

El yacimiento minero de Piedra Luenga (Montilla, Córdoba)

*Carlos Cantos Ortiz**

UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA

Resumen:

En el presente trabajo, se aborda el estudio del yacimiento de Piedra Luenga (término municipal de Montilla), partiendo del análisis de la documentación arqueológica en él recogida y que se encuentra en depósito en el Museo Histórico Local de Montilla.

Por otra parte, tratamos de contextualizar dicho yacimiento en su ámbito territorial próximo (núcleos de poblamiento cercanos, vías de comunicación, etc.), así como definir la entidad y significación que la explotación de Piedra Luenga pudo representar en el referido contexto histórico.

Palabras clave:

Minería, época romana, Campiña de Córdoba, oligisto, Montilla.

The mining site of Piedra Luenga (Montilla, Córdoba)

Abstract:

The aim of this paper is to study the site of Piedra Luenga (Montilla) from the analysis of the archaeological documentation obtained in this place which is in a deposit of the Historic Local Museum of Montilla.

Furthermore, we try to contextualize this site in its close territorial area (near settlements, roads, etc.). Our purpose is to define the magnitude and the significance of Piedra Luenga's mine could have had in its historical context.

Key words:

Mining, Roman period, Campiña of Cordoba, hematite, Montilla.

1. INTRODUCCIÓN

Este artículo nace de la síntesis de nuestro Trabajo Fin de Grado. Fue presentado en el curso académico 2014-2015 y, dirigido por el prof. Dr. D. Pedro J. Lacort Navarro, tenía el nivel formativo propio de su razón de ser. Sin embargo, las hipótesis y conclusiones extraídas del mismo nos parecen de suficiente peso como para darlas a conocer a la sociedad. Por ello, marginaremos aquellas cuestiones y planteamientos metodológicos en pos del conocimiento historiográfico creado a raíz de esta investigación, actualizando el contenido que presentamos en su momento y añadiendo algunos aspectos de los que hemos tenido constancia con posterioridad.

2. GEOLOGÍA Y MINERÍA ROMANA EN LA ACTUAL PROVINCIA DE CÓRDOBA

Es evidente la incidencia de la geomorfología en la generación de los diferentes depósitos minerales que serán objeto de explotación humana. La provincia de Córdoba ha sido dividida últimamente en tres unidades geomorfoestructurales: Sierra Morena, el valle Bético y las Subéticas. La primera forma parte de la Meseta Ibérica y se trata de una cordillera que limita las tierras meseteñas al sur¹. Se trata de terrenos correspondientes a la Era Primaria y, por tanto, constituidos por materiales arcaicos bastante erosionados². La segunda es la que el curso del Guadalquivir ha creado³ y está compuesta por materiales terciarios y

Recibido: 30-III-2017. Aceptado: 7-XI-2017.

*Graduado en Historia. Dirección para correspondencia: carloscantosortiz@gmail.com

¹ CABANÁS PAREJA, R., *Geología Cordobesa (Guía del Sector Norte)*, Córdoba, 1980, p. 15.

² CABANÁS PAREJA, R., «Notas para el estudio de las comarcas naturales de la provincia de Córdoba», *Estudios Geográficos*, vol. 23, nº 88 (1962), p. 367.

³ CABANÁS PAREJA, R., *Geología Cordobesa (Guía..., p. 15.*

cuaternarios⁴. La tercera, las Sierras Subéticas, se ubican en el extremo SE de la provincia y en ellas predominan los materiales secundarios⁵.

Esta historia geológica tan rica y variada es la causante de la disparidad tan abismal entre la distribución de depósitos mineros a ambos lados del Guadalquivir. Mientras que al norte de este se documenta el 89'82% de depósitos minerales de la provincia, al sur se encuentra un 10'18%. Esto se explica por la confluencia de materiales favorables para la mineralización al norte en detrimento del sur, cuyos territorios sedimentarios y terciarios no son propicios para dicho proceso.⁶

Si nos centramos en el sur de la provincia, a pesar de ser filones de reducidas dimensiones, el hierro y el cobre (los más explotados) fueron ya objeto de deseo incluso en fases prehistóricas y protohistóricas. De hecho, para autores como José García Romero, la pujanza de las poblaciones del Calcolítico y del Bronce de las Subéticas estaría íntimamente ligada a la explotación de sus yacimientos de cobre, documentado por la abundancia de martillos de escotadura y otros restos recogidos en el Museo Histórico de Priego de Córdoba.⁷

Esta aseveración, por un lado nada baladí y por otro totalmente lógica, da buena prueba de la importancia del aprovisionamiento de metal en una zona donde precisamente escasea, si tenemos en consideración la provincia en su totalidad.

Por todo esto, no podemos considerar al mismo nivel las explotaciones mineras del norte y las del sur, ni compararse en rango. Mientras las primeras eran explotadas por el Estado, directamente o a través de arrendatarios, las segundas lo eran por parte de propietarios privados, pertenecientes, probablemente, a las élites municipales.

3. EL YACIMIENTO DE PIEDRA LUENGA

3.1. Consideraciones previas y estado de la cuestión

En este caldo de cultivo, donde al sur del Guadalquivir escasea de forma manifiesta los lugares de aprovisionamiento de mineral, destaca a todas luces el yacimiento de Piedra Luenga.

Con respecto al topónimo, son varias las formas con las que se le designa, a saber: *Piedra Luenga*, *Piedralengua*, *Piedra Luenga* o *Piedraluenga*. En algunos casos, como este, es muy complejo identificar el topónimo con la realidad que encierra. Otro tanto podemos decir de su origen. Por homogenizar y sin más explicación que esa, nos hemos decantado por utilizar el de «Piedra Luenga» por ser la denominación escrita más antigua documentada.

En otro orden de cosas, resulta extraño la escasa atención específica con que se ha abordado este yacimiento por parte de la comunidad científica. Es más, creemos que, a nivel divulgativo, un estudio de estas características encontraría un buen acomodo entre los ciudadanos, ya que el paraje de Piedra Luenga es el símbolo del patrimonio natural por excelencia del imaginario colectivo de los montillanos⁸, incluso de la comarca. En este sentido, este topónimo se ha usado, por ejemplo, para dar nombre a un grupo de montaña o a una gama ecológica de vinos de una determinada bodega, incluso se ha empleado como escenario donde se desarrollan alguna que otra fábula⁹.

Entre los estudios previos de carácter científico sobre el yacimiento, contamos con los trabajos de Alberto Moreno Vega y María Yolanda López Gálvez, la publicación monográfica de la tesis doctoral de José García Romero sobre la minería en la provincia de Córdoba, así como otras dos, de Silvia Morales Ortiz y Francisco J. Jiménez Espejo respectivamente.

La publicación de Moreno Vega y López Gálvez¹⁰ expone de forma breve la importancia del hierro para el mundo romano y, en conexión con ello, destacan la relevancia que debió tener el yacimiento. Sin embargo, entendemos su estudio exclusivamente desde una perspectiva arqueométrica, pues no realizan una interpretación histórica del mismo, privándonos por tanto de una posible contextualización.

El estudio de García Romero¹¹ sí que adscribe la explotación de la mina a la ciudad de *Vcubi* (colonia romana que se asentó donde hoy se encuentra Espejo) pero no justifica tal afirmación y tampoco relaciona el yacimiento con su entorno más cercano. Este autor realiza también un estudio tipológico de algunos de los materiales que han sido encontrados a pie de campo y que actualmente están

⁴ CABANÁS PAREJA, R., «Notas para el...», pp. 367 - 368.

⁵ CABANÁS PAREJA, R., *Geología Cordobesa (Guía...)*, p. 15.

⁶ VAQUERIZO GIL, D. et al., *El Valle Alto del Guadiato: Fuente Obejuna (Córdoba)*, Córdoba, 1994, pp. 112-113.

⁷ GARCÍA ROMERO, J., *Minería y metalurgia en la Córdoba romana*, Córdoba, 2002, p. 102.

⁸ *Boletín de Información Municipal*, VII-2001, p. 45.

⁹ RAYA RASERO, R., «La leyenda de Piedra Lengua», *Nuestro Ambiente*, Octubre (1985) p. 11.

¹⁰ MORENO VEGA, A. y LÓPEZ GÁLVEZ, M.Y., «Una explotación minera de oligisto perteneciente a época romana en Piedra Luenga (Montilla, Córdoba)», *Actas XII Congreso Internacional sobre Patrimonio Geológico y Minero*, pp. 99-106.

¹¹ GARCÍA ROMERO, J., *Minería y metalurgia...pp.* 184-185.

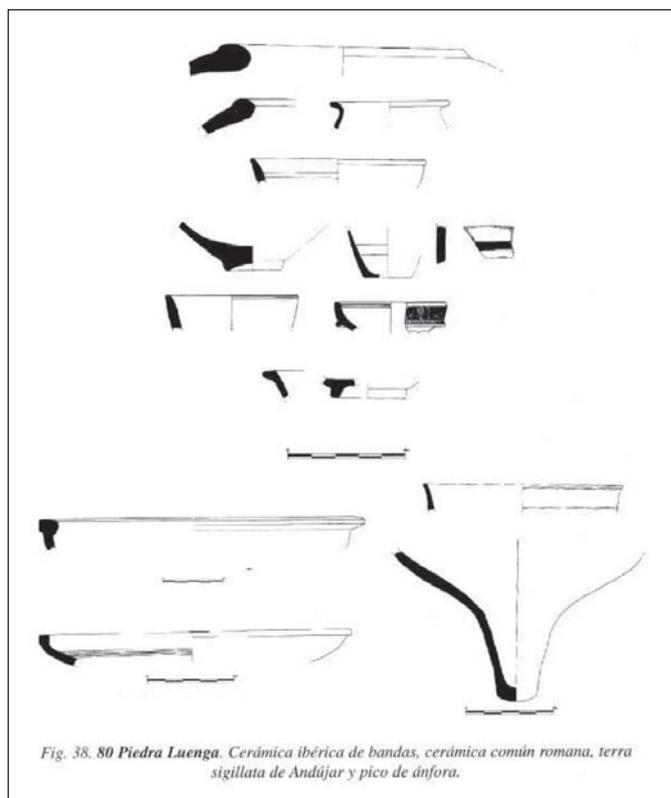


Imagen 1. Fragmentos de cerámicas. Fuente: GARCÍA ROMERO, J., *Minería y metalurgia en la Córdoba romana*, Córdoba, 2002, p. 185.

depositados en el Museo Histórico Local. Por otra parte, no aporta ninguna cronología del yacimiento en esta publicación, aunque en otras donde se recogen sus opiniones sobre el mismo sitúa su aprovechamiento entre el siglo II a.C. y mediados del II d.C.¹²

Por último contamos con las publicaciones de Morales Ortiz¹³ y Jiménez Espejo¹⁴ en las que solo se habla tangencialmente del yacimiento, en un caso utilizándolo como referencia contextual del hallazgo de unos restos de molinos romanos y otro tratando de explicar la influencia de la geología en el paisaje histórico de la campiña montillana.

3.2. Descripción del yacimiento: espacio, geología y metalogía

Se trata de un cerro testigo alargado, con dirección SO-NE, de origen triásico. Está conformado por rocas dolomíticas, calizas y areniscas rojas. En su vertiente SE es



Imagen 2. Entorno de Piedra Luenga vista desde el E-NE. La flecha indica donde se sitúa el filón de oligisto. Fuente: Elaboración propia.

donde se localizó el filón de oligisto (mineral rico en hierro, del que puede poseer hasta un 70%)¹⁵.

Son varios los que piensan que los primeros en explotar este mineral no fueron los romanos, sino los pobladores calcolíticos¹⁶. Es probable que esto fuese así, pero en tal caso, quizá no explotaran el oligisto, sino que se concentraran en el cobre, pues parece ser que en este afloramiento apareció cobre asociado al oligisto¹⁷. Tal hipótesis pudiera verse avalada por el hecho de que en las inmediaciones de la roca y del yacimiento romano se ha documentado un asentamiento campaniforme, puede que vinculado a estas actividades mencionadas¹⁸.

Se desarrollase o no esta explotación prehistórica, lo más factible es que el grueso del filón fuese extraído en época romana. En contraposición, Moreno Vega y López Gálvez han apuntado que la explotación de oligisto se prolongó con mayor o menor intensidad hasta principios del siglo XX¹⁹, una información que también aparece en otros lugares²⁰. Esta afirmación debemos tomarla con muchas reservas, pues estos autores no justifican con ninguna evidencia empírica ni documentación su aseveración.

En este sentido, hemos intentado rastrear una posible explotación en épocas moderna y contemporánea, puesto que la época medieval queda prácticamente descartada ante la ausencia de material arqueológico en superficie propio

¹² «Piedraluenga: la mina de hierro más importante del sur», *Nuestro Ambiente*, Julio (1994), p. 47.

¹³ MORALES ORTIZ, S. M., «Molinos romanos localizados en el término municipal de Montilla (Córdoba)», *Boletín de la Asociación Provincial de Museos Locales de Córdoba*, nº 9 (2008), pp. 139-140, 142-143.

¹⁴ JIMÉNEZ ESPEJO, F. J., «Estudio inicial sobre la influencia de la Geología en la distribución de yacimientos en el término municipal de Montilla», *Boletín de la Asociación Provincial de Museos Locales de Córdoba*, nº 5 (2004), pp. 109-110.

¹⁵ MORENO VEGA, A. y LÓPEZ GÁLVEZ, M. Y., *Op. Cit.*, pp. 4-5.

¹⁶ JIMÉNEZ ESPEJO, F.J., «Estudio inicial sobre...», pp. 109-110; MORENO VEGA, A.; LÓPEZ GÁLVEZ, M.Y., *Op.Cit.*, p. 5.

¹⁷ GARCÍA ROMERO, J., *Minería y metalurgia...*, p. 103.

¹⁸ JIMÉNEZ ESPEJO, F.J., «Estudio inicial sobre...», pp. 109-110.

¹⁹ MORENO VEGA, A. y LÓPEZ GÁLVEZ, M.Y., «Una explotación minera...», p. 5.

²⁰ *Boletín de Información Municipal*, VII-2001, p. 45.

de ese período. En lo tocante a la Modernidad, donde ya contamos con la abundante información que nos facilita la documentación archivística, ésta nos dice a mediados del siglo XVIII, a través del Catastro impulsado por el Marqués de la Ensenada, en su respuesta a la decimoséptima pregunta del Interrogatorio General, «[...] que en esta ciudad (Montilla) y su término particular no hay minas [...]»²¹.

En el último tercio del siglo XIX sí que hemos hallado referencias expresas a la mina. En 1868, se elabora el «plano de demarcación de la mina de hierro titulada San Francisco Solano, sita en el paraje nombrado Piedra Luenga»²²; en 1869, se insta a que traspasen a D. Manuel Gómez la posesión de las pertenencias de la mina de San Francisco Solano, cuya propiedad le pertenece²³; en 1873, se confecciona otro «plano de demarcación de la mina de hierro titulada Nuestra Señora de la Soledad, sita en el paraje nombrado La Campiñuela»²⁴.

Algunas décadas más tarde, a comienzos del siglo XX, en concreto en 1900, el *Diario de Córdoba de comercio, industria, administración, noticias y avisos* nos reseña que «se han solicitado sesenta pertenencias a la mina de hierro Petra, del sitio de Piedra Luenga»²⁵. En 1902 se realiza el «plano de demarcación de la mina de hierro titulada Constantina, sita en el paraje nombrado Piedra Luenga»²⁶. La última referencia de la que tenemos constancia es de octubre de 1934, momento en que D. Francisco García Cabrera renuncia a la explotación de la mina llamada Los Cuatro Borrachos, en el paraje de Piedra Luenga²⁷.

De todo esto, podemos deducir que entre el último tercio del siglo XIX y el primero del XX hubo interés en explotar la mina que aquí tratamos (aunque según el momento se le denomine de forma diferente) pero no tenemos evidencia alguna que indique que su aprovechamiento se llevase a cabo.

Por último, es reseñable la información que da el Excmo. Ayuntamiento de Montilla en su web, donde se

afirma que buena parte de esta roca fue demolida con motivo de las obras de construcción de la carretera hacia Cabra²⁸.

3.3. Características de la mina de Piedra Luenga

El acceso a la mina ha sido identificado con una rampa existente en su extremo S²⁹, pero nosotros pensamos que en este punto no debió situarse dicha entrada debido a que se observa un descenso en caída vertical. Más lógico sería pensar, si damos por hecho que su morfología no cambió demasiado desde la época romana, que el descenso a la mina se situase en la rampa ubicada en el lateral SE de la roca en donde se aprecia, tras el abundante forraje, una rampa que desciende en varios tramos, a modo de descansillos de escalera. Este punto sí nos parece el idóneo para el acceso pues esta posible entrada, aunque en pendiente, no es tan abrupta como sería la otra sugerida; además de que con los apropiados pertrechos, que sin duda emplearían los mineros romanos, el descenso se haría mucho más factible por aquí.

Desde el punto de vista técnico-descriptivo podemos decir que se trata de una rafa vertical, es decir, una explotación a cielo abierto en pendiente que sigue la veta de mineral. Las medidas que se han dado de la grieta son 56 m. de profundidad y entre 9 o 10'50 m. de longitud.

Desde fuera de la misma, hemos podido comprobar la presencia de distintas huellas de la actividad de extracción desarrollada, como las tirantas de madera cuyo fin era, actuando a modo de travesaño, sujetar las paredes del filón (ya documentadas con anterioridad³⁰), si bien no hemos podido localizar las mortajas u oquedades de las mismas como recoge García Romero³¹.

Otro vestigio apreciable a simple vista es un túmulo rojizo situado en las proximidades de lo que nosotros suponemos pudo ser la entrada a la mina. Se trata de una escombrera, lugar donde se depositaba la ganga (desecho del mineral puro).

²¹ Archivo General de Simancas, Catastro de Ensenada, Respuestas Generales, Sign. AGS, CE, RG, L132, 37v. Acceso en línea en <http://pares.mcu.es>, consultado el 31-01-2017.

²² CORTÉS JOSÉ, J. (dir.), *Catálogo de cartografía histórica de Córdoba*, Sevilla, 2002, p. 954. Estos planos pueden consultarse en línea a través del *Catálogo digital de cartografía histórica* de Andalucía (<http://www.juntadeandalucia.es/institutodeestadisticaycartografia/cartoteca/buscar/search>).

²³ Archivo Municipal de Montilla, Correspondencia, Leg. 750A, expediente 5. Esta es la única referencia documental explícita a la mina que se conoce por el momento en el archivo municipal. Agradecemos a D^a Inmaculada de Castro Peña que nos facilitara esta información.

²⁴ CORTÉS JOSÉ, J. (dir.), *Op. Cit.*, p. 954.

²⁵ *Diario de Córdoba de comercio, industria, administración, noticias y avisos*, 14-III-1900.

²⁶ CORTÉS JOSÉ, J. (dir.), *Op. Cit.*, p. 953.

²⁷ *Boletín de la Cámara Oficial Minera de Córdoba*, X/XII-1934.

²⁸ Véase: Ayuntamiento de Montilla-Piedra Luenga http://www.montilla.es/areas_municipales/medio_ambiente_y_agricultura/espacios_de_interes_en_montilla/piedra_luenga, consultado el 2-02-2017.

²⁹ GARCÍA ROMERO, J., *Minería y metalurgia...*, p. 192.

³⁰ *Ibid.*, p. 275.

³¹ *Ibid.*, p. 184.



Imagen 3. Posible entrada a la mina desde distintas perspectivas: arriba, vista desde fuera, ocultada por el forraje; abajo, vista desde dentro, donde se aprecia la rampa de acceso y un descansillo. Fuente: Elaboración propia.

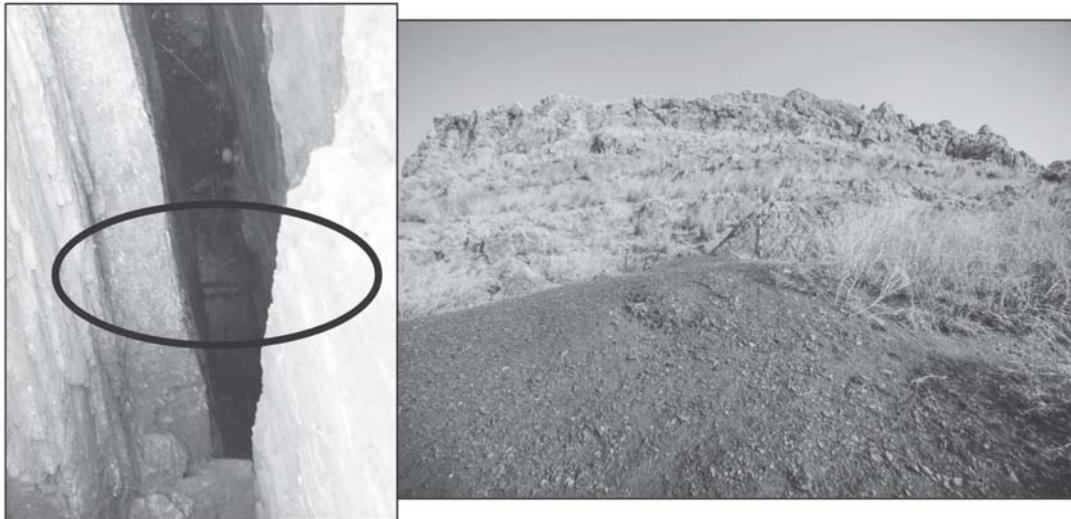


Imagen 4. A la izquierda, una tiranta que todavía se conserva; a la derecha, imagen de la escombrera a los pies del filón donde se aprecia el desnivel del montículo. Fuente: izquierda, cedida por D. Luis Arcas López (Asociación de Arqueología Agrópolis); derecha, Elaboración propia.

3.4. El contexto poblacional de Piedra Luenga

Antes de adentrarnos en la realidad poblacional del entorno próximo de Piedra Luenga, conviene establecer que características debe presentar un lugar para que podamos considerarlo poblado o asentamiento minero y, una vez

sentado esto, distinguir los diferentes tipos conocidos para el mundo minero romano.

Claude Domergue³² establece que para que un poblado sea considerado minero su actividad principal y consiguientemente el motivo fundamental de su existencia

³² DOMERGUE, C., *Les mines de la péninsule ibérique dans l'antiquité romaine*, París, 1990, pp. 216-217.

debe ser la minería, sin que ello excluya otras actividades complementarias y necesarias para el mantenimiento del personal laboral adscrito a la mina.

Otra característica que indefectiblemente debe presentar es su carácter extraterritorial, es decir, su ubicación tendría que estar suficientemente alejada de un núcleo urbano³³.

Establecidos estos criterios, creemos que en el caso de Piedra Luenga se cumplen buena parte de los mismos:

1. Los materiales constructivos (fundamentalmente téglulas, probablemente por ser uno de los restos que más perduran en el tiempo) y las cerámicas, junto a otros en menor número, aparecidos en el entorno inmediato del yacimiento, evidencian la existencia de un asentamiento romano que hace del aprovechamiento del filón de oligisto su razón de ser. También se encuentran restos en un radio de 600/700 m., más dispersos que los que acabamos de nombrar, algo que se explica por la intensa labor agrícola, hecho que por otro lado hace que las piezas estén muy fragmentadas y rodadas.

2. Se enmarca en un contexto extraterritorial manifiesto. Las ciudades de época

romana más cercanas son *Vlia*, *Vcubi* e *Ipagrum* (actuales Montemayor, Espejo y Aguilar de la Frontera) de las cuales dista 15, 18 y 8 km., respectivamente.

3. La dedicación principal de la minería no excluye otras actividades de carácter agropecuario, por un lado, necesario para el mantenimiento de los trabajadores (sean esclavos o asalariados, imposible por ahora dilucidarlo) y, por otro, dada la fertilidad agrícola de la Campiña.

Por otro lado, dentro de los distintos tipos de poblados mineros definidos, ¿con qué tipo identificaríamos el de Piedra Luenga? En nuestra opinión, la tipología que podemos considerar es la que García Romero denomina como de «barracones»³⁴, es decir, se trataría de construcciones precarizadas, lo que nos lleva a pensar que esta mina se explotaría estacionalmente, con periodos en los que se trabajaba y otros en los que no, dependiendo probablemente de la demanda que el propietario o propietarios recibiesen.

En este sentido, nos decantamos por la suposición de que la propiedad de esta mina correspondería al sector privado, probablemente a miembros de las élites locales de alguno de los núcleos urbanos del entorno (recordamos que para García Romero ese núcleo sería *Vcubi*). El supuesto régimen de explotación estacional cuadraría bastante bien

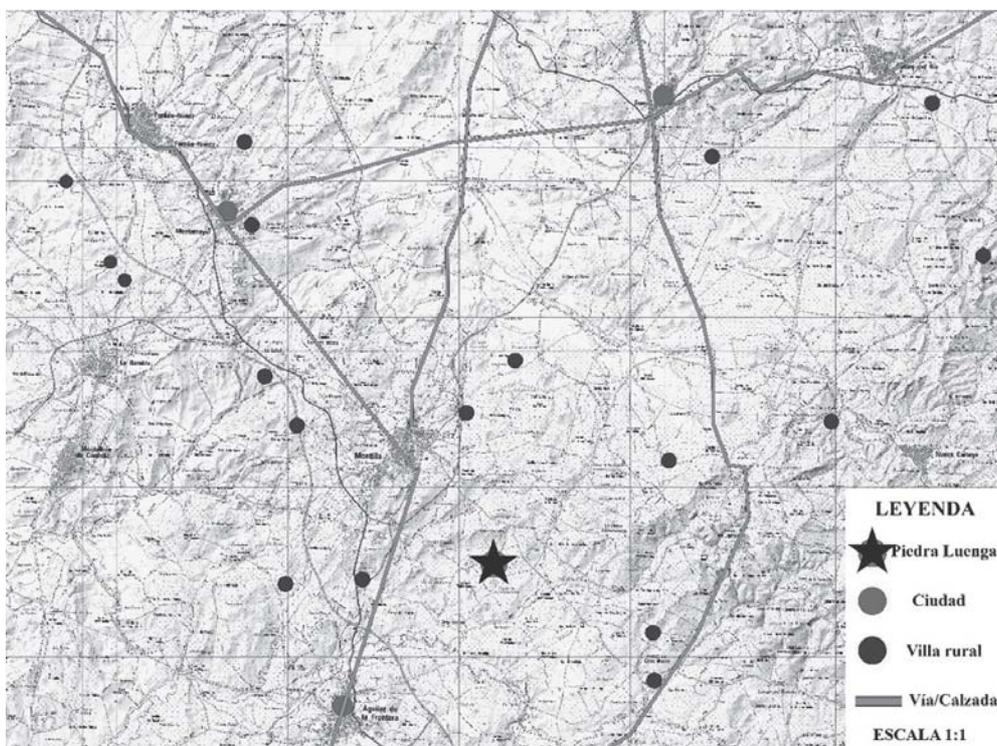


Imagen 5. Plano de situación de Piedra Luenga con respecto a las ciudades y villas rústicas romanas.

Fuente: Elaboración propia.

³³ *Ibid.*, p. 299.

³⁴ GARCÍA ROMERO, J., «Modelos de poblados minero-metalúrgicos en el sur de la Hispania romana», *Memorias de Historia Antigua*, 21-22 (2000-2001), p. 137.

con la utilización de efímeros barracones para el alojamiento de la mano de obra. No obstante, tampoco descartamos la posibilidad de la existencia de algunas obras de infraestructura permanentes, necesarias para el trabajo minero. Esta precariedad habitacional comentada no debe extrañarnos, pues a la estacionalidad del trabajo hay que añadir la deseable reducción de costos, e incluso, tener en cuenta que el trato dado a los trabajadores aquí empleados no contemplaría excesivas consideraciones³⁵. De hecho, según José María Blázquez Martínez, en el siglo I d.C. la mayoría de los mineros eran esclavos³⁶ y sus terribles condiciones pueden documentarse a través de las descripciones que autores antiguos realizan sobre ellas, donde los trabajadores esclavos morían prematuramente³⁷.

3.5. Avituallamiento

El poblado minero de Piedra Luenga debió contar con suficientes recursos para subvenir al sustento de la población allí asentada, principalmente su alimentación y su abastecimiento de agua.

Respecto a la primera de estas necesidades, el poblado la tendría sobradamente cubierta, pues se encontraba en un entorno eminentemente agrícola; está ampliamente demostrada la riqueza agraria de la campiña cordobesa, con excelentes condiciones edafológicas en época romana, especialmente en el cultivo de cereales, sobre todo el trigo, con altos índices de producción³⁸. De ello son prueba los diferentes vestigios arqueológicos de infraestructura rural documentados en muchos puntos de la misma como, por ejemplo, los silos de La Casería³⁹ o los del Carchena⁴⁰ (los primeros cercanos al yacimiento, en torno a unos 7 km. en línea recta). Igualmente, contamos, en el entorno próximo de Piedra Luenga, con restos arqueológicos que documentan las actividades relativas al proceso de transformación de los productos del campo, como es el caso de los dos fragmentos de molino localizados. El primero de ellos parece que se dedicó a la molienda de cereal, quizá trigo, y fue hallado de forma fortuita en un sendero en el entorno del yacimiento⁴¹; el segundo ha sido

catalogado como un molino aceitero y se ubica actualmente a 1 km. del yacimiento, en el Pago del Ejido, frente a un cortijo⁴².

Otro recurso vital era el agua, que además de para el consumo humano, era de suma importancia para los trabajos mineros⁴³. En este sentido, la zona en que se encuadra Piedra Luenga es rica en recursos hídricos: a escasos metros al norte del yacimiento se localiza el arroyo de la Campiñuela; más al norte, los arroyos Salado y de Guta; al sur los de Benavente y de Palomero. Todos ellos, que vierten al río Cabra, conforman la red hidrográfica de esta zona. También se cuenta con otros tres importantes puntos de agua en la actualidad, que, por orden de proximidad a Piedra Luenga, son las fuentes de Martinduélamo, la del Grajo y la de la Teja. Es más, parece que incluso bajo este terreno existen depósitos subterráneos, acuíferos. Tal circunstancia puede apreciarse en el hecho de que la mina se encuentra en la actualidad inundada, aunque desconocemos la profundidad a la que este agua aflora; es muy posible que la mina esté rompiendo alguna capa freática, caso frecuente en muchas minas romanas documentadas en Hispania⁴⁴.

Por otro lado, en 2016, realizando unas labores de despeje de bardales por la abundancia de forraje que tenían, salió a la luz una estructura semicircular (ubicada a menos de 1 km. de la mina) por la cual los miembros de la Asociación de Arqueología Agrópolis dieron parte al arqueólogo de la Diputación. Fue interpretada como la Fuente de los Ángeles, una fuente que se tenía por perdida pero que todavía se recordaba en el imaginario colectivo, y que parece que se asentó aprovechando un depósito hidráulico romano, dada su factura. Este depósito guarda relación con los que se han publicado para otros términos municipales próximos como Castro del Río, Fernán Núñez, Nueva Carteya o Espejo⁴⁵, así como con otros de los que se tiene constancia dentro de los límites administrativos de Montilla y que todavía no se han documentado de forma sistemática y aún menos se han dado a conocer; todos ellos vinculados a la necesidad de reservas de agua para no depender de los fenómenos atmosféricos ante, por ejemplo, un periodo de sequía.

³⁵ *Ibid.*, p. 137.

³⁶ BLÁZQUEZ, J. M., *Agricultura y minería romanas durante el Alto Imperio*, Madrid, 1991, p. 50.

³⁷ *Ibid.*, p. 42.

³⁸ LACORT NAVARRO, P. J., «Cereales en Hispania Ulterior: silos de época ibero-romana en la Campiña de Córdoba», *Habis*, 16 (1985), pp. 363-386.

³⁹ LACORT NAVARRO, P. J. y ASOCIACIÓN DE ARQUEOLOGÍA AGRÓPOLIS, «Silos de «La Casería»», *Boletín de la Asociación Provincial de Museos Locales de Córdoba*, 1 (2000), pp. 123-129.

⁴⁰ LACORT NAVARRO, P. J., «Sobre las construcciones romanas del Carchena (Castro del Río, Córdoba)», *Habis*, 13 (1982), pp. 171-186.

⁴¹ MORALES ORTIZ, S. M., *Op. Cit.*, p. 139.

⁴² *Ibid.*, pp. 142-143.

⁴³ Esta importancia se evidencia, por ejemplo, en el esfuerzo que se puso en la construcción de albercas o cisternas de tamaños considerables donde acumular agua cerca de los centros de transformación del mineral. Algunos de los documentados en la provincia de Córdoba pueden consultarse en GARCÍA ROMERO, J., «Las cisternas metalúrgicas de la Córdoba romana», *Anales de Arqueología Cordobesa*, 12 (2001), pp. 67-78.

⁴⁴ GARCÍA ROMERO, J., *Minería y metalurgia...*, p. 303.

⁴⁵ Para no recoger aquí todos los trabajos que con este fin se han publicado, citaremos simplemente una obra de conjunto que, aunque tiene algunos años, permite apreciar cómo se desarrollan este tipo de investigaciones: LACORT NAVARRO, P. J., «Obras hidráulicas e implantación rural romana en la campiña de Córdoba», *El agua en zonas áridas, arqueología e historia. Actas del I Coloquio de Historia y Medio Físico*, Almería, 1989, pp. 361-401.

3.6. El camino del oligisto de Piedra Luenga: Extracción y... ¿transporte o transformación?

En primer lugar, antes de acometer las actuaciones de extracción minera es necesario, como es obvio, encontrar la veta mineral ferruginosa. Dejando al margen la supuesta explotación prehistórica de la mina ya referida anteriormente, los romanos, en este y otros casos, debieron realizar prospecciones con el fin de descubrir el yacimiento minero a partir de indicadores, como la coloración de la tierra (rojiza para este caso por el oligisto) o la vegetación adyacente, que permitieran identificar tanto futuras pequeñas explotaciones como cuencas mineras de mayor entidad. Localizados, empleaban diversas técnicas para sondear y estimar las posibilidades de la explotación, entre ellas la radioestesia, los pozos o las galerías⁴⁶.

A continuación, se procedía a las tareas de extracción, decidiendo previamente cuál podría ser el punto de más fácil acceso a la mina. Esta idea ya la hemos puesto de manifiesto cuando hablábamos de la entrada por su flanco SE.

En tercera instancia, había que resolver los problemas que se iban planteando, que no eran pocos. La más penosa dificultad, y a la vez frecuente, era el afloramiento de agua en la galería, pues imposibilitaba la continuación de las labores mineras a menos que se llevaran a cabo medidas específicas para evacuarla. Actualmente, como ya hemos apuntado, en la mina de Piedra Luenga se encuentra agua en los niveles más bajos, aunque no conocemos si es estacional o fija. Por tanto, casi con toda seguridad, los romanos debieron de establecer aquí métodos de extracción para evacuarla. Podemos suponer que el agua se extraería por métodos simples, quizá mediante la elevación por torno. A este se le debía de aplicar un cubo o cazo (de esparto o metal) que se llenaba en las profundidades y se evacuaba al exterior. Afirmamos esto porque descartamos la utilización en este caso de medios más tecnificados como pueden ser la noria, el tornillo de Arquímedes o incluso la bomba de Ctesibio, pues se trata de un espacio demasiado angosto. Sí es posible que se abriera en las profundidades de la mina un socavón de desagüe, que no es otra cosa que una galería ligeramente inclinada cuyo fin es desalojar el agua.

En cuarto término, la elevación del mineral y su salida al exterior se realizaría, probablemente, por el mismo método que la evacuación de agua, es decir, reagrupándolo en un sector y ascendiendo mediante un torno con capachos.⁴⁷

Con respecto a la quinta fase de trabajo, cabría preguntarse si el mineral se transformaría en un establecimiento cercano a Piedra Luenga o directamente se pondría en transporte hacia lugares de fundición. García



Imagen 6. Vista de la grieta desde arriba, donde se observa su anchura (cerca de 1 m.) Fuente: Elaboración propia.

Romero confirma la presencia de escorias a 500 m. de la mina y los asocia a una ocupación romana bajoimperial⁴⁸. Sin embargo, debemos tomar esta información con muchas reservas puesto que esas escorias ni se encuentran depositadas en el Museo Histórico de Montilla ni el autor indica la cantidad en que aparecieron y tampoco el punto en que fueron encontradas para poder verlas *in situ*; al contrario, en nuestras visitas al yacimiento no hemos tenido la oportunidad de toparnos con ellas.

Es probable que el horno de fundición que tratase el material de Piedra Luenga estuviera en el entorno de estapuesto que se trata de una mina de cierta entidad, pero, ante la ausencia de evidencias por el momento, hemos de considerar que el material, una vez extraído, se pondría en circulación para transportarlo hacia la fundición que iba destinado.

Si tenemos en cuenta el contexto histórico y geográfico en que se enmarca el yacimiento, una posibilidad

⁴⁶ GARCÍA ROMERO, J., *Minería y metalurgia...*, pp. 217-221.

⁴⁷ *Ibid.*, p. 314.

⁴⁸ *Ibid.*, p. 185.

podría ser que este mineral abasteciera a un destacado establecimiento rural como los documentados en La Lámpara o en Cerro Cocorrón. No obstante, la cantidad importante de oligisto extraído de la mina cubriría con demasía las necesidades de cualquier villa y, por tanto, no es descabellado pensar que el resto era comercializado.

El caso de la villa de Cerro Cocorrón y sus hallazgos pueden ser reveladores. En las publicaciones referentes a la actuación arqueológica que se realizó en este enclave, los investigadores han identificado una estructura en forma de «U» con escorias próximas y lo han interpretado como un horno de fundición. Ante esto, la inmediata pregunta que debe hacerse es de dónde se abastece la villa del mineral a transformar, a lo que propusieron Piedra Luenga, la cual se encuentra a 10 km.⁴⁹ En cualquiera caso, esto no pasa de una mera conjetura, pues solo un análisis metalogénico resolvería en gran parte esta cuestión.

Del mismo modo, el oligisto, una vez separado de otros fragmentos pétreos no interesantes para el proceso de fundición y que se depositaron *in situ* formando la escombrera, pudo haber sido dirigido hacia *Ipagrum*, núcleo urbano más cercano. De hecho, este transporte estaría facilitado por la calzada que unía *Corduba* con *Malaca*, pasando por *Anticaria*. En concreto, la vía llegaría a *Vlia* y continuando por el Camino Viejo de Montilla, entraría en el actual caserío de Montilla y saldría por su estación de ferrocarril, bordeando una necrópolis romana. La mina distaría de este punto unos 2 km., con dirección a *Ipagrum* de forma paralela a la vía férrea actual (ver Imagen 5).⁵⁰

No obstante, esta también sigue siendo una hipótesis de trabajo sobre la que se podrá volver en un futuro, tratándose de diferenciar los distintos *territoria* o zonas de influencia de las distintas ciudades que se insertan en esta zona de la campiña en época romana.

4. CONCLUSIONES

En resumidas cuentas, nos encontramos ante un asentamiento romano vinculado a la explotación del oligisto para la extracción de hierro. Aparentemente, fue una explotación a cielo abierto, en la que se iba siguiendo la veta del mineral y, conforme se extraía, se descendía en profundidad, necesitando la ayuda del torno simple para la elevación del oligisto y, probablemente, la evacuación de las aguas que aflorasen.

Con respecto al tipo de poblado que se estableció en las inmediaciones para hacer las veces de refugio de los

trabajadores, poco podemos decir por el momento. La ausencia de estructuras nos hace pensar que los trabajadores residieron en construcciones perecederas y efímeras; aunque, si tenemos en cuenta la profusión con que estas tierras han sido trabajadas por la mano del hombre, podemos pensar que han sido arrasadas en su totalidad, algo muy fácil de conseguir con la maquinaria agrícola reciente. De las características físicas de la mina y su entorno, deducimos que la propiedad sería particular y, con toda probabilidad, de un alto miembro de la élite municipal de alguna de las ciudades cercanas, el cual podría residir estacionalmente en una villa rural próxima y desde donde pudiera supervisar el aprovechamiento del filón, aunque contase con personas dedicadas a ello expresamente.

En tanto a la duración que tuvo el asentamiento, nos resulta muy dificultoso por el momento concretarlo, ya que los materiales cerámicos hallados indican un arco cronológico muy dilatado, cuanto menos desde el siglo II a.C. al II d.C.; una amplitud que nos parece extraña si el poblado tuviera como fin único la extracción de mineral.

Para poder asegurar las hipótesis planteadas y tratar de responder a otras que sin duda surgirían, sería muy positivo llevar a cabo alguna intervención arqueológica, especialmente una serie de prospecciones sistemáticas, que sirva no solo para conocer con más profundidad el asentamiento de Piedra Luenga, sino todo este sector de la Campiña⁵¹.

5. FUENTES Y BIBLIOGRAFÍA

5.1. Fuentes documentales

- Archivo General de Simancas, Catastro de Ensenada, Respuestas Generales.
- Archivo Municipal de Montilla.
- Boletín de la Cámara Oficial Minera de Córdoba*.
- Diario de Córdoba de comercio, industria, administración, noticias y avisos*.

5.2. Bibliografía específica

- «Piedra Luenga: la mina de hierro más importante del sur», *Nuestro Ambiente*, (Julio 1994), p. 47.
- ALORS REIFS, R. *et al.*, «El yacimiento romano de Cerro Cocorrón (Montilla, Córdoba)», *Boletín de la Asociación Provincial de Museos Locales de Córdoba*, 3 (2002), pp. 125-139.
- BLÁZQUEZ, J. M., *Agricultura y minería romanas durante el Alto Imperio*, Madrid, 1991.

⁴⁹ ALORS REIFS, R. *et al.*, «El yacimiento romano de Cerro Cocorrón (Montilla, Córdoba)», *Boletín de la Asociación Provincial de Museos Locales de Córdoba*, 3 (2002), pp. 130-131.

⁵⁰ MELCHOR GIL, E., *Vías romanas de la provincia de Córdoba*, Córdoba, 1995, pp. 105-109.

⁵¹ Actualmente estamos estudiando la distribución del poblamiento desde época prerromana hasta el fin de la dominación romana en este sector de la Campiña a través de la documentación bibliográfica y nos encontramos con el mismo inconveniente: la escasez de intervenciones arqueológicas (excavaciones, prospecciones...) hacen que las investigaciones sobre estas épocas históricas se vean bastante mermadas.

-*Boletín de Información Municipal*, VII-2001.

-CABANÁS PAREJA, R., «Notas para el estudio de las comarcas naturales de la provincia de Córdoba», *Estudios Geográficos*, vol. 23, nº. 88 (1962), pp. 353-387.

-CABANÁS PAREJA, R., *Geología Cordobesa (Guía del Sector Norte)*, Córdoba, 1980.

-CORTÉS JOSÉ, J. (dir.), *Catálogo de cartografía histórica de Córdoba*, Sevilla, 2002.

-DOMERGUE, C., *Les mines de la péninsule ibérique dans l'antiquité romaine*, París, 1990.

-GARCÍA ROMERO, J., «Las cisternas metalúrgicas de la Córdoba romana», *Anales de Arqueología Cordobesa*, 12 (2001), pp. 67-78.

_____, «Modelos de poblados minero-metalúrgicos en el sur de la Hispania romana», *Memorias de Historia Antigua*, 21-22 (2000-2001), pp. 135-148.

_____, *Minería y metalurgia en la Córdoba romana*, Córdoba, 2002.

-JIMÉNEZ ESPEJO, F. J., «Estudio inicial sobre la influencia de la Geología en la distribución de yacimientos en el término municipal de Montilla», *Boletín de la Asociación Provincial de Museos Locales de Córdoba*, 5 (2004), pp. 105-113.

-LACORT NAVARRO, P. J., «Cereales en Hispania Ulterior: silos de época ibero-romana en la Campiña de Córdoba», *Habis*, 16 (1985), pp. 363-386.

_____, «Obras hidráulicas e implantación rural romana en la campiña de Córdoba», *El agua en zonas áridas, arqueología e historia. Actas del I Coloquio de Historia y Medio Físico*, Almería, 1989, pp. 361-401.

_____, «Sobre las construcciones romanas del Carchena (Castro del Río, Córdoba)», *Habis*, 13 (1982), pp. 171-186.

_____, y ASOCIACIÓN DE ARQUEOLOGÍA AGRÓPOLIS, «Silos de «La Casería»», *Boletín de la Asociación Provincial de Museos Locales de Córdoba*, 1 (2000), pp. 123-129.

-MELCHOR GIL, E., *Vías romanas de la provincia de Córdoba*, Córdoba, 1995.

-MORALES ORTIZ, S.M., «Molinos romanos localizados en el término municipal de Montilla (Córdoba)», *Boletín de la Asociación Provincial de Museos Locales de Córdoba*, 9 (2008), pp. 131-147.

-MORENO VEGA, A. y LÓPEZ GÁLVEZ, M. Y., «Una explotación minera de oligisto perteneciente a época romana en Piedra Luenga (Montilla, Córdoba)», *Actas XII Congreso Internacional sobre Patrimonio Geológico y Minero*, pp. 99-106.

-RAYA RASERO, R., «La leyenda de Piedra Lengua», *Nuestro Ambiente* (Octubre 1985), p. 11.

-VAQUERIZO GIL, D. et al., *El Valle Alto del Guadiato: Fuente Obejuna*, Córdoba, 1994.

5.3. Webgrafía

-Ayuntamiento de Montilla–Piedra Luenga |http://www.montilla.es/areas_municipales/medio_ambiente_y_agricultura/espacios_de_interes_en_montilla/piedra_luenga, consultado el 2-02-2017.