

ESTUDIOS MIROBRIGENSES

VII



**Carazas: minería aurífera romana
en Ciudad Rodrigo**

JOSÉ LUIS FRANCISCO

Separata de
Estudios Mirobrigenses VII

Centro de Estudios Mirobrigenses
2020

ESTUDIOS
MIROBRIGENSES

ESTUDIOS MIROBRIGENSES

N.º 7

Centro de Estudios Mirobrigenses

perteneciente a la Confederación Española de Centros de Estudios Locales (C.E.C.E.L.)
organismo vinculado al Consejo Superior de Investigaciones Científicas (C.S.I.C.)

Consejo de Redacción:

Presidente: JOSÉ IGNACIO MARTÍN BENITO
Vocales: PILAR HUERGA CRIADO
ÁNGEL BERNAL ESTÉVEZ
JUAN JOSÉ SÁNCHEZ-ORO ROSA
Secretaria: M^a DEL SOCORRO URIBE MALMIERCA

Comité científico:

FERNANDO LUIS CORRAL (Universidad de Salamanca)
JOSÉ GÓMEZ GALÁN (Universidad de Extremadura)
JOSÉ PABLO BLANCO CARRASCO (Universidad de Extremadura)
MÓNICA CORNEJO VALLE (Universidad Complutense de Madrid)

Cubierta: *Escultura de granito conocida como "La Yegua" de Iruña
(Fuenteguinaldo). Fotografía de Manuel Carlos Jiménez González.*

Contracubierta: *Privilegio de Fernando II por el cual da a la Catedral y al Obispo la
tercera parte de heredad del Rey en Ciudad Rodrigo y su término,
haciéndole entrega también de la ciudad de Oronia, año 1168.*

© CENTRO DE ESTUDIOS MIROBRIGENSES

ISSN: 1885-057X

Depósito Legal: S. 491-2005

Imprime: LLETRA ARTES GRÁFICAS. Ciudad Rodrigo (Salamanca)
www.lletra.es

De acuerdo con la legislación vigente, queda prohibida la reproducción total o parcial del contenido de esta publicación, por cualquier medio, sin autorización expresa y por escrito del editor.

ÍNDICE

PRESENTACIÓN	9
ESTUDIOS	
<i>La rivera de Sexmiro (Sexmiro, Villar de Argañán, comarca de Ciudad Rodrigo, Salamanca): un nuevo yacimiento con arte rupestre en la cuenca del Águeda</i>	15
CARLOS VÁZQUEZ MARCOS Y MÁRIO REIS	
<i>Carazas: minería aurífera romana en Ciudad Rodrigo</i>	29
JOSÉ LUIS FRANCISCO	
<i>Recientes actuaciones arqueológicas en el yacimiento de Iruña (Fuenteguinaldo). Sondeos realizados en 2016 y 2018</i>	61
MANUEL CARLOS JIMÉNEZ GONZÁLEZ, ANA RUPIDERA GIRALDO Y MARGARITA PRIETO PRAT	
<i>El castro de Iruña a través de la documentación medieval de Ciudad Rodrigo. Algunas consideraciones en cuanto al origen de su topónimo</i>	103
FRANCISCO JAVIER MORALES PAÍNO	
<i>El Payo de Valencia y su conversión en señorío a favor de los Águila</i>	125
ÁNGEL BERNAL ESTÉVEZ	
<i>Daños causados por los portugueses en zonas salmantinas durante la Guerra de Secesión de Portugal (1640-1668)</i>	145
RAMÓN MARTÍN RODRIGO	

<i>Noticias en los libros de acuerdos del concejo sobre la construcción y estado de las atalayas defensivas de la Tierra de Ciudad Rodrigo durante la Guerra de Secesión de Portugal</i>	185
JUAN TOMÁS MUÑOZ GARZÓN	
<i>José María del Hierro (1776-1866), canónigo de la Catedral y profesor del Seminario de Ciudad Rodrigo. El “Manifiesto” de 1809</i>	225
JOSÉ IGNACIO MARTÍN BENITO	
<i>Estructuras singulares del ferrocarril entre Salamanca y Fuentes de Oñoro</i>	259
EMILIO RIVAS CALVO Y CARLOS D’ABREU	
<i>La música en la vida mirobrigense (1897-1920)</i>	281
JOSEFA MONTERO GARCÍA	
VARIA	
<i>Norberto Almandoz: el amigo pianista de Manuel de Falla que estudió en Ciudad Rodrigo</i>	307
MANUEL JOSÉ GUTIÉRREZ HERNÁNDEZ	
<i>Memoria de actividades año 2019</i>	317
CENTRO DE ESTUDIOS MIROBRIGENSES	
RECENSIONES	331
NORMAS PARA LA PUBLICACIÓN DE ARTÍCULOS EN ESTUDIOS MIROBRIGENSES	345
PUBLICACIONES DEL CENTRO DE ESTUDIOS MIROBRIGENSES.....	349

“CARAZAS”: MINERÍA AURÍFERA ROMANA EN CIUDAD RODRIGO

JOSÉ LUIS FRANCISCO*

TITLE: "Carazas": Roman gold mining in Ciudad Rodrigo.

RESUMEN: Son muchas las fuentes historiográficas que hacen mención de la extracción de oro en las riberas del Águeda a su paso por Ciudad Rodrigo, aunque siempre sin profundizar en el origen de éste. El descubrimiento en las proximidades de la sierra de Camaces de varias carazas pertenecientes a una factoría de purificación aurífera de época romana y, las evidencias de varios enclaves donde se desarrolló una minería de yacimientos primarios abren nuevas perspectivas para un enfoque más completo del paisaje minero y sus relaciones en época imperial romana.

PALABRAS CLAVE: minería romana; oro; caraza; lavadero aurífero; Camaces.

SUMMARY: There are many historiographical sources that mention the extraction of gold on the banks of the Águeda as it passes through Ciudad Rodrigo, although not always focusing on its origin. The discovery of several terraces belonging to a gold purification factory of the Roman era in the vicinity of the Sierra de Camaces and, the evidence of several enclaves where a mining of primary deposits developed, opened new perspectives for a more comprehensive approach to the mining landscape and their relations in Roman imperial times.

KEYWORDS: roman mining; gold; caraza; gold laundry; Camaces.

* Licenciado en Geografía e Historia: Especialidad Prehistoria (USAL).
deluisfranciscojose@gmail.com

1. INTRODUCCIÓN Y METODOLOGÍA

“(…) Supongo que ese pueblo que se vé ahí es Ciudad-Rodrigo.

– Si señor, esa es, contestó el calesero.

– ¿Y qué hacen tantas cuadrillas de hombres cavando en el río?

Yo fijé la vista y observé que en efecto había una porcion de hombres trabajando con afan.

– Buscan oro, dijo con indiferencia el mozo.

– ¡Oro! ¿qué dice vd., hombre de Dios?... ¿Con que estamos en un pais donde para ser millonarios no hay mas que meterse de patas en el rio y dar cuatro picotadas?

– No te burles, Mauricio, repliqué yo, que el señor ha dicho la verdad. Ese rio se llama Agueda, nombre que me trae su origen de la palabra griega agattos, lo mismo que bueno, aludiendo á lo cristalino y limpio de sus aguas: nace en las vertientes de Jalama, á ocho leguas de aqui, y engrosándose con varios arroyos entra en el Duero en las inmediaciones de Fregeneda, doce leguas más adelante; de modo que tiene un curso de veinte leguas. Ponz le llama el rio de las arenas de oro, porque las trae en efecto, y mas de un poeta célebre ha pulsado la lira en su honra.

– Todo eso está muy bien, pero á mi lo de las arenas de oro es lo que mas me interesa. ¿Las trae en mucha abundancia?

– En mucha no, pero bastantes para recompensar los afanes de los que las buscan. Esos hombres vienen por esta temporada en que bajan las aguas, cavan en los sitios que ellos ya conocen, sacan la arena, la lavan y depuran, y á fuerza de constancia de tiempo reunen algunos adarmes de oro que venden en la ciudad ó en Madrid á buen precio, porque la calidad es escelente.

– ¿Y cómo no se han hecho investigaciones para hallar el origen de esas arenas?... Porque si el rio las trae, claro es que el mismo río ó cualquiera de los arroyos que lo enriquecen, pasan por algun punto donde este metal existe en abundancia.

– Así opinan todos, y ya comprenderás que se habrán hecho esquisitas diligencias para encontrar el criadero, pues la cosa bien merece la pena; pero hasta ahora todas han sido inútiles.

En este razonamiento llegamos á las puertas de la ciudad, que pudimos recorrer aquella misma tarde, pues su recinto es pequeño”.

He querido comenzar este artículo de forma gráfica con un pasaje de Francisco de Paula Mellado¹, escrito en 1849, donde nos narra en una

¹ PAULA MELLADO, Francisco de: *Recuerdos de un viage por España*. Primera y segunda parte. Castilla, León, Oviedo, provincias vascongadas, Asturias. Madrid, 1849. Tomo I, pp. 221-222.

conversación amena y precisa la saca del oro en el río Águeda. Nos aporta datos de enorme relevancia para el conocimiento hoy día de nuestro preciado río.

La mayor parte de los vecinos de Ciudad Rodrigo seguramente no sepan de las virtudes que posee su perezoso río. Si les preguntásemos por él pocos serían los que mencionaran la búsqueda del oro entre las actividades que un día se desarrollaron en esta ciudad; en cambio, muchos conocen la existencia de oro en la cabecera del río a su paso por Navasfrías. Trataremos en lo sucesivo de desvelar la importancia que tuvo esta actividad en el pasado en nuestra comarca, a través de los textos que conservamos y del material que aún permanece en la tierra a ser estudiado de la manera que se merece.

La metodología empleada se enmarca bajo las directrices de la Arqueología del paisaje. Esta aproximación metodológica está demostrando su eficacia si se apoya en una lectura arqueológica del paisaje. Uno de los mayores potenciales de este enfoque es su capacidad para integrar los distintos tipos de fuentes de información: las literarias y las epigráficas, que nos informan de procesos concretos de territorialización y cambios sociales y el registro arqueológico entendido siempre en un sentido amplio. Asimismo, este enfoque requiere de la aplicación de un conjunto de métodos y técnicas específicos en el ámbito del análisis territorial (fichas arqueológicas², cartografía, fotografía aérea y sistemas de teledetección como el sistema Lidar, así como otras relacionadas con la geoarqueología). Basándome en este registro, la línea seguida se centra en delimitar las zonas que aparecen en las fuentes históricas, abarcando una amplia zona comprendida al sur de la sierra Monsagreña o de Torralba³ hasta el margen derecho del río Águeda (1 km aguas abajo de Ciudad Rodrigo hasta el molino Carbonero) con las delimitaciones orográficas en sus extremos entre los arroyos de Calzada de Ledín al oeste y arroyo de la Muge al este. Las salidas de campo, subráyese en este sentido nunca prospecciones, han tenido por objetivo comprobar y verificar *in situ* los datos recopilados⁴.

² PLAN GENERAL DE ORDENACIÓN URBANA DE CIUDAD RODRIGO, Catálogo individualizado del patrimonio Arqueológico. Enero 2009.

B.O.E, Resolución de 24 de julio de 2013, de la Secretaría de Estado de Medio Ambiente, por la que se formula declaración de impacto ambiental del proyecto Subestación a 400/220 kV de Ciudad Rodrigo y línea a 400 kV Ciudad Rodrigo-línea Almaraz-Hinojosa, términos municipales de Ciudad Rodrigo y Saelices el Chico, Salamanca.

³ La gente del lugar llama con buen criterio a esta, sierra de Terralba, adjetivo que indica el color blanco de que posee la arena en este lugar. Los datos historiográficos de los que disponemos son varios al respecto y así lo constatan entre otros autores, HERNÁNDEZ VEGAS, Mateo: *Ciudad Rodrigo. La catedral y la Ciudad*. Salamanca 1935. T. I, p. 174.

⁴ En los arroyos de citados y los que se encuentran entre ambos (La Chamorrilla y Castellanos o Serranos) se ha seguido el curso hasta su nacimiento y siempre bajo la protección del Real Decreto Legislativo 1/2001, de 20 de julio, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Aguas.

2. ANTECEDENTES HISTÓRICOS

El interés por el oro data del IV milenio a. C. siendo utilizado por los primeros artesanos que comenzaban a aparecer en los Balcanes. Se institucionalizará en época egipcia con el faraón Dyer en torno al año 3000 a. C. y se encontrará presente por primera vez en la península Ibérica en los monumentos megalíticos, con formas básicas de pequeñas laminas o cuentas, asociado a un conocimiento técnico limitado al martilleado en frío o en épocas posteriores al recocido a baja temperatura. Estas sociedades entrañan cierta complejidad; con el paso del tiempo se convertirá en un indicador de estatus social y base del inicio de la desigualdad social. Los ídolos guijarro en el Bronce Medio y, posteriormente en el Bronce Final las estelas de guerrero⁵, repartidas en el entorno de la sierra de Gata-Malcata o en nuestra propia ciudad, no aparecen por casualidad en este territorio sino por la riqueza que contiene de minerales donde el oro y el estaño provocarán una profunda transformación económica que derivará en una diferenciación social donde la élite enriquecida dominará al resto de la comunidad. A partir del siglo X a. C. comenzaremos a ver grandes hitos orfebres con la presencia de importantes tesoros tanto en Europa, con las culturas de Hallstatt y posteriormente con la Tène, como en España con el hallazgo de tesorillos importantes (tanto por su calidad técnica como por la cantidad de oro empleado), entre los que podemos señalar a modo de ejemplo los de Arrabalde, Villena o Aliseda entre otros.

Los primeros datos escritos que poseemos en la Península Ibérica se deben a dos grandes historiadores de época romana Estrabón y Plinio (aunque no son los únicos que ofrecen datos de interés sobre este recurso, mereciendo señalar también a Diodoro de Sicilia con su *Historia*, Polibio, Estatio o Juan Crisóstomo). El primero en su *Geografía* publicada en el año 7 a. C. nos llama la atención de la extracción del oro:

“El oro no se extrae únicamente de las minas, sino también por lavado. Los ríos y torrentes arrastran arenas auríferas. Otros muchos lugares desprovistos de agua las contienen también; el oro, empero, no se advierte en ellos, pero sí en los lugares regados, donde el placer de oro se ve relucir; cuando el lugar es seco, basta irrigarlo para que el placer reluzca; abriendo pozos, o por otros medios, se lava la arena y se obtiene el oro; actualmente son más numerosos los lavaderos de oro que las minas... Dícese que a veces se encuentran entre los

⁵ LUIS FRANCISCO, José: “Consideraciones a la estela de Robleda: símbolo de una cultura, frontera de un pueblo”. *Estudios mirobrigenses*, VI, Salamanca, 2019, pp. 27-64.

placeres del oro lo que llaman “palas”, pepitas de un “hemilitron”, que se purifican con poco trabajo”. Libro III, 2-8.

Plinio el Viejo en su *Historia Natural* además cita al Tajo como uno de los lugares donde se encuentra dicho mineral, describiendo los métodos y técnicas de extracción y lavado del mineral⁶:

“... se encuentra en pepitas en los ríos; como en el Tagus de Hispania... no existe oro más puro, apareciendo pulido por el curso y frote del agua... Además los montes de las Hispaniae, áridos y estériles, en los cuales no nace ninguna otra cosa, son forzados a ser fértiles en este bien”.

Se hace evidente que no todas las explotaciones dependerían de la fuerza hidráulica para la extracción del mineral, aunque la utilización del agua fue un recurso indispensable en el proceso de separación del oro. Eso sucedería en las explotaciones primarias a cielo abierto trazadas siguiendo las vetas de cuarzo aurífero trabajadas por la fuerza de tracción humana mediante el empleo de martillos y picos: *“Lo que se ha extraído se tritura, se lava, se tuesta y se muele. A la barina resultante le llaman apilascude”*, Plinio, *Historia Natural* 69.

Muchos son los textos y documentos que hacen referencia al trabajo tanto en explotaciones primarias como en las secundarias, la mayoría de ellos proporcionando una información en la que se ve la dureza del trabajo, como diría Plinio *trabajos de gigantes*. En lo sucesivo haremos referencia a estas fuentes antiguas, pero para centrar el trabajo iremos a nuestras fuentes locales para ver qué es lo que dicen sobre el oro en el Águeda⁷.

El Libro del Bastón de L. M. N. Y M. L. Ciudad de Ciudad Rodrigo (1770)⁸ es la fuente más antigua de las que se conocen que hace referencia al oro del

⁶ *“A veces se encuentra el oro en la superficie de la tierra, rara suerte poco frecuente, como recientemente en Dalmacia, bajo el principado de Nerón, produciéndose hasta cincuenta libras en un sólo día. Cuando se encuentra así el oro en la superficie, si el subsuelo es también aurífero, se llama (aurum) talutium. Las montañas de la Hispania, que son por lo demás áridas y estériles y en las que no se daba ninguna otra cosa, son forzadas de este modo (por su producción de oro) a ser extraordinariamente fértiles”.* Plinio, *Historia Natural*. 33,67. *“El tercer procedimiento superaría los trabajos de los Gigantes. Por medio de galerías, que lleva mucho tiempo hacerlas, se perforan los montes a la luz de las lucernas; estas son la medida de los turnos de trabajo, y durante muchos meses no se atisba la finalización de esta fase. A este tipo de explotación lo llaman arrugias. Y de repente se forman grietas que provocan derrumbes aplastando a los obreros, de modo que parece ya menos temerario buscar perlas y múrices en el fondo del mar. ¡Hasta tal punto más peligrosa hemos convertido la tierra! Por esta razón se dejan numerosos arcos para sostener la montaña.”* Plinio, *Historia Natural*, 70.

⁷ MARTÍN BENITO, José Ignacio: “El oro del Águeda”. *Ciudad Rodrigo, Carnaval 2006*, 24 al 28 de febrero, nº 27, pp. 417-422.

⁸ *Departamento de El Bastón de la muy noble y muy leal Ciudad de Ciudad Rodrigo*. Año de 1770. Ed. Madrid, 1929. Reedición *Provincia de Salamanca, revista de estudios*, nº 2, marzo-abril 1982, Salamanca pp. 258-261.

Águeda. Ninguno de nuestros historiadores-cronistas más célebres menciona noticia a tal respecto, aunque Sánchez Cabañas en su *Historia Civitatense*, como veremos más adelante, nos ofrece un dato clave de suma importancia. En el Libro del Bastón lo podemos ver transcrito en las Preguntas Generales del Ynterrogatorio en el apartado Historia Natural:

“...Las aguas de él ·Son delgadas, y saludables y lo pral que en sus corrientes se coge oro entre las arenas, bien que no se pueda afirmar si de él o de cual de los que se le agregan probiene, y sí que ha avido en la Capital Comercio de muchos dedicados a comprarle a los que se emplean en la saca, y aunque sigue, no es tanto como algunos años hace pues ahora concurren los vendedores a Salam^{ca} y aquí se ha visto y apreciado pedazo ballado tan grande como un grueso garbanzo y purificado naturalm^e en las corrientes sin haber entrado al crisol”.

Antonio Ponz en su *Viage por España*⁹ (1788), gracias a la información de su corresponsal el canónigo de Ciudad Rodrigo Simón Rodríguez Laso, nos ha proporcionado una descripción escueta y precisa, tanto del recorrido del Águeda como de la gente que trabaja sus arenas, incorporando por primera vez a los jurdanos como los conocedores de esta labor.

“Pasa por junto á Ciudad-Rodrigo el rio Agueda, que incorporado con otros entra en Duero junto á la Villa de Frexeneda, y nace cerca de la sierra de Xalama. Hay en la ribera sus arenas de oro, que conocen, y sacan los Jurdanos.”

El Diccionario de Pascual Madoz¹⁰ (1845-1850), en su descripción sobre el río Águeda recoge:

“... La principal utilidad de este r., de arenas de oro, como dice Ponz, ni vas aguas puras y cristalinas han sido objeto de sonetos y composiciones de muchos poetas célebres, consiste en dar movimiento á algunos batanes y muchos molinos barineros, notables algunos de ellos por la caída de las aguas entre las peñas, cuales entre otros el molino del Diablo...” y de forma más detallada cuando se refiere al termino de Ciudad Rodrigo: *“Atraviesa el espresado térm. el r. Agueda, sobre el que hay un puente magnifico en esta c., y entran en aquel distintos regatos. Pásase por diferentes vados, que desde el valles hasta el Pizarral se encuentran el de Cantarranas, el de los molinos de los Alisos, el del Puente, el de Barragan, el de Palomar, el del Oro y el del Carbonero. Tiene de notable este r. las muchas arenas de oro que arrastran sus corrientes. En la*

⁹ PONZ, Antonio: *Viage de España*. Tomo XII, Edición de V^{ta} de Ibarra, Hijos y Compañía. Madrid. 1788, p. 337.

¹⁰ MADDOZ, Pascual: *Diccionario geográfico-estadístico-histórico de España y sus posesiones de Ultramar*. Biblioteca Digital de Castilla y León, Madrid, 1845-1850, pp. 456-467.

estacion de su mayor sequia se presentan varias cuadrillas, compuestas de 12 individuos naturales de Montebermoso de Estremadura, quienes hacen grandes zanjas en los sitios para ellos ya conocidos, en los arenales del r. frente á Valdespino y Palomar, recogen el escombro en cestos, tiran lo grueso, lavan lo menudo hasta la última depuracion, que la hacen en cuencos de madera, quedandose el oro en el fondo, y á los lados de aquellos, el que perciben y distinguen perfectamente al resplandor del sol, que se presentan en pequeñas laminitas ó partículas; comunmente corresponde a cada individuo 3 ó 4 adarmes de este metal precioso que sale muy puro”.

La información que nos proporciona es sumamente detallada y merece especial atención señalar las zonas donde se extraía el oro, la gente y su procedencia que trabajaba en esta labor y, un dato novedoso, los molinos existentes en el Águeda especialmente el que hace referencia al molino del Oro, que debería de estar situado entre el de Palomar y Carbonero, entre la desembocadura del arroyo de la Chamorrilla y de Castellanos o Serranos. Por primera vez se menciona este molino, no apareciendo en otras fuentes documentales de la época ni anteriores incluyendo el más que exhaustivo estudio realizado en el Catastro de Ensenada (1750), donde se cita al molino de Palomar con el nombre de Carabeo, propiedad del marqués de Villacampo:

Pertteneza al referido la azeña llamada de Carabeo, alias molino de Palomar, sitto en el río de Águeda de esta ciudad, distantte de ella un quartto de legua, la que se compone de tres piedras para moler trigo. Linda por levantte, mediodía y norrtte con valdío realengo y d^{ho} río, y por ponientte con la dehesa de Águeda, propia de la ciu^d. Rentta cada año ciento y diez fanegas de trigo, que a razón de quinze r^s cada año, según tasa hecha por los perittos en las respuesttas generales, ymp^{ta} mil seiscienttos cinq^{ta} r^{es} de v^{ón}”

Como última fuente de interés, ya que en lo sucesivo el resto de bibliografía existente no deja de ser copias con pequeñas variaciones a lo anteriormente mencionado, citaré a Jacinto Vázquez de Parga y Mansilla (1885)¹¹, quien en varios capítulos nos ofrece descripciones sobre la minería en la provincia de Salamanca. A tal respecto podemos destacar diferentes citas:

“El oro, se balla en algunos arrastres de los rios Tormes, Águeda, Alagón y algunos de sus pequeños afluentes, en pepitas aunque raras; y en pajuelas se ballan en los depósitos de acarreo del centro de la provincia, en el valle de Picones, Palacios de Salvatierra, donde se ha señalado algún filón, aunque pequeño, en Calzada de los Mendigos, Terrubias, Tornadizo y algunos pueblos de los partidos de Alba y Ciudad-Rodrigo”. Cap. III,16.

¹¹ VÁZQUEZ DE PARGA Y MANSILLA, Jacinto: *Reseña geográfica-histórica de Salamanca y su provincia. Para uso de colegios y escuelas de la misma*. Imprenta de D. Vicente Oliva, Salamanca, 1885.

“El oro, en pequeñas pajuelas, se halla en los arrastres del Águeda, en algunos de sus afluentes y en alguna arroyada de las que descienden de las inmediatas sierras; pero hasta ahora no se conoce ningún criadero aurífero. Es de esperar que algún día más conocido el terreno y según se vaya desmontando ó abriendo nuevas vías de comunicación, aparezcan nuevas muestras de metales, de los cuales deben de ser ricas las montañas de la parte S., según se deduce de su constitución geonóstica”. Cap. XIX,75

Esta última línea me servirá de base para dar a conocer lo que el campo “rodericense” nos lleva ocultando desde al menos época romana.

3. LA MINERÍA AURÍFERA ROMANA EN NUESTRO ENTORNO

En Castilla León es notable el número de yacimientos auríferos existentes, aunque fundamentalmente se concentran en lo que otrora fuera el reino de León. El más conocido de todos para el público en general es el de Las Médulas, declarado por la UNESCO Patrimonio de la Humanidad, pero no podemos olvidar el enorme complejo minero que atesora la sierra del Teleno en las comarcas de La Cabrera, Maragatería y El Bierzo. Más modesto, no por ello menos interesante, es el complejo con el que nos topamos en Zamora en Pino del Oro¹², un yacimiento en primario donde llama la atención la corta y las cazoletas empleadas para el molido del material aurífero; en la sierra de la Culebra también se conocen minas de oro desde el siglo XVI¹³.

Desde la sierra de Gata a Alconétar, pasando por Coria, encontramos importantes afloramientos filonianos auríferos que a menudo recalcan en los numerosos afluentes del *Tagus* de Plinio. Si comenzamos de este a oeste el panorama es significativo¹⁴. En los términos limítrofes con el alto Águeda nos encontramos con una serie de minas conocidas desde época romana y excavadas en las agrestes paredes de la sierra, siguiendo las vetas de cuarzo. Localizadas entre las cuencas de los ríos Batuecas, Ángeles, Arrago y Erjas. A escasos kilómetros de este último río tenemos las importantes minas de Meimoa-Penamacor de la cuenca Erjas-Bazagueda¹⁵ cercanas a la sierra de

¹² SÁNCHEZ-PALENCIA, Francisco Javier; ROMERO PERONA, Damián y CURRÁS REFOJOS, Brais: “La zona minera de Pino del Oro (Zamora)”, F. J. Sánchez-Palencia (ed.), *Minería romana en zonas interfronterizas de Castilla y León y Portugal (Asturia y NE de Lusitania)*. León, 2014, pp. 181-215.

¹³ MARTÍN BENITO, José Ignacio: “Minería en Zamora. Una aproximación al siglo XVI y primer tercio del XVII”. *Brigecio: revista de estudios de Benavente y sus tierras*, nº 28, Benavente, 2018, pp. 61-89.

¹⁴ I.G.M, Mapa Metalogenético, Plasencia, Hoja 43- E.1:200000.

¹⁵ SÁNCHEZ-PALENCIA, Francisco Javier y PÉREZ GARCÍA, Luis Carlos: “Minería romana de oro en las cuencas de los ríos Erges/Erjas y Bazagueda: La zona minera de Penamacor-Meimoa”. *Lusitanos e Romanos no Nordeste da Lusitania*. Centro de Estudos Ibéricos, Guarda, 2005, pp. 267-307.

Valverde con las minas en primario de los *Vieiros*. Pinofranqueado, Robledillo de Gata, Descargamaría, Hernán Pérez o Gata¹⁶ sucumbieron a la fiebre del oro hasta no hace mucho tiempo, donde cabe destacar entre otros a Pedro Varona, buscador incansable del que se dice que llegó a sacar en una mañana 35 gramos del preciado metal. En los últimos años se ha puesto en valor este activo turístico en Pinofranqueado, con la señalización de las de la Fuente de La Loba situada en el paraje de Los Llanos del Convento (explotadas de forma artesanal en el siglo XX por mineros procedentes de El Payo, abandonándose la actividad hacia la década de los 40) y El Pozo Airón localizado en Larguija, con una boca de 25 metros y dos pozos anexos, donde se realizaron estudios mineralógicos en los años setenta del pasado siglo, detectándose composiciones en sus filones de cuarcíticos de arsenopirita y óxidos de hierro asociados al oro (similares a los estudios realizados en la sierra de Francia por Barrios)¹⁷. El último propietario conocido de este pozo es el mencionado Pedro Varona, bilbaíno, quien abandonaría la mina en la década de 1940. En Santibañez El Alto encontramos dos lugares de las mismas similitudes como son: Las Cuevas y Colmenar de La Debra. Es interesante señalar en este apartado las apreciaciones que hacía el antropólogo francés Bidé¹⁸ en su viaje a las Batuecas y las Hurdes en 1892:

“... Además los torrentes arrastran arenillas de los despeñaderos y cascajeros tan numerosas en las ásperas laderas de los montes de Ladrillar, Casares y Caminomorisco. En ellas se encuentran algunas pepitas de oro y vienen de los pueblos de Extremadura, de Monte hermoso, en particular, mujeres que se dedican exclusivamente al lavado de aquellas arenillas, sacando de este trabajo un jornal medio de dos pesetas á dos pesetas y media. En tiempo de los romanos se perforaron numerosas galerías, hoy arruinadas, que eran las bocas de otras tantas minas para extracción de oro”.

Del mismo modo las citas referidas que trae a colación A. Ponz¹⁹ sobre las Batuecas, Descargamaría o Pinofranqueado, no pasan de ser un retazo de historia escrita de la zona. A pesar de la extensa obra y de las descripciones tan minuciosas que encontramos en la obra de Madoz nada nos habla en referencia al oro en estos parajes. Al respecto Ponz escribe:

¹⁶ En la ribera del Horcajo en Gata una familia vivió de la saca del oro hasta bien entrada la década de 1970.

¹⁷ BARRIOS SÁNCHEZ, Santos: *Estudio del oro sedimentario del SO del Macizo Hespérico Español: rasgos morfo-texturales, geoquímica y geocronología*. Tesis doctoral inédita, Universidad de Salamanca. 2014.

¹⁸ BIDÉ, J.B.: “Las Batuecas y las Hurdes”. *Establecimiento Tipográfico de Fortanet. Boletín de la Sociedad Geográfica de Madrid*. Tomo XXXII, Madrid, enero, 1892. pp. 295-296. Biblioteca Virtual de Prensa Histórica.

¹⁹ PONZ, Antonio: *Viage de España, op. cit.*, Tomo VII, pp. 468, 474 y 475.

(Río Batuecas), “Se crían en ellas regaladas truchas, y en las márgenes, mayormente después de las avenidas, se encuentran granos de oro, que saben buscar los del país y llevar a vender a Plasencia, Salamanca, Ciudad Rodrigo, etc”.

(Sierra de Gata), “En uno de los parajes más altos, que llaman Descargamaría, me aseguraron ciertos religiosos que se encuentran cuevas, al parecer minas, por razón de las excavaciones que iban haciendo sin orden en su dirección, unas más cortas y otras más prolongadas. Mi opinión es que dichas cuevas fueron lapidicinas, y que el hombre de gata es corrompido de ágata, por las piedras de esta clase que allí hubieron de encontrarse”. A continuación, señala “pregunté al mesonero del Pino sobre minas o canteras en la sierra de los Angeles; mírame de arriba abajo, y sonriéndose, dijo: ¿A que es usted un perdulario, como dos danzantes, que no ha mucho vinieron acá para buscar minas por esas sierras? Aquí señor mío -dijo el tío Bernardo Martín, que era así como se llamaba el mesonero y alcalde conjuntamente- no hay más minas que trabajar, comer y gastar poco, que es lo mismo que le dije a los dos mencionados perillanes...”.

Soy consciente de los muchos lugares que no he referenciado y se encuentran repartidos a lo largo de la sierra de Gata en ambas vertientes²⁰, pero sin embargo no quiero dejar sin mencionar el artículo publicado por Eduardo García²¹ en 1931 sobre el *Oro de las Hurdes* donde proporciona una gran cantidad de información sobre personajes del momento como de documentación gráfica.

La zona rayana portuguesa, no es menos interesante a todo lo anteriormente expuesto, posee un elevado censo de minas, destacando el distrito de Sabugal con alusiones toponímicas en más de 650 casos, señalando entre las principales Bendada (72), Casteleiro (62), Sortelha (47), Aldeia de Santo António (40), Pousafoles do Bispo (38), Vila do Touro (36), Águas Belas (33) y el municipio de Fóios (35) especialmente destacable por la variedad de minerales que encierra²². Esta riqueza minera (estaño, wolframio, uranio, berilo, hierro, cobre, hierro, plata y oro) contrasta con la escasez de minas localizadas en la comarca mirobrigense y que trataré a continuación.

²⁰ GONZÁLEZ CARVAJAL, Tomás: *Registro y relación general de minas de la corona de castilla*. Ed. Miguel Burgos, Madrid, 1832, tomo I pp. 432-467; Met 29: “Informe Mineralizaciones Oro en Extremadura”, Informe sobre los Yacimientos de Oro de Extremadura y sus Posibilidades de Aprovechamiento, en Red.

²¹ GARCÍA RICO, Eduardo: “Oro en las Hurdes”. *Revista Triunfo*. Año XIX, n. 134 (26 dic. 1964), pp. 38-45.

²² PEREIRA, Sara Margarida: “Arquivo Municipal do Sabugal – a exploração de minas no concelho, Sabugal”. *Sabucal* 8, Sabugal, 2016, pp. 135-140.

En la provincia de Salamanca es conocido el oro, como hemos visto en las fuentes bibliográficas, no desde hace mucho tiempo. Los estudios sistemáticos llevados a cabo desde finales de la década de 1980²³ han aportado una visión más amplia del paisaje y del territorio con la incorporación de nuevas zonas arqueológicas. Las hoyas de la dehesa del Cañal²⁴, en el término municipal de Pelayos, es un yacimiento minero de 20 ha. donde se benefició oro en una explotación a cielo abierto de tipo sedimentario (placeres). Se distinguen fácilmente las escombreras o *murias*, producto de una primera selección manual de las piedras más grandes que forman el característico paisaje de majanos que delata los trabajos extractivos. Es interesante la disposición de estas, ya que evidencia una cuidadosa planificación.

De todos ellos el más conocido es el yacimiento minero de Las Cavenes²⁵, situado en el municipio de El Cabaco. Se pueden apreciar los desmontes mineros producidos para la explotación del oro. A diferencia de las Médulas, donde los romanos utilizaron el sistema de explotación *ruina montium*, en Las Cavenes el sistema utilizado fue el de *surcos convergentes*, que consistía en el lavado sistemático del oro. En las zonas más elevadas de las laderas de la sierra, los romanos crearon balsas que recogían el agua procedente de la escorrentía de la sierra. A través de una serie de canales, el agua arrastraba el conglomerado por los surcos excavados, depositando finalmente el oro en un canal de lavado o *agoga* donde se recogía. Se extienden a lo largo de 14 km², con una zona longitudinal más densa que ocupa casi 4 x1 km de superficie al oeste y suroeste del pueblo de El Cabaco comprendida casi íntegramente entre la carretera que conduce hasta El Maíllo-la Peña de Francia. La primera referencia a la existencia de labores antiguas en la zona la encontramos en Gómez Moreno²⁶ quien, informado por el ingeniero Toribio Cáceres, encargado del trazado de la carretera de Ciudad Rodrigo a Sequeros, nos dejó una cuidada

²³ En este apartado es obligado citar a Francisco Javier Sánchez-Palencia por su contribución y presencia en los principales yacimientos arqueológicos peninsulares.

²⁴ GONZÁLEZ CLAVIJO, Eduardo; GONZÁLEZ de CARBALLO, José y BARRIOS SÁNCHEZ Santos: “Las Hoyas de la dehesa de Cañal (Salamanca, España), una labor minera antigua de oro secundario”. *Boletín Geológico y Minero*, 129 (1/2),2018, pp. 437-450.

²⁵ RUÍZ DEL ÁRBOL, María y SÁNCHEZ-PALENCIA, Francisco Javier: “La minería aurífera romana en el noroeste de Lusitania: Las Cavenes de El Cabaco (Salamanca)”. *Archivo Español de Arqueología*, 72 Madrid, 1999, pp. 119-139.

²⁶ GÓMEZ MORENO, Manuel: *Catálogo Monumental de España, provincia de Salamanca*. Edición Ministerio de Educación y Ciencia, Servicio Nacional de Información Artística, [1967], Madrid, p.13. Posteriormente esta misma referencia y, las que a continuación señalo de Morán y Maluquer, fue recogida por María RUÍZ DEL ÁRBOL en su Tesis Doctoral: *Organización y Explotación del Territorio en el Noreste de Lusitania en época Altoimperial*. UCM, 2001, pp.363-364, y SÁNCHEZ-PALENCIA, Francisco Javier y CURRÁS REFOJOS, Braz: “Minería del oro y explotación del territorio en Lusitania: Estado de la cuestión”. NOGALES BASARRATE, Trinidad (Ed.). *Lusitania, del pasado al presente de la investigación romana*. IX Mesa Lusitania. Mérida. 2017, pp 393-415, p. 402.

descripción de Las Cavenes. A pesar de la precisión con la que describe una morfología que claramente se corresponde con las series de surcos convergentes de una explotación aurífera y con los estériles resultantes, Gómez-Moreno señala que “*nada conozco de análogo a estos monumentos, y menos arriesgo conjeturas, cuando ninguna me ofrece rasgos de probabilidad*”. Más adelante, el Padre Morán²⁷ aporta una nueva aproximación al sitio, que sí considera como una explotación minera, pero de manganeso *que sirvió desde la antigüedad para la industria del vidrio*. Posteriormente, Maluquer²⁸ apunta que se trata de explotaciones de mineral de hierro. Ruíz del Árbol²⁹, estrecha colaboradora de Sánchez-Palencia, descubrió en el año 2005 diversos fragmentos de *terra sigillatae* en la zona conocida como Fuente de la Mora al sur de El Cabaco³⁰, que le permitieron datar el yacimiento entre el segundo tercio del siglo I y finales del II o comienzos del III d. C. El yacimiento de El Cabaco se puede clasificar englobándolo en un campo filoniano hidrotermal formado por haces de venas de cuarzo de dirección N 140-165° E, subverticales, con la asociación metálica W-Sn-Au. El yacimiento se originó en condiciones tensionales durante el Pérmico, a altas temperaturas³¹, aunque formado por los depósitos conglomeráticos que constituyen las *series rojas neógenas* en la zona. Esencialmente pertenecientes a la raña que conforma el techo sedimentario en el piedemonte de la Sierra de Francia³². Son conglomerados depositados en régimen de abanicos aluviales, con cantos rodados fundamentalmente de cuarcita y matriz arenosa en la parte superior y arcillosa en la inferior.

Las Cavenes no pueden enmascarar los yacimientos que se localizan en sus cercanías como Los Fontanales, una corta y varias trincheras de poca extensión sobre yacimiento primario situadas en la cabecera del río de El Maíllo o La Huerta del Tío Granizo, también en este término. La Cueva de la Loba, más alejada, en el término municipal de la Bastida-Navarredonda de la Rinconada,

²⁷ MORÁN, César. 1946: *Reseña histórico-artística de la provincia de Salamanca*. Ediciones Universidad de Salamanca, Salamanca, 1982. Universidad de Salamanca 1946, p. 14.

²⁸ MALUQUER DE MOTES, Juan Nicolau: *Carta Arqueológica de España: Salamanca*. Diputación Prov. de Salamanca. Salamanca, 1956, p. 53.

²⁹ RUÍZ DEL ÁRBOL, María: “La arqueología de los espacios cultivados. Terrazas y explotación agraria romana en área de montaña: La Sierra de Francia (Salamanca)”, *Anejos de AEspA*, XXXVI. Madrid, 2005.

³⁰ MALUQUER DE MOTES, Juan Nicolau: *Carta Arqueológica de España: Salamanca*, *op.cit.*, p. 87. señala, aunque cita el trabajo de Morán, como lugar principal en relación con las labores mineras el lugar de la Fuente de la Mora, donde sitúa todos los hallazgos romanos. En el municipio de El Maíllo, y señala las Cuevas del Pinalejo, lugar de hallazgos de tegulae y lucernas romanas.

³¹ ANTONA BLÁZQUEZ, Juan Francisco: *Fluidos mineralizadores en los yacimientos de oro de Saucelle y El Cabaco (Salamanca)*. Tesis doctoral, Universidad de Salamanca. 1991, Inédito, p. 236.

³² JORDÁ PARDO, Jesús Francisco: “Evolución morfogenética de la vertiente NW de la Sierra de Francia y su relación con la Fosa de Ciudad Rodrigo”. *Salamanca, revista provincial de estudios*, 8, Salamanca, 1983, pp. 129-169.

en un contexto geológico de cuarcitas armoricanas, indica según los estudios realizados en torno a ella que se trata también de una mina de oro de época romana (Sánchez-Palencia, 2012). En la cuenca del Yeltes, dentro de la demarcación de la comarca de Ciudad Rodrigo, El Pinalejo y el río Tenebrillas son dos de los yacimientos que se han revelado en los últimos años como auríferos³³. Se sitúan en la cabecera del río Tenebrillas, que en su tramo inicial es conocido por las gentes del Maíllo como arroyo del Pinalejo. Se trata de un conjunto de tres minas situadas en la ladera este del relieve montañoso de las peñas del Copero, en la margen izquierda del arroyo Pinalejo. La explotación tuvo lugar mediante pozos y galerías que buscaban las direcciones principales de los filones. Al exterior los coluviones han posibilitado la búsqueda del oro de igual forma que en Las Cavenes, con un recorrido lineal que supera los 4 km, mineralizaciones secundarias de menor potencia por los coluviones presentes en las terrazas actuales del arroyo del Pinalejo en los que se puede observar, estanques, canales de abastecimiento y desagües, surcos convergentes y zanjas sobre todo en el margen derecho del arroyo. La cueva más interesante es la que se sitúa en la zona baja con varios centenares de metros excavados y numerosas galerías, así como un pozo que baja en vertical según atestiguan los más ancianos del lugar. La abertura en función de las vetas no supera el metro y medio; al exterior, acumulaciones de estériles denotan su presencia.

Como ya se ha dicho, toda esta zona era desconocida hasta la actualidad, a pesar de su envergadura. Llegados a este punto hago un pequeño inciso para recordar a D. Pablo Moro Mangas, sacerdote de Águeda, quien me convenció a principios de los años noventa a visitar esta cueva y otros pozos en las inmediaciones de los que hablaré más abajo (como el pozo Airón), para tratar de investigar si eran cuevas mineras relacionados con el hierro, visitándolos poco después. Nada pude averiguar sobre los indicios existentes; en la galería más alta del Pinalejo, se observa un pequeño tramo inclinado de escasa longitud e inaccesible debido a los derrumbes ocasionados; no había indicios suficientes que atestiguaran presencia de este mineral. Respecto de los pozos en las laderas inferiores no hallé rastro alguno en esa primera vez, debido a la vegetación que existía en aquel momento en la zona casi inaccesible.

³³ RUÍZ DEL ÁRBOL, María: *Organización y Explotación del Territorio en el Noreste de Lusitania en época Altoimperial*. Tesis Doctoral, UCM, 2001. Aunque existen varios artículos que hacen referencia como los mencionados más arriba en 2017. SÁNCHEZ-PALENCIA, Francisco Javier: “La zona minera de la Sierra de la Peña de Francia: Las Cavenes del Cabaco y El Pinalejo-Tenebrillas (Salamanca)”, en SÁNCHEZ-PALENCIA, Francisco Javier (ed.): *Minería romana en zonas interfronterizas de Castilla y León y Portugal (Asturias y NE de Lusitania)*. León, 2014, pp. 135-180.

Presencia de oro en pequeñas cantidades encontramos en más lugares de la provincia salmantina. Los Arribes y la zona de Barruecopardo dan prueba de ello; al otro lado del Duero, en la Beira Alta y Trâs-os-montes, encontramos un gran número de yacimientos explotados desde época romana, con especial interés Tres Mines, por sus morteros hidráulicos para el triturado y lavado del oro. Morteros que se echan en falta, resultando extraño la carencia de ellos, en los yacimientos salmantinos de la Sierra de Francia, puesto que, a pesar de tener otro tipo de sistema para la recogida del oro, este tipo de elemento técnico facilita la recuperación del material cuando está asociado a la ganga, en el caso del Pinalejo o La Huerta del Tío Granizo.

En la comarca de Ciudad Rodrigo existe un gran número de topónimos que aluden o que tienen afinidad con otros lugares donde existe esa presencia. En estas líneas mencionaré los que pueden ser más interesantes. Rubios o Rubioso es un hidrónimo que designa una característica basada en el color; este apelativo lo encontramos en nuestra comarca en una de las zonas con más tradición minera, Navasfrías, en el alto Águeda; a este se le agrega en su margen derecha, y en la misma localidad, el regato Ladrón (con un nacimiento similar al Rubioso); es esta zona de bateo por antonomasia desde tiempos inmemoriales. El Rubioso recorre en su mayoría las antiguas labores mineras de wolframio de la mina Margarita y Brillante y, no es de extrañar que aparezca de vez en cuando en sus aguas pepitas de oro arrancadas de la tierra en estas zonas. Un historiador portugués³⁴, en esta misma zona del Águeda, apunta un origen antiguo para las labores de Cova da Moira y Poço Redondo. Junto a la zona del Jaque donde existieron pequeñas labores de explotación en los años 40-45 del pasado siglo con la denominación de Canalita y Miguel, en el término municipal de Villasrubias (otro sufijo como se aprecia con una alusión posiblemente a este metal), y donde era habitual encontrar pequeñas leznas de oro por los tres trabajadores que llegaron a trabajar de forma habitual entre los años 1946-47.

La mineralización en esta zona consiste en filones de cuarzo de tipología hidrotermal con casiterita, wolframita, scheelita, arsenopirita, pirita y oro³⁵. Anteriormente hemos visto cómo en la provincia de Salamanca Las Batuecas aparecían relacionadas con el hallazgo de oro; en nuestra comarca con ese apelativo no identificamos ningún nombre, pero sí en las inmediaciones de La Alamedilla. Las Batocas, en Portugal, es topónimo sinónimo de explotación

³⁴ DE AMORIM GIRÃO, Aristides: "Acção do homem e Morfologia do Solo". *Boletim do Centro de Estudos Geográficos*, Coimbra, 1955. Vol. 10 e 11 pp. 38-68, p. 56.

³⁵ Mapa Geológico Minero 1:400.000. SIEMCALSA, p. 203.

minera antigua desde época de la reorganización medieval del Riba-Coa³⁶ designando cortes en el terreno y pozos profundos, con un posible origen romano³⁷. El antiguo Pinar de Azaba, que englobaba La Alamedilla, presenta una geología dominada por rellenos de materiales terciarios esencialmente arcósicos, sobre los que se depositan aluviones y coluviones cuaternarios de escasa potencia. La mineralización, de tipo placer, constituida por casiterita, ilmenita, rutilo y circón, se encuentra en gravas y arenas de la Serie detrítica Eo-Oligocena. De los informes existentes sobre la zona, elaborados en su mayoría por Siemcal aparecen, en las antiguas minas de La Aurora³⁸ (con una superficie de 76 Ha. dedicadas a la búsqueda de estaño), otros minerales como el titanio y wolframio y, solamente encontramos referencias explícitas al oro en un artículo de Barrios et alii³⁹. La existencia en las inmediaciones de la mina, en La Puebla de Azaba, de un asentamiento romano hace plausible la explotación desde época antigua de estas tierras, y máxime cuando por las cercanías debió pasar una calzada romana conectada con Emérita Augusta, dejando constancia en el miliario romano de Alfaiates (23-20 a. C.). La proximidad a los terrenos batolíticos-biotíticos de Casillas de Flores con filones de varias mineralizaciones, entre la que sobresale el uranio⁴⁰ y la piritita, y en la que también se llegó a recoger según los testimonios, algo de oro, la hace de especial interés.

Con el nombre de Pozo Airón son varios los yacimientos aludidos y muchos más los que se encuentran repartidos por toda España. Aparece

³⁶ ANES DUARTE NOGUEIRA, José Artur: “A organização municipal da Extremadura Leonesa nos sécs. XII e XIII”. *Boletim da Faculdade de Direito de Coimbra* 58-2, 1983, Coimbra, pp. 3-59, p. 39.

³⁷ BRAZ MARTINS, Carla María: “A mineração em época romana”. In Carla Braz Martins (coord.) - *Mineração e povoamento na Antiguidade no Alto Trás-os-Montes Ocidental*. CITCEM, Porto, 2010, pp. 107-120, p. 116.

³⁸ B.O.E, N° 79, 2 de abril 1962, aparece una resolución en los que se hace pública la caducidad de varias concesiones de explotación minera, entre ellas la citada mina, las explotaciones de: María del Carmen, Vicente y Adonita en Espeja, Enriqueta en Navasfrías y las Helecheras, San Miguel y San Juan (todas ellas con explotación de hierro) en El Payo. Aun se pueden observar los majuelos generados en el camino de las Batoquiñas, en un principio el lavado se realizaba allí posteriormente la concesión recaería en manos de E. Lozar trasladando todo el material a la planta de Puebla de Azaba, permaneciendo abierta hasta hace escasos años. Como nota curiosa los vecinos hacían contrabando con Portugal dependiendo del precio a ambos lados de la frontera.

³⁹ BARRIOS SÁNCHEZ, Santos; FLORIDO LARAÑA, Pedro y REGUILÓN BRAGADO, Rosa María: “Estudio Preliminar del Oro Residual sobre el Complejo Esquisto Grauváquico en el Entorno del Embalse de Borbollón (Santibáñez el Alto, Cáceres)”. *Revista de la Sociedad Española de Mineralogía*. Macla n° 11. septiembre 2009, p. 37.

⁴⁰ En la mina existente en la década de los 50, llegaron a trabajar 50 personas dedicadas a la extracción de Uranio. Con cuatro pozos, el primero denominado Satélite con una profundidad de 40 metros y dos más en el mismo pozo con 20 y 40 m. de profundidad y con una longitud de 48 y 68 metros respectivamente. El segundo con dos pozos denominados Mochuelo, albergaba dos pozos de 20 metros de profundidad comunicados por una galería de 167 m. recorriendo el filón mineralizado. Un tercer pozo denominado Salamanca, de 20 m de profundidad con una galería de 29 m. horizontal. Fuente: Consejo Seguridad Nacional.

mencionado en las fuentes de diferentes lugares. En nuestra comarca al menos lo tenemos reconocido en dos lugares, con referencias y referencias bibliográficas interesantes. Por comenzar por la más alejada a Ciudad Rodrigo, citaré en palabras de Sánchez Cabañas, la que se encuentra en el regato Madriegue (La Dueña, Ituero de Azaba):

*“Otros muchos indicios ay de aver estado en esta ciudad los griegos mirones, que sólo tenían por exercicio inquerir los minerales, como lo manifiestan y declaran las grandes cuevas y anchurosos pozayrones que el día de oy se ven por todas estas sierras circunvecinas a esta ciudad. Y el año de 1616 descubrió un hombre de Guinaldo, andando haciendo cal, una cueva muy grande y honda, en las cuestas de Madriegue, en la cual se hallaron huessos de hombres y quixadas con sus muelas, tan grandes que caussó a muchas personas que lo vieron gran admiración, porque comparada la grandeza de los huessos y muelas con los de los hombres de ahora, eran aquéllos de gigantes, según la grossera y largura que tenían. Algunos destos huesos se llevaron a la villa de Guinaldo, para que viesen las gentes cossa tan monstruossas”.*⁴¹

No tenemos sobre esta zona ninguna noticia de presencia de minerales. Respecto de este pozo creo interesante comentar que los pueblos de las inmediaciones, como Campillo e Ituero de Azaba, conocen a esta zona como la Peña del Fraile y, antiguamente era visitada de año en año por los mozos con motivo del festejo del hornazo el domingo de Pascua. En dos ocasiones disfruté en compañía de los amigos del pueblo y recuerdo unas pequeñas covachas excavadas en la pizarra de reducido tamaño a modo de eremitorio, sin grandes oquedades a la vista lo que contrasta con la descripción expuesta anteriormente.

El Pozo Airón que todos conocemos por estos lares se ubica en la sierra Monsagreña o Camaces, en la finca de Campaneros, dentro del término municipal de Castillejo Martín Viejo (fig. 1). Se podría describir como lo hacíamos líneas atrás con el pozo de la sierra de Gata explotado por Varona. Sánchez Aires⁴² nos informa de *una cisterna profunda formada de varios y sinuosos cuerpos* y, continua con una historia que se cuenta a menudo por las gentes de Valdecarros: *“Quién dice que es la boca de un túnel que antiguamente comunicaba con dicha ciudad!/: quien, que tenía comunicación*

⁴¹ SÁNCHEZ CABAÑAS, Antonio: *Historia Civitatense*. Estudio introductorio y edición de Ángel Barrios García e Iñaki Martín Viso. Diócesis de Ciudad Rodrigo, Salamanca, 2001, p. 80.

⁴² SÁNCHEZ AIRES, Casiano: *Breve Reseña Geográfica, Histórica y Estadística del Partido Judicial de Ciudad Rodrigo*. Imprenta y Librería de Castor Iglesias, Ciudad Rodrigo, 1904, p. 178.

con el Águeda, en prueba de lo cual añaden que algunas cabras que allí se despeñaron, parecieron después en el río á legua y media de distancia!: otros, que arrojaron en dicho pozo un perro vivo, y fué á encontrar salida en el Piélago Sordo: que ha sido cueva de ladrones!” que... pero lo probable es que sea una excavación hecha para explotar alguna mina de hierro, como lo indica la constante oxidación que se observa en los bordes de su entrada”.

Años después volvemos a encontrar en la obra de Cesar Morán⁴³ el pozo Airón, *divinidad de las simas insondables*, catalogándola como mina de hierro.

El pozo es de tendencia rectangular amorfa, con 4 metros de diámetro en la boca, se va abriendo hasta describir una cisterna con clara tendencia circular, de colores rojizos que denotan la presencia de hierro (fig. 2). Tiene una profundidad que ronda los 10-12 metros apreciándose en la base dos galerías, una de ellas colmatada y de imposible acceso y, una segunda con una abertura de escasas dimensiones, estrecha y claustrofóbica, por la que se accede “a gatas” en la mayoría del tramo, abriéndose ligeramente en un espacio no superior a 5 x 1,5 metros de altura. En la superficie existe otra galería que se encuentra a 10 metros del mismo (fig.3), con una longitud visible de 25-30 metros llegando a los 4 metros de alta y con un espesor de entre 1 a 2 metros; el final de ésta se encuentra cegado, pero se intuye un buzamiento que penetra en el interior, también se puede observar por el color de la pared la utilización del fuego como técnica imprescindible para el resquebrajamiento de la roca, apreciándose un tragaluz o, tal vez, pozo de ventilación o acceso inicial (fig.4). Parte de la cúpula se ha venido abajo dando una imagen de trinchera visible desde las inmediaciones. Si atendemos a su toponimia y a este dato aportado, ante la falta de una prospección, lo deberíamos de fechar en época prerromana, aunque todo apunta a que se trate de una mina romana. Airón es un Dios prerromano hispánico con una doble identidad, dios del inframundo (donde habita la muerte) y también de la vida que emerge del mismo (nos ofrece un doble aspecto, positivo y negativo). No obstante, al respecto, hay diversas opiniones que son interesantes mencionar. Esparza Arroyo⁴⁴ considera que la explotación de minerales de hierro mediante pozos verticales y galerías no pudo darse en tiempos protohistóricos, mientras que Berrocal et alii⁴⁵ asumen como posibles en época antigua las pequeñas explotaciones a cielo

⁴³ MORÁN, César: *Reseña Histórico-artística de la provincia de Salamanca*. Universidad de Salamanca. Salamanca, 1946, p. 23.

⁴⁴ ESPARZA ARROYO, Ángel: *Los castros de la Edad del Hierro del noroeste de Zamora*. Instituto de Estudios Zamoranos Florián de Ocampo, Zamora. 1986, p. 233.

⁴⁵ BERROCAL RANGEL, Luis; MARTÍNEZ-SECO, Paz y RUIZ TRIVIÑO, Carmen: “El Castiellu de Llagú. Un castro astur en los orígenes de Oviedo”. *RAH*, Madrid, 2002.

abierto. La existencia desde época neolítica de pozos de extracción de sílex con hasta 20 metros de profundidad y completamente verticales en el yacimiento de Casa Montero (Madrid) ponen de manifiesto una minería subterránea desde épocas mucho más antigua⁴⁶. En las explotaciones de mineral de hierro de Cabarga (Cantabria), trabajadas al menos desde la Primera Edad del Hierro, así lo atestiguan con multitud de galerías, ampliación de grietas, seguimiento de filones superficiales y pequeños pozos⁴⁷. De la misma forma encontramos en la cercanía de estas labores mineras hábitat que corresponden con la II EH⁴⁸.



Fig. 1. Vista aérea.



Fig. 2. Entrada Pozo Airón.

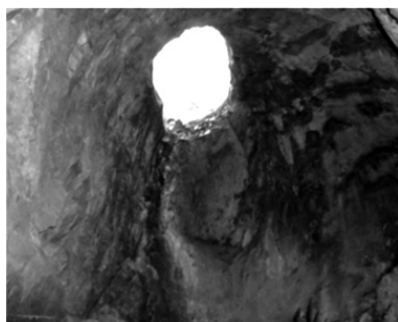


Fig. 3 y 4. Galería exterior y detalle Tragaluz donde se aprecian los cortes y el empleo del fuego.

⁴⁶ CONSUEGRA, Susana; CASTAÑEDA, Nuria; CAPDEVILA, Enrique; CAPOTE Marta; CRIADO, Cristina; CASASE, Cristina; NIETO, Aurora y DÍAZ DEL RÍO, Pedro: "La mina de sílex del Neolítico Antiguo de Casa Montero (Madrid, España), 5350-5220 cal a. C". *Trabajos de prehistoria* 75(1), CSIC, 2018, pp. 52-66; Anteriormente entre otros: CONSUEGRA RODRÍGUEZ, Susana; GALLEGO GARCÍA, María del Mar y CASTAÑEDA CLEMENTE, Nuria: "Minería neolítica en Casa Montero (Vicálvaro, Madrid)". *Trabajos de Prehistoria* 61 (2), CSIC, 2004, pp. 121-140.

⁴⁷ TORRES MARTÍNEZ, Jesús Francisco: *La economía de los celtas de la Hispania Atlántica*. Ed. Toxosoutos, A Coruña, 2003, p. 273.

⁴⁸ GUTIÉRREZ GONZÁLEZ, José Avelino: "Tipologías defensivas en la cultura castreña de la Montaña Leonesa". *Zephyrus* 39-40, Salamanca, 1986-1987, pp. 329-335.

Según lo expuesto su origen pudo ser prerromano, pero con seguridad en época imperial se debió de conocer y explotar como denota los restos esparcidos de hierro en las proximidades y que debieron de utilizar para suministrarse del material necesario (picos, martillos o cinceles) en toda labor minera. No obstante, no se debiera descartar un posible filón aurífero dentro del mismo. El interés de este lugar para los rodericenses no pasa desapercibido, con continuas visitas en el pasado. Recientemente Martín Benito ha hecho referencia a él en un relato literario ambientado a finales del siglo XVI.⁴⁹

4. GEOARQUEOLOGÍA EN LA ZONA

Dentro del espacio abarcado el dominio de las arcosas y arenas feldespáticas del oligoceno es la tónica general; no obstante, existen varios puntos de interés geológico entre los que destaca, en una amplia zona en las cercanías del manantial de Ledín, pelitas grises, negras y areniscas formadas en el cámbrico inferior. En las zonas elevadas de sierra la Camaces-Torralba el predominio de cuarcitas armoricanas del ordovícico inferior es aplastante con sinclinales de fase 1 y derrubios de ladera con bloques y cantos de ángulos con matriz arenosa. Completa este registro pequeñas inclusiones de materiales filonianos tipo cuarzo⁵⁰ (fig.5).

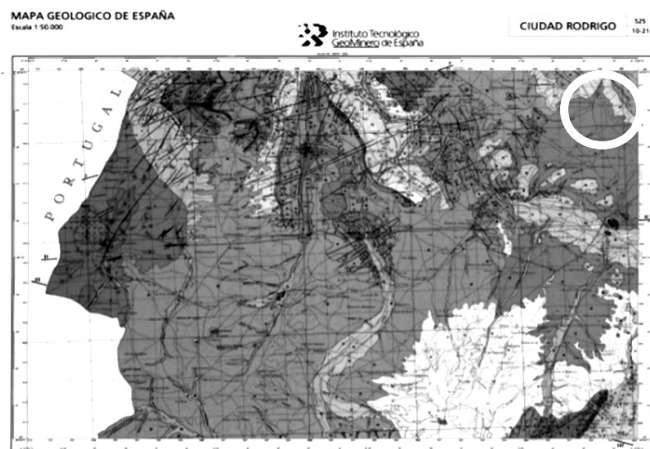


Fig. 5

⁴⁹ MARTÍN BENITO, José Ignacio: *El Memorial de Salazar. El Carnaval del Peregrino*. Benavente, 2006.

⁵⁰ Mapa Geológico de España 1:50000, hoja 525 y 500, Ciudad Rodrigo y Villar de Ciervo, respectivamente.

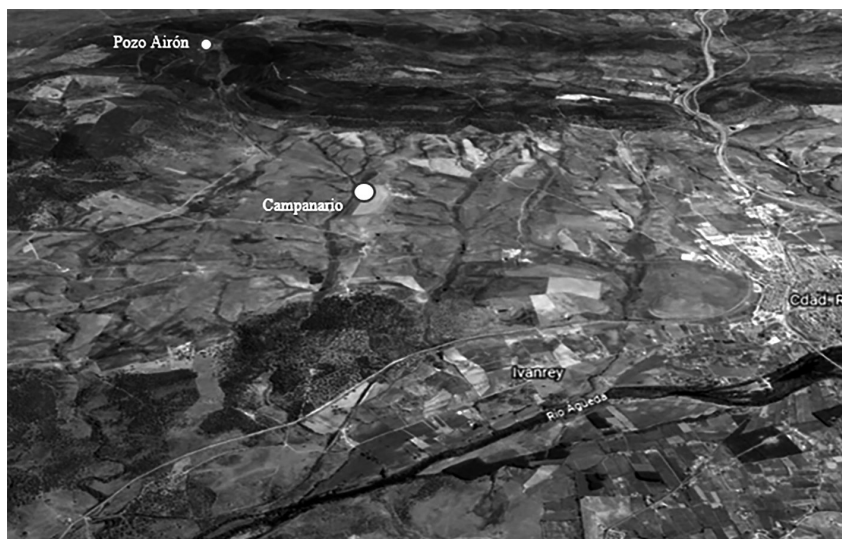


Fig. 6. Vista en primer lugar de la Fosa de Ciudad Rodrigo con los Arroyos que vierten sus aguas en el Águeda de W-E, Ladín, Castellanos, Chamorrilla y Muge. Al fondo la sierra de Camaces con los sinclinales tan característicos.

Los yacimientos localizados en la zona se limitan exclusivamente a los catalogados como de época romana y aparecen documentados en las fichas del catálogo de plan general de ordenación urbana de Ciudad Rodrigo (fig. 6).

Ficha nº 8, Código IBPCyL: 37-107-0003-18. El Campanario, clasificado de forma imprecisa, abarcando un amplio periodo que comprende desde época romana a la Baja Edad Media.

El lugar donde se sitúa el yacimiento, en mitad de una tierra de labor, varias son las evidencias que denuncian la presencia de restos antiguos, entre ellos, ligeros microrrelieves de planta más o menos circular de unos 50 m. de diámetro, que se erige como el centro de un área de dispersión de materiales mucho mayor (200 m). Un espacio en el que comparecen abundantes restos constructivos (teja curva, ladrillo macizo), junto con cerámicas de fuego oxidante de aspecto actual, cuya presencia es mucho más abundante justo en la zona ocupada por el alomamiento artificial.

Ficha nº 9, Código IBPCyL: 37-107-0003-15. Pedro Pulgar, clasificado como Paleolítico, Medieval y Moderno.

El yacimiento aparece asentado sobre un pequeño cabezo modelado por el arroyo de Chamorrilla y por otro regato que discurre paralelo al de la Muge.

Dentro de la estación de Pedro Pulgar documentamos sendas ocupaciones, una inferopaleolítica que se extiende por buena parte de la terraza situada a + 60 m. y otra más medieval, en este caso, una posible estela funeraria que no se ha podido relacionar directamente con la propia alquería.

Ficha nº 13, Código IBPCyL: 37-107-0003-22. Castellanos, clasificado como Paleolítico inferior, Romano Altoimperial, Tardorromano y Visigodo.

Se encuentra situada en un suave alomamiento enmarcado por los límites naturales del arroyo de Castellano, al NE y el de Chamorrilla al SO. Dos cauces que jalonan las antiguas terrazas del Águeda dejando al descubierto gran cantidad de cantos de cuarcita, algunos tallados que estarían denunciando la existencia en el lugar de parte de un enclave de época paleolítica. En el mismo espacio se detecta una importante cantidad de materiales de naturaleza constructiva y, en menor medida, cerámica de época romana (tejas y ladrillos macizos), de los que cabría destacar la presencia de un importante número de fragmentos de tegulae y algunas ímbrices muy fragmentadas que podrían estar trasluciendo la existencia de un establecimiento de tipo rural.

Las salidas de campo constataron los siguientes resultados: en primer lugar, resultados negativos en la búsqueda de oro, tanto en las muestras de bateo realizadas a lo largo de los arenales del Águeda, como en el recorrido efectuado en los remotes de los arroyos de Ladín, Castellanos, Chamorrilla y la Muge, los cuatro muy antropizados en su desembocadura con la nula observación de sus lechos, mejorando la visibilidad en su parte media y cabecera excluyendo el arroyo de la Muge por el cultivo cerealístico. La sorpresa se manifestó (en el arroyo de Castellanos a la altura de la alquería de Serranos) con el descubrimiento de numerosas *tegulae*, ladrillos y cerámicas lisas de pastas rojizas y acabados toscos pertenecientes tanto a pequeños recipientes como en algún caso de mayor tamaño por el espesor de la pared y, junto a la pared del regato, restos de morteros de percusión sobre bloque de granito (algunos con dos cazoletas de impacto) empleados, como veremos más adelante, para la necesaria molienda del cuarzo aurífero (fig. 7). El yacimiento inédito tiene una extensión de 200 x 30 metros observados⁵¹, en la llanura de inundación de dicho arroyo. A escasos metros y dividido por la carretera se encuentra el yacimiento de Castellanos, pudiendo pertenecer ambos a la misma entidad. En segundo lugar, se visitaron los yacimientos de Pedro Pulgar y Castellanos.

⁵¹ Continúa por una suave ladera en el margen derecho del arroyo de Castellanos, no accediendo a ella por exceder los límites que regulan la Ley de aguas del citado Real Decreto Legislativo 1/2001, y adentrarse en propiedad privada.

El yacimiento de Castellanos no aportó ningún dato novedoso, por el contrario, en Pedro Pulgar y Campanario ocurre todo lo opuesto. En el primero y, en las inmediaciones de la alquería, contamos con la presencia de tres bloques de granito en las que aparecen las cazoletas de formas semejantes a las encontradas anteriormente. El primer bloque de tendencia prismática está muy deteriorado y presenta tres cazoletas en una de sus caras y, en el resto una y dos cazoletas, posiblemente utilizado como mortero o yunque ante un posible desecho original por fractura del bloque; las dimensiones, a pesar de encontrarse en malas condiciones, superan los 60 x 45 cm (fig. 8). Un segundo bloque presenta restos del reborde inicial, se aprecian tres cazoletas de diferentes profundidades dando la sensación de un degradado en cascada, mientras que la cara opuesta presenta dos cavidades de mayor anchura; las dimensiones del bloque rondan los 60 x 45 cm (fig. 9). Por último, en el tercer bloque únicamente se aprecian dos concavidades; este se encuentra muy deteriorado aparentando haber servido como mortero o yunque (fig. 10).

En el Campanario, además de todo lo descrito en la ficha arqueológica, “... *coronando el alomamiento artificial*” (mencionado en la ficha) un mortero de granito de 107 x 50 x 45 cm, trabajado aparente por sus cuatro caras, permanece aún en el lugar junto con una estructura de cal y canto muy deteriorada de 1 x 2 metros de largo y una altura en el centro de 40 cm. No sólo se encuentra ladrillo y teja, sino que además se pueden ver restos de escorias en la zona. Pero como las sorpresas no llegan solas, de regreso por la pista vecinal en la alquería de Serranos, diseminados por las paredes se pueden observar varios restos de morteros dobles en granito y, sirviendo de portera nos esperaban varios bases de molinos de impacto múltiples de iguales características al localizado en Campanario o Pedro Pulgar. Se trata de las primeras piedras con cazoletas o bases de molino de impacto múltiple en tierras salmantinas, dedicados a labores mineras auríferas.

Por último, dentro de este apartado de geo-arqueología, señalaré una cueva inédita en estudio en la sierra de Camaces donde se puede apreciar diferentes cortas y bocas algunas de ellas colmatadas por la erosión. En las inmediaciones se pueden ver esparcidos restos de mineral de hierro, acumulaciones de material donde se aprecian grandes concentraciones de cuarzo en pequeños nódulos reducidos, en una zona dominada por las cuarcitas armoricanas. La cueva sigue todos los patrones para convertirla en un yacimiento con características auríferas de época romana.



Fig. 7 y 8.



Fig. 9 y 10.

5. CARAZAS

Quedo desierta y despoblada esta ciudad, como quedaron otras muchas, quando España se despobló por la notable sequedad que duro veinte y seis años, según los escritores de nuestra España esto fue sin llover ni caer roçio del cielo. Más después que esta provincia cobro su antiguo verdor, aportaron a ella diferentes naciones; y, los extranjeros que vinieron, fueron los griegos por los años mil y treinta y quatro antes del naçimiento de Nuestro Redemptor Jesucristo, con codicia de inquirir los minerales de oro y plata.

Muchos destos griegos se quedaron a vivir en Lusitania y, escogiendo para su morada esta ciudad por causa del río y de las sierras circunveçinas, donde se sacavan direrencias de metales, se dieron al exer(çi)çio de fundir ymagenes y otras estatuas. Y, por ser estos griegos exerçitados en este arte, los demás griegos y cartagineses los llamaban mirones, que en nuestro modo de hablar es lo mismo

que decir fundidores; y a los pueblos donde los tales residían y azian su habitación llamaban “mirobrigas”, que significa ciudad de fundidores, y al mismo exerçio, arte de Mirón, por un insigne estatuario llamado así, griego de nación, el qual no sólo dio nombre al arte mas por él quedó en costumbre llamar a los deste arte “mirones”, como lo notó Resende en las “Anotaciones de Viçençio”.

*Era nuestra España, por este tiempo de que vamos hablando, una pasta de preçiosos metales y un minero de piedra muy finas, a cuya fama vinieron muchas naciones, que con estas riquezas hicieron prósperas sus provincias y sus reynos ricos y poderosos, porque nuestros españoles haçían muy poco casso de todos estos tesoros. De aver estado en esta ciudad los mirones griegos, por quien ella se llamó Miróbriga, an quedado unas grandes piedras de grano berroqueño, las quales se ven, no solo por los egidos y campos desta ciudad mas también dentro de sus muros, puestos en muchos edificios de sus cassas y en las puertas de la muralla que la rodea y cerca. Estas piedras son gruesas y larga de forma cuadrada, por todas cuatro partes tienen unas pilillas rellenas y en alguna dellas algun canalillo. En estas pilillas, como parece claro, purificaban los metales y por los canalillos los vaçiavan, quedando dentro la mezcla de escoria y tierra. A estas piedras llamaban los maestros de fundiçión carazas (Sánchez Cabañas, *Historia Civitatense*, 79-80).*

Sánchez Cabañas nos proporciona innumerables elementos que definen lo que fue la minería en época antigua en Ciudad Rodrigo (con los mismos procesos que se pueden ver hoy día atestiguados en zonas como Latinoamérica). Pero, sobre todo, su contribución más importante deriva del léxico, nos ha dejado recogida la palabra con la que asignamos en la actualidad a las bases de molino de impacto múltiples o molinos con cazoletas, “Carazas”. A partir de este momento me referiré a estos molinos con la palabra que nos dejó recogida en su obra y, utilizada al menos hasta el siglo XVI-XVII en nuestra tierra.

Unos años antes a Sánchez Cabañas, Agrícola Georg Bauer aborda en detalle el estado del arte de la minería, el refinado y la fundición de metales de la época. Describe varios tipos de canales de lavado o “*areae*” empleados para lavar oro, con un fondo tallado a base de concavidades de forma y configuración diferentes, semiesféricas o cuadradas, aisladas o unidas por una serie de acanaladura. “... *Los terrones de mineral, ricos en oro y plata, son colocados por los estriadores sobre la piedra y se rompen con un martillo ancho, pero no grueso, o bien los rompen en trozos y los echan a un recipiente, o los rompen y los estrían –de aquí se les ha dado el nombre– en los más o menos valiosos, colocándolos y recogéndolos separadamente en recipientes distintos. Otros hombres trituran los terrenos de mineral menos ricos en oro y plata,*

igualmente colocados sobre la piedra, con un martillo ancho y grueso, y cuando está bien triturado, lo recogen y lo echan a un recipiente... El mineral es triturado con pisones de cabeza de hierro, al objeto de que el metal pueda ser separado de la piedra y concentrado... Estos pisones no están muy distantes unos de otros y se ajustan estrechamente en las traviesas. Cada pisón tiene un botador o impulsor en la parte de detrás, el cual precisa ser embadurnado con grasa de forma que pueda ser elevado más fácilmente. Para cada pisón hay sobre un eje de levas dos levas, redondeadas en el extremo exterior, las cuales alternativamente levantan el pisón, al objeto de que, al caer sobre el mortero, pueda con su cabeza de hierro golpear y machacar la roca que se va colocando debajo del mismo. Al eje de levas está fijada una rueda hidráulica cuyas cubetas o cangilones giran con la fuerza del agua.”⁵²

Hay una serie de autores en nuestros días que han intentado dilucidar para qué se utilizaban y cuál era su funcionamiento. Ferreira Almeida⁵³ fue el primero en establecer una clara funcionalidad para las bases de molinos múltiples. El objetivo de estos era reducir a polvo el mineral aurífero extraído por los romanos en los yacimientos primarios de Três Minas, indicando que el uso de todas las caras del bloque obedece al desgaste sufrido por el martillado continuo. Años más tarde, en trabajos específicos sobre la minería de oro romana de Três Minas y su entorno, Wahl⁵⁴ apunta también en sus investigaciones hacia un claro paralelismo entre los molinos de pisones descritos por Agricola y la utilización de las bases de molinos múltiples de Três Minas, a los que considera como inéditos en el mundo romano y, por lo tanto, una invención hispánica. Sánchez-Palencia⁵⁵, quien en un principio mantenía la opinión de que se trataba de morteros para triturar el material, cambió de visión para centrarse en la idea de que se trataba de canales de lavado semejantes a los helicoidales de Laurium, perfectamente estudiados por Conophagos⁵⁶, quien señala la existía de lavaderos planos y helicoidales en las

⁵² AGRICOLA, Georgius: *De Re Metallica. De la minería y los metales*. Con doscientas noventa y cuatro ilustraciones del siglo XVI. Trad. de Carmen Andreu. Ed. corregida por J. Carlos Paredes. Madrid, 1972, p. 341. Publicada tras su muerte en 1556. Pasaje transcrito del libro VIII.

⁵³ FERREIRA ALMEIDA, Carlos Alberto: “Aspectos da mineração romana de ouro em Jales e Três minas (Tras-os-Montes)”. XII CNA, Jaén, 1971. Zaragoza 1973, pp. 553-562.

⁵⁴ WAHL, Jürgen. “Três Minas”. Ed. Zabern Verlag. 1988, *Madrider Mitteilungen des DAI*, 29, p. 221-244. “Aspectos tecnológicos da industria mineira e metalúrgica romana de Três Minas e Campo de Jales (Concelho de Vila Pouca de Aguiar)”. In *Actas do Seminário Museologia e Arqueologia Mineiras*. IGM. Lisboa. 1998, pp. 57-68.

⁵⁵ SÁNCHEZ-PALENCIA, Francisco Javier: “Los “Morteros” de Fresnedo (Allande) y Cecos (Ibias) y los lavaderos de oro romanos en el noroeste de la Península Ibérica”. *Zephyrus*, 37-38, Salamanca, 1984, pp. 349-360.

⁵⁶ CONOPHAGOS, Constantin: “La méthode de concentration des minerais par les anciens Grecs aux lavenes planes du Launum”. *Comm. à l'Académie d'Athènes*, 29, 1-2 Atenas, 1970 y (1980): *Le Launum antique et la technique grecque de la production de l'Argent*. Athènes, 1980, p. 252.

minas argentícas áticas. La aparición de estas cinco carazas, molinos individuales, restos de escorias, un muro (aún por determinar) junto con otros elementos contribuye si cabe aún más a reforzar la idea de que se trate de un centro de transformación y purificación aurífero.

El lavado del mineral aurífero para la obtención del oro se encuentra descrito en el pasaje de Agatárquides sobre las minas de Egipto en el siglo II a. C., y será Diodoro Sículo, un siglo después, en *Bibliotheca Historica* 3, 12, quien haciendo referencia al primero escriba una perfecta descripción de las minas de oro de Nubia ... *“Después de consumir la mayor parte de la dureza del filón aurífero con un gran fuego que lo hace friable, comienza el proceso de producción manual. Miles de desafortunadas criaturas aplastan con martillos de piedra la roca que ha sido resquebrajada por el fuego lo que permite continuar trabajándola con moderado esfuerzo... aquellos individuos de excepcional dureza física rompen la roca de cuarzo con martillos de hierro... Estos hombres, entonces, consumiendo su tiempo en la oscuridad en medio de los laberintos y giros de las galerías, llevan lámparas fijadas sobre sus cabezas, y después adoptan posiciones de sus cuerpos según el carácter específico de la vena, arrojando al suelo de la galería los fragmentos de la roca que han extraído... Los jóvenes que no han alcanzado la pubertad se arrastran a través de los túneles hacia las galerías abiertas en la roca y con gran esfuerzo recogen el mineral para llevarlo de regreso al exterior de la mina al aire libre. Entonces, aquellos hombres de más de 30 años, dividen en porciones la roca extraída por estos jóvenes, colocándola en morteros de piedra golpeándola con mazos de hierro hasta que es reducida a un 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 finalizado 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, frotando 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 lo 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. Los cierran con una tapa cubriéndolos cuidadosamente con barro, cociéndolos en un borno 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 muy pequeñas cantidades de escorias...”

Plinio el Viejo describió el trabajo de los mineros del oro y sus técnicas, sabedor de ello pues no en vano su cometido en la provincia Tarraconense fue como *procurator metallorum* (73-74 d. C), o lo que es lo mismo, encargado imperial de la vigilancia y administración de las minas auríferas. Las principales descripciones que nos ha dejado en cuanto al preparado y la obtención del material en primario se centran en los siguientes pasajes:

“En los dos procedimientos aparecen a menudo rocas duras; las quiebran con fuego y vinagre.”; “... Lo que se ha extraído se tritura, se lava, se tuesta y se muele. A la harina resultante le llaman apiláscude⁵⁷...” Esta última expresión procede de “a pilis cudere” en sentido literal: *macear con un pilón*.

La existencia de carazas diseminadas por Asturias, León, Córdoba, Ciudad Real, Badajoz o norte de Portugal, dan fe de la importancia que aquellas tuvieron para el refinado del mineral, convirtiéndose en prácticamente indispensables en los yacimientos en primarios y complemento de otros tipos de lavaderos con toda seguridad.

Las carazas, descritas anteriormente, se localizan entre la alquería de Serranos (fig.11) y el Campanario a 1100 metros (fig. 12) y a 6 km de distancia respecto del Pozo Airón. Son bloques rectangulares de granito de unas dimensiones considerables superando el metro de longitud (107 x 50 x 45 cm), con distribución de impactos múltiples en líneas generales en todas sus caras (de esas mismas dimensiones debió de ser la que aparece en Pedro Pulgar). Dos de ellas, como ya he señalado, se encuentran muy deterioradas, erosionadas y fragmentadas con cazoletas en todas sus caras. Un tercer bloque presenta uno de sus lados desbastado de forma irregular (con seguridad ha sido modificado para adaptarse a otra situación), mientras que el resto de las caras muestran impactos o concavidades en su totalidad. Todos los bloques poseen tres o cuatro cazoletas en batería o cascada de dimensiones variables y con profundidades que llegan alcanzar los 160 mm, formando así un sistema de lavado y decantación como los descritos con anterioridad.

De entre todos ellos el bloque hallado en el yacimiento de Campanario es el que mejor estado de conservación presenta, apreciándose tres caras con impactos, la cara inferior dada su posición es imposible ver el perfil. Una de las secciones presenta un canal continuo con cazoletas, mientras que en las otras se advierte una zona reservada que pudiera coincidir con una zona de inicio.

⁵⁷ Plinio. *Historia Natural*, 69 y 71.



Fig. 11. Carazas de Serranos.

En las proximidades localizamos numerosos nódulos y bloques de cuarzo lechoso, con sulfuraciones hidrotermales, materiales presentes exclusivamente en la parte alta de la sierra (a 2,5 km) formando diques o vetas diseminadas en medio de una geología enmarcada por las cuarcitas armoricanas ordovícicas de predominio generalizado⁵⁸. Esta información puede ser significativa por la procedencia del material sobre el que se debió asentar gran parte de la extracción del mineral aurífero. Las técnicas de trituración, lavado y concentración sistemáticas del cuarzo denotan un profundo conocimiento sobre la zona y sobre otros yacimientos existentes en las provincias romanas como es el caso tan parecido de Jales. A pesar de la extraordinaria resistencia del material con los que están elaborados las carazas, la abrasividad del cuarzo termina pasando factura con una erosión y desgaste en la superficie de trabajo que obliga con el tiempo a su sustitución por falta de rendimiento a la hora de moler o lavar el material, motivo por el que aprovechen todas las superficies posibles de los paralelepípedos.

La ubicación de los yacimientos no debió de ser aleatoria, puesto que se encuentran en una zona con abundantes manantiales que debieron de suministrar el agua necesaria para el refinado del mineral aurífero. De la misma manera, vías antiguas de comunicación se encuentran en un paso obligado a través de Pedro Pulgar y formando una encrucijada de caminos en Campanario.

⁵⁸ ALONSO MATILLA, Luis Ángel: *Paseo geológico por Salamanca*, 5. <http://personales.upv.es>



Fig. 12. Caraza de Campanario.

Nos encontraríamos ante los primeros vestigios mineros auríferos en nuestra comarca de época romana. Como señalaba Cabañas, serían los griegos (según la fecha que nos proporciona 1034 a. C., coincidiendo con la llegada de estos a la península) los que nos proporcionarían este conocimiento, existente en las minas de Laurión o Laurium con sus centros de tratamiento y lavaderos tanto planos como helicoidales.

La caraza de Campanario junto a la estructura de cal y canto (*opus caementium*, posible estanque de agua o *castellum aquae*), debió de ser suficiente para que generaciones posteriores, viendo los restos presentes en la zona, designaran a este lugar con un vocablo muy similar. Los morteros o yunques de una y dos cazoletas, las escorias diseminadas en las inmediaciones, cerámicas y los numerosos restos de *tegulae*, hace pensar que pudiera tratarse de una factoría de enriquecimiento y lavado de mineral aurífero, similar a los lavaderos helicoidales descrito por Conophagos. Si atendemos al gran tamaño de los bloques (los mayores de la Península Ibérica) y al número existente, sin olvidar los mencionadas por Sánchez Cabañas, colocadas en las puertas de entrada y en el interior de la ciudad, nos hallaríamos ante un centro de lavado de grandes dimensiones perfectamente planificado y en el que, a pesar de no utilizar un elevado número de personas para su puesta en funcionamiento, sí contaría con numeroso personal dedicado al suministro desde las zonas de corta con un trasiego continuo. El material empleado no es de menor importancia, ya que el material que abunda en la zona es de predominio cuarcítico, mientras que el granito utilizado para su construcción ha de traerse de zonas más alejadas, un enorme esfuerzo si no hubiera sido altamente

productivo. En Ribeira de Moínhos en Jales⁵⁹ (Vila Pouca de Aguiar) encontramos un lavadero donde se hallan todos los elementos necesarios para tal efecto desde, con bases de granito de parecidas dimensiones (98x44x42 cm), un horno donde se tostaría la roca, restos de molino circulares, un canal de abastecimiento, construcciones rectangulares y cerámicas, como vemos muy semejante a lo expuesto.

La epigrafía romana nos ha dejado, a tal respecto, normas legislativas de organización y gestión del territorio en época imperial que se ven reflejadas sobre todo en dos relatos: el *Bronce de Bembibre o Edicto Imperial de Augusto* datado en el 15 a. C. (documento en el que se relata una completa descripción de la organización social y política de los astures) y, *el Bronce de Aljustrel* (Beja, Portugal)⁶⁰ más conocido como las leyes de Vipasca de época del emperador Adriano 117-138 d. C. (marco de ordenación jurídica del distrito minero de la localidad de Vipasca). No voy a entrar a detallar los entresijos de estos documentos puesto que están perfectamente estudiados y divulgados; solamente señalaré algunos aspectos que se citan y los que destacan por la relevancia que pudo tener para esta factoría y para su control; de un lado, el mineral extraído de las minas sólo podía llevarse a los puntos habilitados para su tratamiento durante el día, dejando claro que se trataba de evitar el robo al fisco imperial y el descontrol de la producción, castigándose con multas y plasmándose de manera implícita una minería furtiva, sin control por parte del *procurator metallorum*; y, por otro, la mano de obra era importante y los detalles que aportan así lo constata. El trabajo en las minas pudo formar, al principio, parte de las exigencias de Roma a las poblaciones de los territorios conquistados; de esta forma se garantizaba la rentabilidad de estas labores en terrenos públicos gestionadas por la administración pública y gracias a un trabajo tributario se podía hacer frente a una mano de obra regular dispersa en múltiples tareas exigidas por la explotación, desde la elaboración de herramientas a la construcción y mantenimiento de la infraestructura hidráulica, a la preparación de los sectores de explotación, lavado de materiales, hasta la evacuación de los estériles. La minería sería un elemento activo a la hora de definir formas de dependencia nuevas.

⁵⁹ FERREIRA ALMEIDA, Carlos Alberto: "Aspectos da mineração romana de ouro em Jales e Trésminas (Tras-os-Montes)". XII *CNA*, Jaén, 1971. Zaragoza 1973, 553-562; y ALARCÁO, Jorge de: *O Dominio Romano em Portugal*. Publicações Europa América, Lisboa, 1998, p. 126.

⁶⁰ DOMERGUE, Claude. *La mine antique d'Aljustrel (Portugal) et les tables de bronze de Vipasca*. Ed. de Boccard, Paris, 1983.

6. CONCLUSIONES

Las *carazas* de Ciudad Rodrigo se presentan como elementos o bloques individuales (los mayores de la Península Ibérica) de una estructura o conjunto de mayor entidad, aún por determinar, pertenecientes aún gran centro de tratamiento y refinado de mineral aurífero. El refinado aurífero se convierte en el eje central de la explotación minera en torno a la sierra de Camaces, con un lugar central habilitado por la administración imperial. Las *carazas* se convierten así en un elemento clave para comenzar a entender el poblamiento romano en estas tierras, del que se presumía de escaso interés por el bajo número de yacimientos, con Miróbriga en entredicho. Abre además las puertas a futuras investigaciones de marcado carácter espacial sobre asentamientos, movilidad o relaciones con entidades de mayor índole en la extensa red del entramado imperial romano, dedicada a la explotación minera. La recuperación del oro de los filones cuarcíticos, al margen de las labores mineras desarrolladas para la de extracción del mineral, es de vital importancia puesto que genera de inicio un modelo de explotación con una factoría o centro habilitado, donde la molienda y purificado del cuarzo para la obtención del oro define el método a seguir para su explotación. Las evidencias halladas en Serranos, Pedro Pulgar y Campanario ponen de manifiesto esta afirmación.

La sierra caracterizada por la presencia de una potente serie siliciclástica del Ordovícico, con el afloramiento de facies Armoricana responsable de los resaltes o crestones topográficos de las Sierras de Camaces-Terralba, pertenece a las últimas estribaciones de la alineación de la Peña de Francia. El yacimiento primario de oro, de tipo filoniano o stockwork, estaría asociado a fluidos hidrotermales que acompañan al cuarzo y toda una paragénesis de sulfuros; estos fluidos mineralizados se encajarían a lo largo de fracturas rellenando venas y diques con orientaciones variables en todo el sinclinal de la sierra de Terralba. Las cortas a cielo abierto son indicativas de esa extracción selectiva de vetas en los que el grado de disgregación natural no permite el empleo de la fuerza hidráulica y solamente mediante la utilización de fuego y pico es posible extraer el mineral. Es en este momento cuando cobran especial importancia los sistemas de molienda para liberar las partículas de oro. La meteorización a lo largo del tiempo habría producido concentraciones secundarias de oro distribuidas, en sedimentos o depósitos aluviales activos en las laderas y terrazas de los arroyos actuales, manifestándose en momentos puntuales de riadas en los tramos subsidiarios al río Águeda, en donde durante tanto tiempo se trabajó con esmero. La existencia en la zona de cuerpos estratiformes o filones rellenos con otro tipo de mineralizaciones aprovechados mediante vaciados de roca y galerías subterráneas merece ser estudiado de

forma interdisciplinar, ya que de momento la carencia de estudios nos priva de catalogar algunos pozos de la manera que se merece. Un estudio geoquímico sería necesario para conocer con más detalle su génesis y las posibles relaciones con otras mineralizaciones.

No quiero pasar por alto el segundo elemento en importancia mencionado en este artículo. El léxico aportado por Cabañas es de suma importancia, carecíamos de la palabra adecuada para referirnos a este tipo de piedras o bloques. En unas ocasiones denominadas como piedras con cazoletas, molino de pilones, molinos de impacto o en otros morteros, pero siempre de forma subjetiva. La introducción de este nuevo término debe generalizarse puesto que es la palabra utilizada por nuestros ancestros para referirse a este elemento de purificación del oro. “Caraza” debe immortalizarse a la vez que reivindicar la figura de nuestro gran historiador.

El objetivo inicial ha quedado suficientemente acreditado con la presentación de nuevas pruebas que evidencian una relación con el entorno sin precedentes. Un estudio arqueológico de todos los yacimientos de la zona es de vital importancia para resolver algunos problemas que se puedan plantear sobre su coetaneidad, relación, distribución y gestión. Encajando todas estas piezas tal vez resolvamos de un modo comprensible la colonización del territorio en época romana. Así, *Villae* como la de Saelices el Chico cobran especial relevancia puesto que se podrían explicar desde este punto de vista, como lugar de residencia de un gran personaje (*procurador metallorum*) que controlaría la explotación de este preciado metal.

La búsqueda y prospección de mineral aurífero no se limita sólo a los arenales del Águeda y la sierra y, como nos señalaba Vázquez de Parga, se convierte en el elemento central de futuras investigaciones.



PRESENTACIÓN	9
ESTUDIOS	
<i>La rivera de Sexmiro (Sexmiro, Villar de Argañán, comarca de Ciudad Rodrigo, Salamanca): un nuevo yacimiento con arte rupestre en la cuenca del Agueda</i>	15
CARLOS VÁZQUEZ MARCOS Y MÁRIO REIS	
<i>Carazas: minería aurífera romana en Ciudad Rodrigo</i>	29
JOSÉ LUIS FRANCISCO	
<i>Recientes actuaciones arqueológicas en el yacimiento de Iruña (Fuenteguinaldo). Sondeos realizados en 2016 y 2018</i>	61
MANUEL CARLOS JIMÉNEZ GONZÁLEZ, ANA RUPIDERA GIRALDO Y MARGARITA PRIETO PRAT	
<i>El castro de Iruña a través de la documentación medieval de Ciudad Rodrigo. Algunas consideraciones en cuanto al origen de su topónimo</i>	103
FRANCISCO JAVIER MORALES PAÍNO	
<i>El Payo de Valencia y su conversión en señorío a favor de los Águila</i>	125
ÁNGEL BERNAL ESTÉVEZ	
<i>Daños causados por los portugueses en zonas salmantinas durante la Guerra de Secesión de Portugal (1640-1668)</i>	145
RAMÓN MARTÍN RODRIGO	
<i>Noticias en los libros de acuerdos del concejo sobre la construcción y estado de las atalayas defensivas de la Tierra de Ciudad Rodrigo durante la Guerra de Secesión de Portugal</i> ...	185
JUAN TOMÁS MUÑOZ GARZÓN	
<i>José María del Hierro (1776-1866), canónigo de la Catedral y profesor del Seminario de Ciudad Rodrigo. El “Manifiesto” de 1809</i>	225
JOSÉ IGNACIO MARTÍN BENITO	
<i>Estructuras singulares del ferrocarril entre Salamanca y Fuentes de Oñoro</i>	259
EMILIO RIVAS CALVO Y CARLOS D’ABREU	
<i>La música en la vida mirobrigense (1897-1920)</i>	281
JOSEFA MONTERO GARCÍA	
VARIA	
<i>Norberto Almandoz: el amigo pianista de Manuel de Falla que estudió en Ciudad Rodrigo</i>	307
MANUEL JOSÉ GUTIÉRREZ HERNÁNDEZ	
<i>Memoria de actividades año 2019</i>	317
CENTRO DE ESTUDIOS MIROBRIGENSES	
RECENSIONES	331
NORMAS PARA LA PUBLICACIÓN DE ARTÍCULOS EN ESTUDIOS MIROBRIGENSES.....	345
PUBLICACIONES DEL CENTRO DE ESTUDIOS MIROBRIGENSES.....	349

