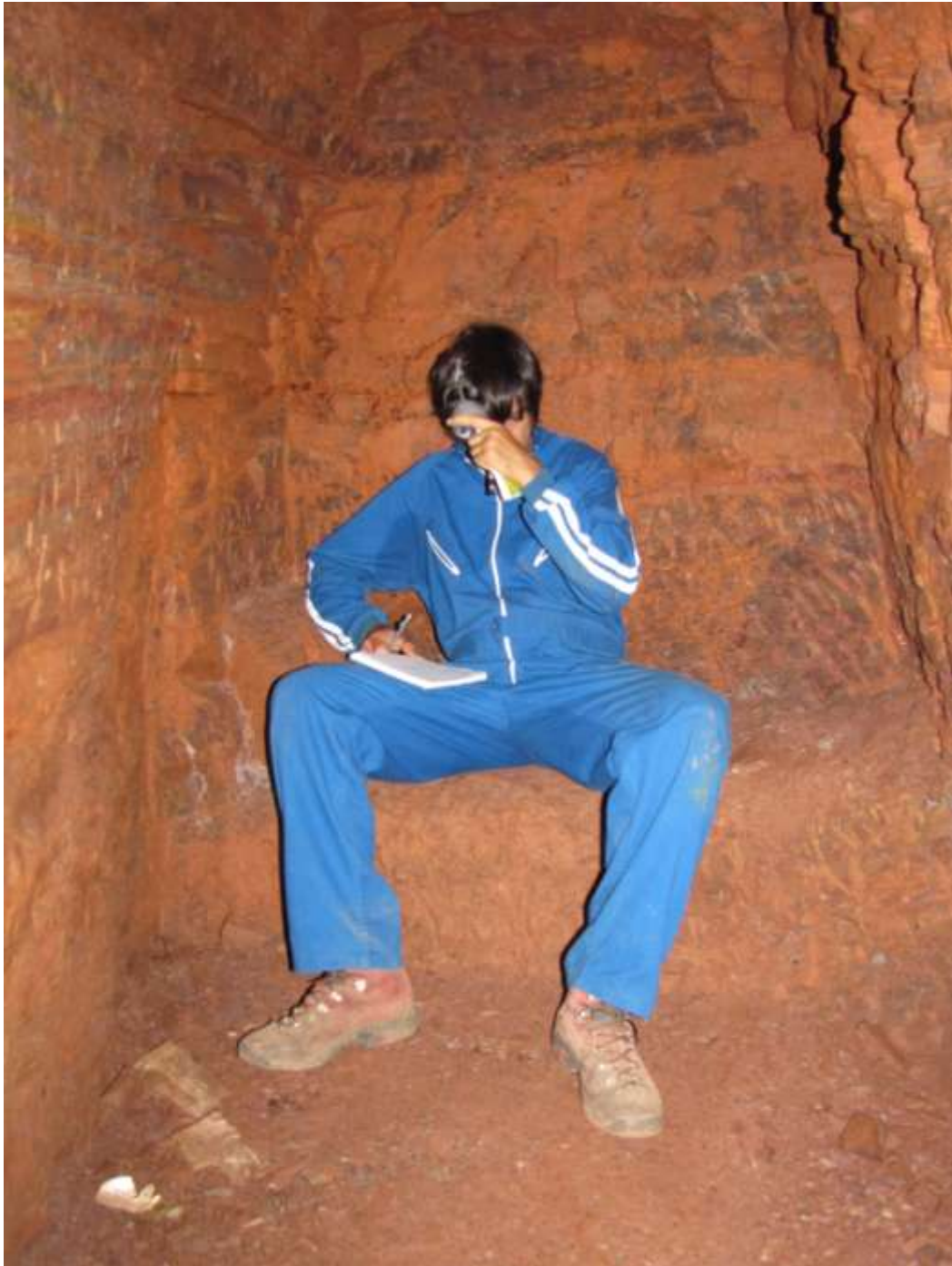
Tanto el pasillo principal como las habitaciones laterales disponen de huecos –entre cuatro y seis por habitación- para alojar las lucernas, por lo que todas tienen de los huecos característicos típicos de las explotaciones subterráneas romanas destinadas a alojar las lucernas a la altura del pecho al objeto a iluminar los tajos de trabajo. Alguno de los huecos para los lucernarios conserva, donde se adivina la posible llama, restos negros de hollín, prueba de haber quemado algún aceite o combustible líquido.

El estado de conservación, considerado el tiempo transcurrido, es excepcional, observándose las huellas de picos sobre la pizarra como si estuviera hecho de hace unos días.

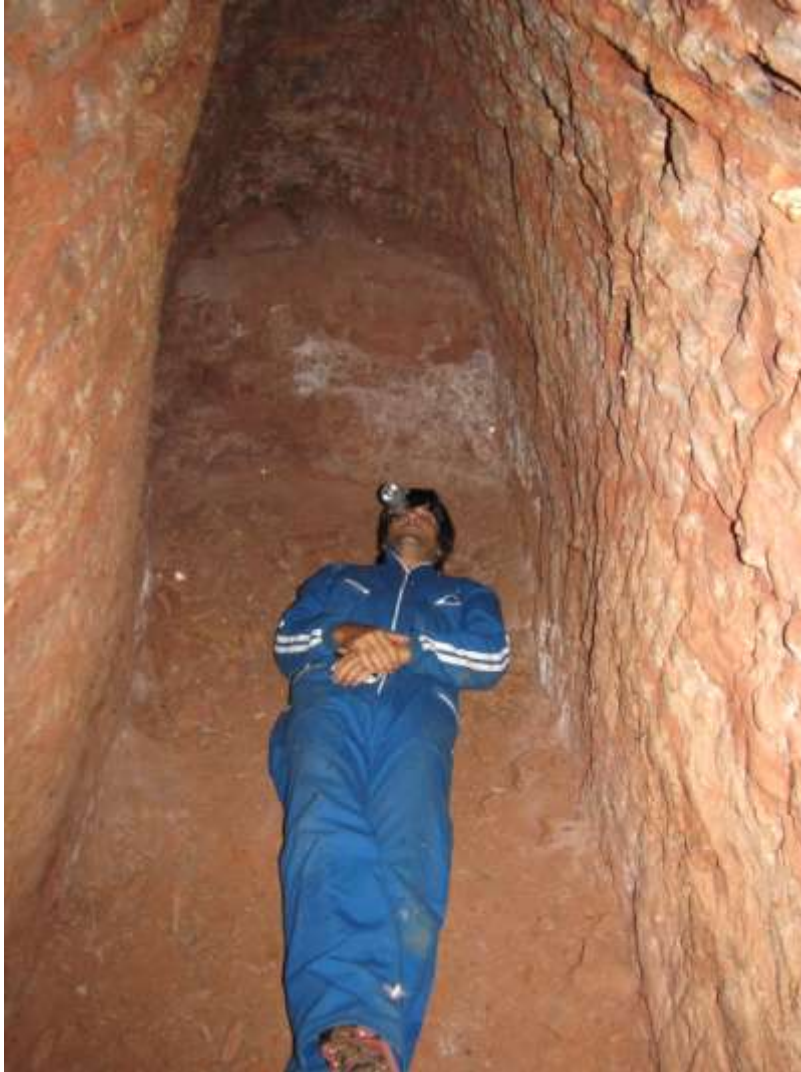
Otra singularidad que avala la teoría de habitación minera es la existencia en el fondo de cada habitación de un asiento o repisa, bien para sentarse o para colocar la ropa u objetos personales. Todas las habitaciones, excepto la primera, tienen una longitud entre 2,50 y

2,70 metros de longitud, distancia suficiente para alojar a una persona tumbada. La altura media tanto del pasillo como de las habitaciones es muy similar, y está en torno de los 1,70 metros.

Las fotografías e ilustraciones que se presentan a continuación pueden ser aclaratorias de las dimensiones del alojamiento minero y de lo que se intenta expresar.



Vista de la primera habitación y del asiento practicado en el fondo



Detalle de una de las habitaciones. En el fondo, hay tallada una repisa o asiento.



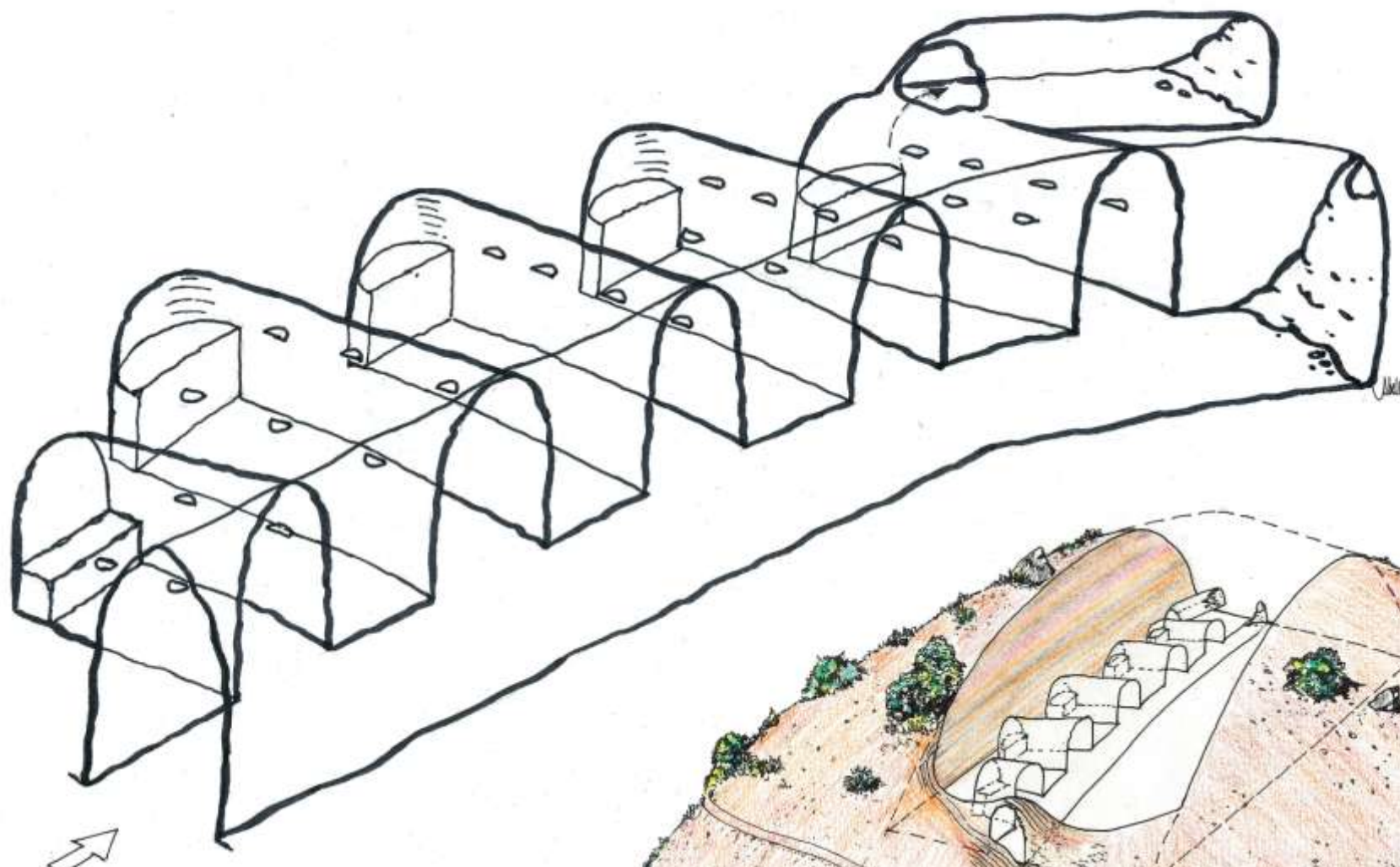
Hueco para la Lucerna. Todas las habitaciones tienen entre 4 y 6 huecos para alojar la iluminación.



Vista del pasillo principal desde la boca de entrada a la galería.

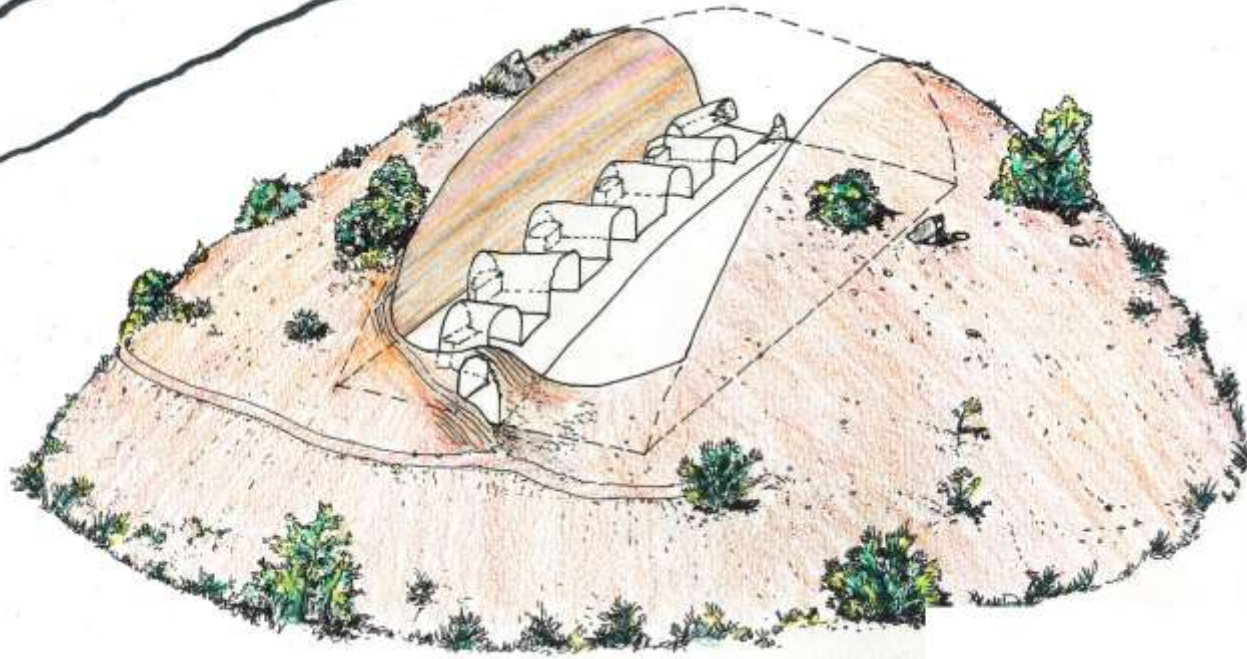


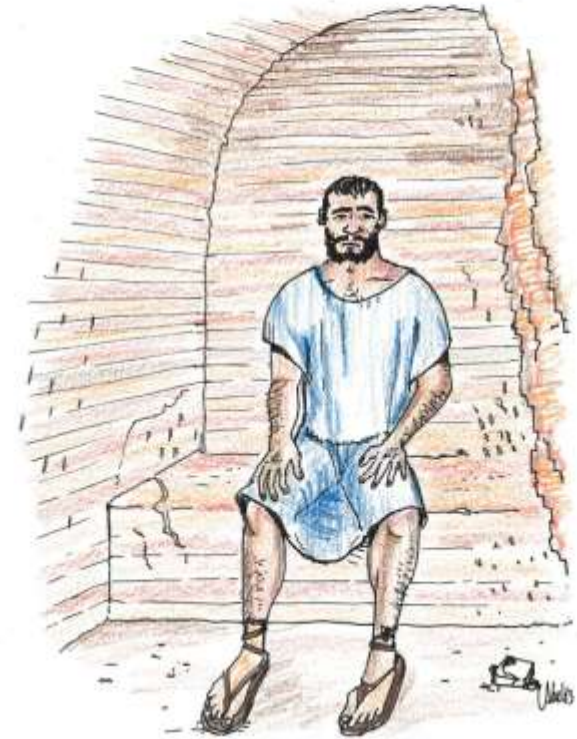
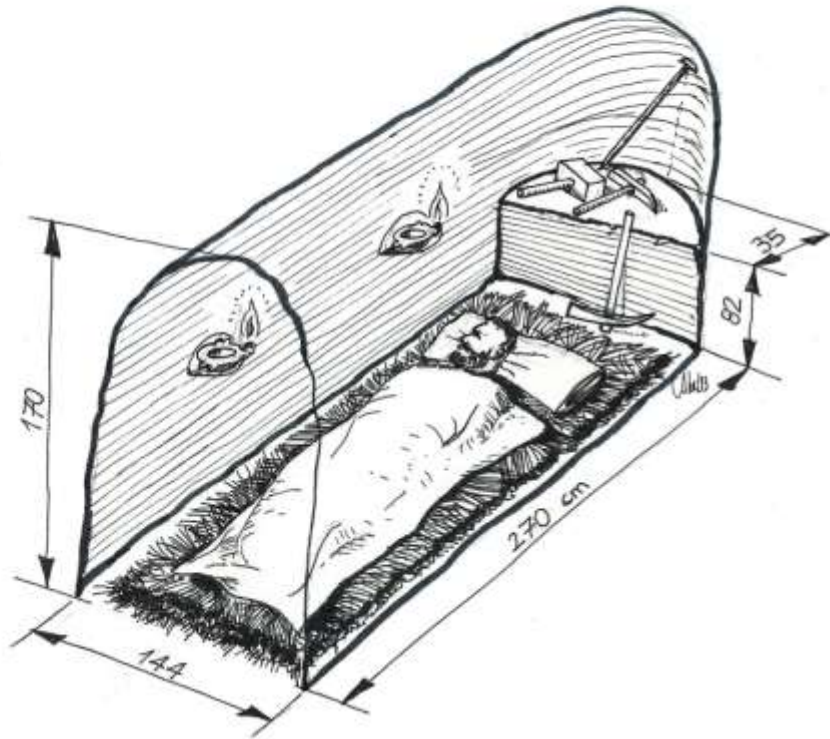
Vista del pasillo principal desde el fondo del mismo y mirando hacia el exterior (boca de entrada).



1m

○ HUECOS para LUCERNAS







Vista desde diversas perspectivas del "domo" pizarroso en cuyo interior están vertebradas las habitaciones mineras.

Pero ¿por qué construir un conjunto de habitaciones sobre pizarra esquistosa? Si nuestros antepasados construían hasta hace no mucho tiempo sus casas de adobe, que no deja de ser una arcilla prensada argamasa con paja, ¿por qué no construir unas habitaciones rupestres sobre pizarra?, una pizarra compacta, que simula las propiedades del adobe, incluso mejorándolo.

Las ventajas son evidentes. Se trata de un material impermeable que no deja pasar el agua; en todos los momentos que hemos visitado la galería está seca y no presenta humedades en ninguna parte de su trazado. Mantiene una temperatura constante casi todo el año, en verano se mantiene fresco el habitáculo y, en invierno, con un poco de calor y algo de abrigo, se evita pasar frío. Es posible que el calor emitido por las propias lucernas fuera capaz de calentar cada habitación.

Otra ventaja adicional es la falta casi de mantenimiento. La construcción es robusta y ha permanecido en pie dos milenios sin apenas haber realizado labores de conservación y mantenimiento. La construcción está muy bien hecha y la elección bien pensada. Se realizó sobre un afloramiento pizarroso que quedó como residuo o "afloramiento testigo" entre dos zanjones de la fase de explotación en terrenos secundarios.

La ubicación se encuentra muy cerca de las galerías subterráneas del paraje de los valles y, por tanto, en las inmediaciones del centro de gravedad de las explotaciones. Por otra parte, la existencia de un manantial al pie del crestón pizarroso pudo decidir la elección de este emplazamiento como el más idóneo.

No lejos de esta galería habitacional se ha localizado una moneda romana y el asa de una lucerna de bronce, en perfecto estado de conservación. Este hallazgo se documentará en un amplio artículo en próximas ediciones de la revista del IEB.

En toda la zona, tanto las tipologías constructivas como los elementos hallados, delatan una presencia romana.

CONCLUSIONES

La mina de oro de Castropodame, aún a pesar de haber sido excelentemente estudiada por el geólogo local Rogelio Meléndez Tercero y haber realizado interesantes estudios y cálculos sobre la explotación, tiene aún muchos cabos sueltos que es necesario anudar.

Faltaría un topografiado de todas las galerías mineras y realizar una primera aproximación a la descripción de las diversas fases de la explotación. También se deberían recalculas las leyes en oro utilizando como testigos algunas zonas residuales que quedaron sin explotar, lo que permitía valorar tanto las leyes auríferas medias en la tierra coluvionar, como las concentraciones del oro diseminado en el cuarzo.

Paralelamente, está pendiente un estudio detallado de todos los canales que alimentaron a la explotación, tanto los procedentes del Valle de Canales, como los del Valle del Infierno (canal de Peña Furada). También faltaría el trabajo de conjunto de todas las explotaciones que afectaron al complejo minero del Redondal (Matavenero, San Facundo, San Pedro, Turienzo Castañero y Castropodame), asociadas al amplio afloramiento cuarcítico de toda la sierra y a su posterior meteorización.

La existencia de morteros y molinos de mano diseminados todavía por toda la explotación y los canchales de cuarzo triturado, testigos de explotaciones antiguas y más recientes, deberían ponerse a buen resguardo y recuperarse para una futura sala expositiva.

Los nuevos hallazgos, relativos a la posible galería habitacional minera, así como la localización de escorias, talleres de trabajo, monedas, lucernas, tortas de plomo, tégulas y restos de edificaciones deberían ponerse en valor, todo en su conjunto, al objeto de que esta importante y desconocida explotación, tan cercana a Ponferrada y por tanto, de la demanda turística, se pudiera unir con Las Médulas a modo de paquete turístico con formato de itinerario minero.

Los autores del presente trabajo podemos no estar en lo cierto, sabemos que la arqueología y el estudio del pasado no es una ciencia exacta, pero les podemos asegurar que hemos puesto toda nuestra ilusión y empeño para poder llegar a conclusiones razonadas en base a mucho trabajo de campo y a las muchas horas de dedicación voluntaria, solamente por buscar el conocimiento.

Referencias

Domergue Claude (1971): *Las minas de oro romanas de la provincia de León: razones para una excavación Arqueológica*. Tierras de León, revista de la Diputación Provincial de León, nº 14.

Matías Rodríguez Roberto (2006): *La Minería Aurífera Romana del Noroeste de Hispania: Ingeniería minera y gestión de las explotaciones auríferas romanas en la Sierra del Teleno (León-España)*. Actas de Nuevos Elementos de Ingeniería Romana. III Congreso de las Obras Pública Romanas. Editado por la Junta de Castilla y León y el Colegio de Ingenieros Técnicos de Obras Públicas.

Meléndez Tercero Rogelio (1993): *HISTORIA DE LA ANTIGUA REAL VILLA DE CASTROPODAME (páginas 41 a 63)*. Peñalba impresión, S.L

Sánchez Palencia F. Javier, Orejas Almudena, Sastre Inés, Carlos Pérez Luís (2006): *Las zonas mineras del noroeste peninsular. Infraestructura y organización del territorio*. Actas de Nuevos Elementos de Ingeniería Romana. III Congreso de las Obras Pública Romanas. Editado por la Junta de Castilla y León y el Colegio de Ingenieros Técnicos de Obras Públicas.

Sánchez Palencia F. Javier (2000): *Las Médulas (León). Un paisaje cultural en la "Asturia Augustana"*. Diputación de León e Instituto Leones de Cultura.

Yanguas Santos Narciso (2012): *HÁBITAT CASTREÑO, minería del oro y romanización del suroccidente de Asturias: el concejo de Allande*. Ediciones KRK