

ESTVDIOS MIROBRIGENSES

IX



Centro de Estudios Mirobrigenses
2022

ESTVDIOS
MIROBRIGENSES

ESTUDIOS MIROBRIGENSES

N.º IX

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: *Escudo cuartelado con las armas de los reinos de Castilla y León, rodeado del Toisón de Oro, sobre un águila bicéfala explayada, timbrado con corona imperial. En la parte baja y flanqueando el carnero del toisón, las columnas de Hércules con la leyenda Plus Ultra. Casa consistorial de Ciudad Rodrigo. Fotografía de Tomás Domínguez Cid.*

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: Gráficas LOPE. Salamanca
www.graficaslope.com

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

<i>Saluda del alcalde</i>	9
MARCOS IGLESIAS CARIDAD	
<i>Presentación</i>	11
JOSÉ IGNACIO MARTÍN BENITO	
SECCIÓN ESTUDIOS	
<i>Nuevos monumentos megalíticos en la comarca mirobrigense</i>	17
JOSÉ LUIS FRANCISCO	
<i>Nuevas aportaciones al estudio de la repoblación y señorialización medieval en las comarcas del alto Côa y Robledo mirobrigense a propósito del análisis de dos documentos inéditos (1261-1269)</i>	43
FRANCISCO JAVIER MORALES PAÍÑO	
<i>Monedas de frontera: las acuñaciones salmantinas y mirobrigenses en tiempos de Enrique II (1366-1379). Certezas e hipótesis</i>	63
EDUARDO FUENTES GANZO	
<i>Los Garci López de Chaves: de orígenes inciertos al marquesado (siglos XIII al XVII) [y II]</i>	79
ÁNGEL BERNAL ESTÉVEZ	
<i>Imperiales y comuneros, el emperador Carlos y Ciudad Rodrigo</i>	97
TOMÁS DOMÍNGUEZ CID	
<i>El Bodón, una villa de señorío del conde de Benavente en la Tierra de Ciudad Rodrigo</i>	119
JOSÉ IGNACIO MARTÍN BENITO	
<i>Un documento revelador: El repartimiento de 1640</i>	153
PILAR HUERGA CRIADO	
<i>Reparación de puertas, murallas y cuarteles de Ciudad Rodrigo y otras obras en la ciudad (1714-1746)</i>	171
RAMÓN MARTÍN RODRIGO	
<i>Casimiro Jacobo Muñoz Matilla, un rodericense en los albores del Partido Socialista</i>	203
JUAN TOMÁS MUÑOZ GARZÓN	
<i>El compendio escolar de higiene para niñas de Dolores Barberá, maestra de Ciudad Rodrigo (1897)</i>	233
JOSÉ MARÍA HERNÁNDEZ DÍAZ Y ÁLVARO HERNÁNDEZ RIVERO	

<i>Masonería y pensamiento en Ciudad Rodrigo en el siglo XIX (I)</i>	251
JUAN JOSÉ SÁNCHEZ-ORO ROSA	
<i>O Douro por Salamanca e o seu porto flúvio-marítimo interior e internacional de Vega de Terrón</i>	289
CARLOS D'ABREU Y EMILIO RIVAS CALVO	
<i>De Ciudad Rodrigo a Tuy: circulación de música y músicos eclesiásticos ...</i>	307
JOSEFA MONTERO GARCÍA	
SECCIÓN VARIA	
<i>Túmulo de la Dueña de Arriba (Ituero de Azaba)</i>	329
PABLO AJENJO-LÓPEZ	
<i>Nuevas aportaciones auríferas y arqueológicas en el área Pinalejo-Tenebrilla (El Maíllo, Salamanca)</i>	337
JOSÉ MANUEL HERNÁNDEZ MARCHENA, VÍCTOR INGELMO OLLERO, JUAN GÓMEZ BARREIRO, SANTOS BARRIOS SÁNCHEZ, KELVIN DOS SANTOS ALVES, JOSÉ LUIS FRANCISCO, JOSÉ MANUEL COMPAÑA PRIETO	
<i>Nuevos datos arqueológicos y auríferos de las labores mineras romanas de “las Cuevas de Terralba” en la sierra de Camaces (Ciudad Rodrigo, Salamanca)</i>	347
VÍCTOR INGELMO OLLERO, JOSÉ MANUEL HERNÁNDEZ MARCHENA, JUAN GÓMEZ BARREIRO, SANTOS BARRIOS SÁNCHEZ, KELVIN DOS SANTOS ALVES, JOSÉ LUIS FRANCISCO, JOSÉ MANUEL COMPAÑA PRIETO, YOLANDA SÁNCHEZ SÁNCHEZ	
<i>Un posible campamento militar romano en Valdecarros (Ciudad Rodrigo, Salamanca)</i>	359
JOSÉ LUIS FRANCISCO	
<i>Loa de la Asunción de Nuestra Señora. La Alberca (Salamanca). Informe par la declaración BIC</i>	367
JOSÉ LUIS PUERTO	
<i>Memoria de actividades 2021</i>	383
CENTRO DE ESTUDIOS MIROBRIGENSES	
RECENSIONES	401
NORMAS PARA LA PUBLICACIÓN DE ARTÍCULOS EN ESTUDIOS MIROBRIGENSES	415
PUBLICACIONES DEL CENTRO DE ESTUDIOS MIROBRIGENSES	419

NUEVAS APORTACIONES AURÍFERAS Y ARQUEOLÓGICAS EN EL ÁREA PINALEJO-TENEBRILLA (EL MAÍLLO, SALAMANCA).

JOSÉ MANUEL HERNÁNDEZ MARCHENA*

VÍCTOR INGELMO OLLERO

JUAN GÓMEZ BARREIRO

SANTOS BARRIOS SÁNCHEZ

KELVIN DOS SANTOS ALVES

JOSÉ LUIS FRANCISCO

JOSÉ MANUEL COMPAÑA PRIETO

TITLE: New auriferous and archaeological contributions in the Pinalejo-Tenebrilla area (El Maíllo, Salamanca).

RESUMEN: El área Pinalejo Tenebrilla, situada al suroeste del municipio de El Maíllo (Salamanca), cuenta con unas características excepcionales en la influencia del transporte del oro en un curso fluvial, ya que presenta dos tipos de yacimientos auríferos asociados estrechamente con las labores mineras romanas del período altoimperial: 1) un yacimiento de oro filoniano situado en la cabecera y en la margen izquierda del arroyo Pinalejo-Tenebrilla, donde se localizan tres labores mineras subterráneas y 2) un depósito Cuaternario de tipo placer representado por el propio arroyo, donde se muestran relictos de su lavado (Ruíz del Árbol, 2001; Sánchez Palencia, 2012). El trabajo consistió en la realización de un estudio morfotextural y geoquímico (microscopía electrónica de barrido) comparativo entre las partículas del cauce y las filonianas de la misma zona y en la descripción de nuevos elementos del entorno minero que enriquecen el conocimiento arqueológico de la explotación. Los resultados del trabajo han puesto en manifiesto un transporte fluvial escaso, con evidencias de la existencia de dos zonas de áreas distintas, una relacionada con las labores roma-

* Departamento de Geología. Universidad de Salamanca. Josemanuelhm@usal.es.

nas subterráneas localizadas y otra desconocida. Una composición química bimodal Au:Ag, donde el oro filoniano presentan una composición promedio del 98% wt Au y las partículas del cauce entre el 88 y 98% wt Au (relacionado con el oro filoniano) y < 85% wt Au, asociado con la fuente distinta. Por último, el descubrimiento de un mortero de impacto múltiple y un molino de granito que junto con la granulometría de la escombrera sugieren una preselección in situ del material extraído en la mina, su posterior trituración en las zonas de laboreo y recuperación del oro en el arroyo por medio del lavado del material triturado.

PALABRAS CLAVE: Minería romana. Oro. Pinalejo. Composición química.

SUMMARY: The Pinalejo Tenebrilla area, located to the southwest of the municipality of El Maíllo (Salamanca), has exceptional characteristics in terms of the influence of gold transport in a river course, as it has two types of gold deposits closely associated with Roman mining workings from the High Imperial period: 1) a quartz seams gold deposit located at the head and on the left bank of the Pinalejo-Tenebrilla stream, where three underground mining workings are located and 2) a Quaternary placer type deposit represented by the stream itself, where relics of its whasings are shown (Ruíz del Árbol, 2001; Sánchez Palencia, 2012). The work consisted of carrying out a morpho-textural and geochemical (scanning electron microscopy) comparative study between the particles of the riverbed and those of the quartz seams of the same area and the description of new elements of the mining environment that enrich the archaeological knowledge of the mining exploitation. The results of the work have revealed a scarce fluvial transport, evidence of the existence of two different input zones, one related to the localised Roman underground workings and the other unknown. A bimodal Au:Ag, chemical composition, where the quartz seams gold presents an average composition of 98% wt Au and the stream particles between 88 and 98% wt Au (related to the quartz seams gold) and < 85% wt Au, related to the distinct source. The discovery of a multiple impact mortar and a granite mill which together with the granulometry of the waste heaps suggest an in situ pre-selection of the material extracted in the mine, its subsequent crushing in the working areas and recovery of the gold in the stream by washing the crushed material.

KEYWORDS: Roman mining. Gold. Pinalejo. Chemistry.

1. INTRODUCCIÓN

El oro es uno de los metales más preciados a lo largo de toda la humanidad y ha sido objeto de búsqueda por numerosas civilizaciones por todo el mundo. Una de las civilizaciones más avanzadas en la prospección e identificación de yacimientos auríferos fue la romana, la cual llevó a cabo una intensa prospección y explotación de yacimientos auríferos en toda la Península Ibérica.

La provincia de Salamanca cuenta con un gran número de registros de esta minería romana como por ejemplo las Hoyas de la dehesa de Cañal (González Clavijo *et al.*, 2018), recientemente las Cuevas de Terralba en la sierra de Camaces en Ciudad Rodrigo (Inglemo Ollero, 2021), las Cavenes en la localidad de El Cabaco o La Huerta de Tío Granizo y Los Fontanales en el municipio de El Maíllo, (Ruíz del Árbol, 2001; Sánchez Palencia, 2012; Barrios, 2016, entre otros). Sin embargo, destaca el área minera de Pinalejo-Tenebrilla (Ruíz del Árbol, 2001; Sánchez Palencia, 2012), nombre que toman estas labores del arroyo que discurre en dirección SO-NE en la zona suroeste del municipio de El Maíllo (Salamanca). En esta área se observan dos tipos de mineralizaciones auríferas. La primera en forma de filones de cuarzo emplazados en cuarcita armoricana ordovícica, a través de fallas con dirección E-O. Fueron explotados en época altoimperial mediante pozos y galerías y se sitúan al norte del Pico del Copero en la margen izquierda del arroyo Pinalejo-Tenebrilla. Los filones actuarían como fuente de las partículas

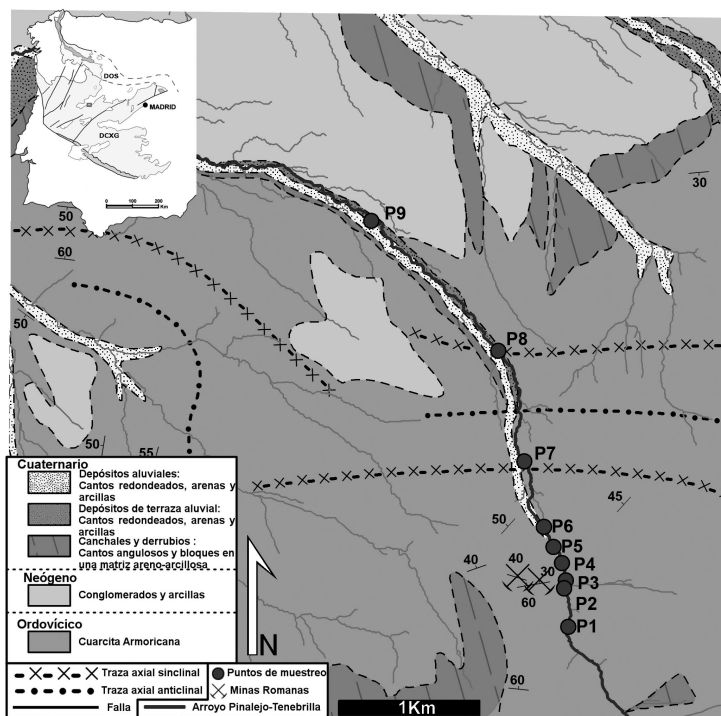


Figura 1. Cartografía geológica del valle del arroyo Tenebrilla-Pinalejo (modificada de Monteserín *et al.*, 1990) sobre la que se han representado las diferentes labores mineras y los puntos de muestreo.

de oro que se recuperan en la segunda mineralización de tipo placer o secundaria, localizada a lo largo de este mismo arroyo, y cuyos sedimentos fueron intensamente lavados durante esa misma época (Fig. 1). La presencia de ambos tipos de mineralizaciones es un hecho excepcional que permite el estudio directo del comportamiento del oro en un curso fluvial, con una importante aplicación a la prospección minera.

Los objetivos del trabajo son, por un lado, conocer la naturaleza aurífera de las mineralizaciones, caracterizar y comparar las características morfológicas y composicionales del oro primario con el de las partículas obtenidas en los placeres para conocer la evolución del transporte, determinar otras posibles áreas fuente de oro aún desconocidas y aportar nuevos datos acerca de la minería romana que mejoren la comprensión arqueológica de la zona.

2. METODOLOGÍA

La metodología empleada en este trabajo ha consistido en un muestreo sistemático de 150 l de sedimentos en 9 puntos del arroyo Pinalejo-Tenebrilla (fig. 1), para su posterior lavado mediante dos esclusas y bateas con el fin de obtener el concentrado de minerales densos entre los que se encuentran las partículas auríferas. En total se obtuvieron 184 partículas de oro. También se llevó a cabo el muestreo de filones en el interior de las labores y aunque los resultados fueron negativos, en las escombreras se recuperaron una serie de fragmentos de cuarzo filoniano con oro visible, que han permitido el estudio de la mineralización primaria.

Las partículas auríferas se estudiaron mediante lupa binocular, observándose en primer lugar, las modificaciones morfológicas como marcas de arañazos producidas por abrasión durante el transporte, marcas de martilleo y plegamientos consecuencia del impacto de otros materiales sedimentarios que disminuyen y aumentan respectivamente el grosor de las partículas, así como la presencia de minerales incluidos y/o engarzados en las partículas (dos Santos *et al.*, 2020).

Posteriormente, y debido al pequeño tamaño de las muestras, se midieron los tres ejes principales (largo, ancho y grosor) de las partículas colocándolas en un portaobjetos para facilitar su manipulación. Con estas medidas se calcularon una serie de índices morfológicos que muestran el grado de transporte de las partículas de oro, así como diversos diagramas que determinan sus formas.

A continuación, las muestras fueron embutidas en resina epoxi y pulidas minuciosamente, pues el oro es muy sensible debido su baja dureza y su alta maleabilidad y ductilidad, hasta alcanzar un plano que permitiera la observación del interior de dichas muestras. En total se realizaron 8 probetas, 7 correspondientes a 139 partículas de oro del cauce y 1 de cuarzo filoniano con oro.

Ambos tipos de muestras fueron estudiadas en el microscopio petrográfico para determinar las características internas del oro, tales como su color (variable en función de la composición), textura interna o la presencia de inclusiones de otros minerales.

Por último, estas superficies fueron analizadas para conocer la composición química interna del oro. Para ello, se realizaron un total de 365 análisis, 346 de oro aluvial y 19 de oro filoniano, mediante microscopía electrónica de barrido (MEB).

3. LABORES Y ELEMENTOS DEL ENTORNO MINERO

Las labores subterráneas están constituidas por tres galerías ubicadas a diferentes cotas, como resultado de la extracción de filones de cuarzo de forma manual, según sus direcciones principales (Ruíz del Árbol, 2001; Sánchez Palencia, 2012).

La primera labor minera de interior (M1) se sitúa a media ladera del valle (cota 1.200 m) y cuenta con una bocamina de pequeñas dimensiones y difícil acceso (fig. 2A) a una galería que alcanza un par de centenares de metros y sección triangular. Según Sánchez Palencia (2012), al final de esta galería existe un pozo vertical a partir del cual se desarrollan otras galerías. En el exterior se observa una gran escombrera de bloques heterométricos de cantos y bloques de cuarzo, cuarcita y pizarra, con una longitud media de 15 cm y tamaños máximos de hasta 30 cm.

La segunda labor minera interior (M2) no identificada, descrita por los autores mencionados previamente, se situaría por encima de la labor subterránea anterior y tendría un recorrido mucho menor.

La tercera labor subterránea (M3) se sitúa en la mayor cota (cota 1.250 m) y presenta una bocamina muy amplia que permite su acceso (fig. 2B). En el interior se observa una pequeña estancia que comunica con una galería que se encuentra parcialmente colapsada se encuentra parcialmente colapsada, aunque se intuye su continuación. La escombrera presenta las mismas características que la anterior, aunque con un tamaño de los fragmentos mucho menor.

En las dos galerías identificadas se han observado relictos del filón de cuarzo explotado, que se presenta muy fragmentado, con abundantes oxihidróxidos de hierro y escasez de sulfuros. Además, en la escombrera de M1 se ha reconocido fragmentos de téglulas e ímbrices puestos en manifiesto anteriormente (Maluquer, 1956; Ruíz del Árbol, 2001; Sánchez Palencia, 2012) y en M3 (comunicación personal de Santos Barrios) que indican la existencia de elementos constructivos de época romana.

Referente a las labores sobre sedimentos aluvionares, se observan claramente un conjunto de murias (fig. 2C) situadas a ambos márgenes del arroyo Pinalejo-Tenebrilla, ocupando una extensión comprendida entre 5 km de longitud y una anchura de entre 20 y 200 m. Las murias están compuestas por bloques heterométricos de cuarcita, fragmentos de cuarzo y brechas ferruginosas. Entre las murias se pueden observar canales o surcos que pertenecen al sistema de explotación hidráulica de oro de la zona (Ruíz del Árbol, 2001; Sánchez Palencia, 2012).

Durante el desarrollo de los trabajos mencionados, se han identificado otros elementos relacionados con las explotaciones auríferas. Se trata de un fragmento de una meta de un molino de granito, material exógeno, y un mortero de impacto múltiple en un bloque de cuarcita de 80x40x25 cm, situado en las cercanías de las explotaciones mineras. Estos útiles fueron empleados durante el proceso de machaqueo y molienda del material extraído en los filones (Fig. 2D).

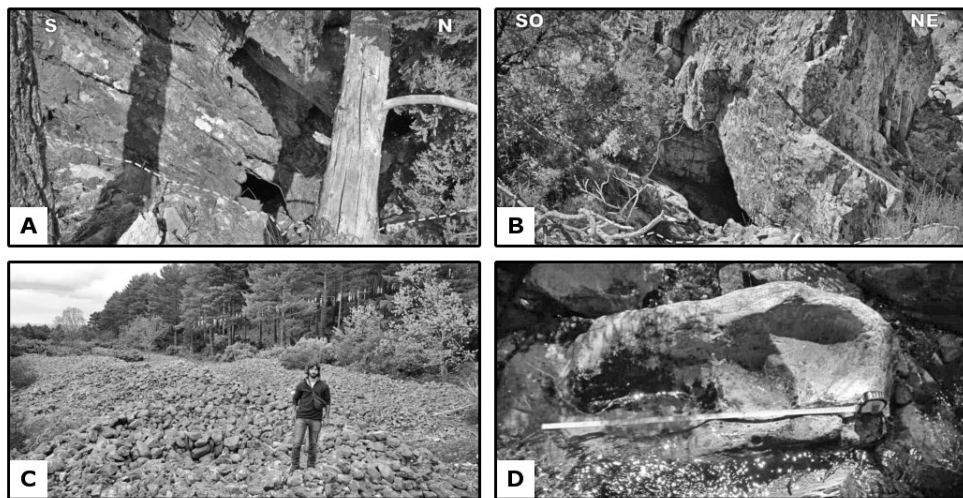


Figura 2. A) Bocamina de M1. B) Bocamina de M2. C) Muria situada en la margen derecha del arroyo Pinalejo-Tenebrilla. D) Molino de impacto múltiple utilizado para triturar cuarzo aurífero. Las líneas discontinuas marcan el límite de las escombreras.

4. ESTUDIO MORFOTEXTURAL Y GEOQUÍMICO

Las muestras de oro filoniano observadas presentan un tamaño inferior a 3 mm (fig. 3, A y B), localizándose principalmente en fracturas y/o huecos dentro del cuarzo lechoso (fig. 3B) en el contacto con la cuarcita ordovícica encajante. Las morfologías predominantes son tabular y discoidal, muy angulosas, y ocasionalmente se han apreciado morfologías esqueléticas (Fig. 3C). En el cuarzo, además del oro, tan solo han sido identificados algunos pequeños cristales oxidados de pirita de hasta 2 mm y óxi-hidróxidos de hierro.

Las partículas aluvionares (fig. 3D) muestran tamaños variables de entre 0,04 y 2,22 mm para la dimensión mayor y los estudios morfotexturales indican un predominio de partículas con morfología subdiscoidal y un transporte escaso, con baja presencia de partículas con dobleces, marcas de martilleo y arañazos y ocasionalmente cuarzo engarzado. Este escaso transporte se ve reflejado en los índices morfológicos, sin embargo, se revelaron dos zonas que presentaban anomalías significativas que podrían indicar la presencia de áreas fuente auríferas diferentes a la ya conocida. Una situada sobre los puntos por encima del P4 y otra, a la altura del punto de muestreo P7.

Los estudios petrográficos tanto en las muestras de oro filoniano (fig. 3, E y F) como en las partículas del cauce (fig. 3, G y H) reflejan la presencia de dos tipos de oro diferenciados por su tonalidad, posición textural interna y composición química.

El primer tipo de oro se localiza principalmente en el núcleo de las partículas (Au1), aunque ocasionalmente se ha observado de forma homogénea ocupando la totalidad las partículas, con un color amarillo pálido muy reflectivo. Composicionalmente se trata de una aleación bimodal Au:Ag, donde el oro filoniano tiene una composición promedio del 93% wt Au (fig. 3 F). En las partículas del cauce, sin embargo, se han determinado dos composiciones, una común en todos los puntos de muestreo con valores del 88-95 % wt Au (fig. 3G), relacionada con el área fuente de las labores subterráneas identificadas y otra < 85% wt Au, para el oro situado aguas arriba del punto de muestreo P4 (fig. 3H), que sugieren la existencia de un área de aporte diferente. En el caso de P7, que mostraba una anomalía en los índices morfotexturales, presenta una composición química similar a la de los filones auríferos localizados por lo que no representaría un área fuente distinta.

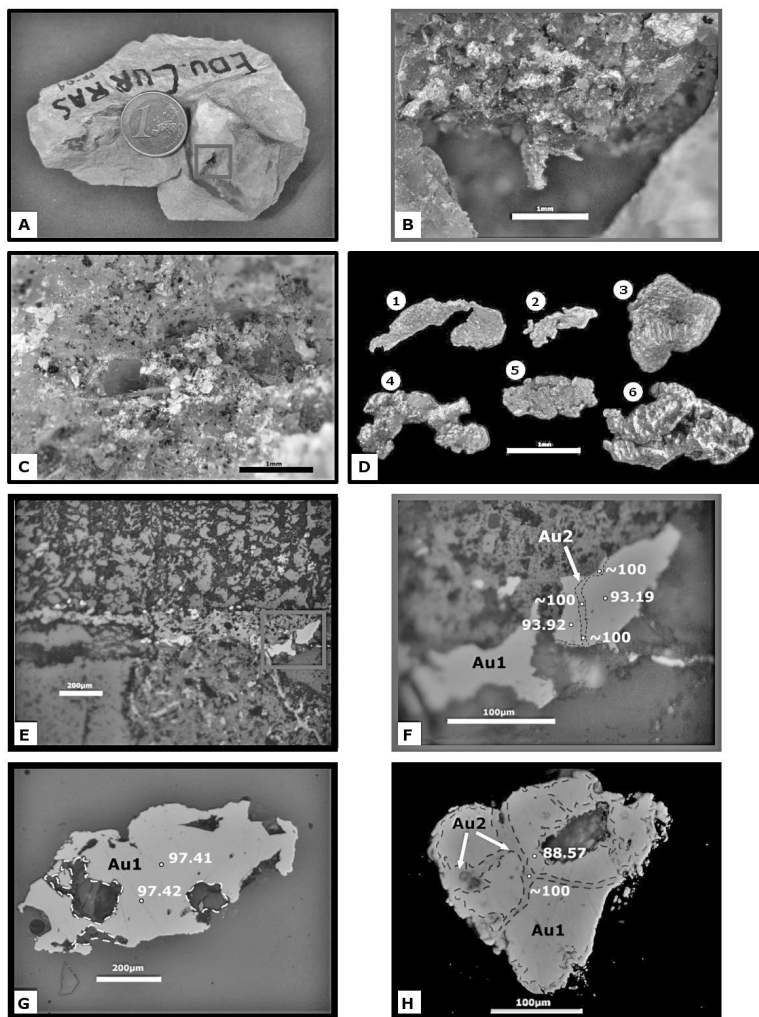


Figura 3. A) Fragmento de cuarzo aurífero con oro visible en contacto con la cuarcita. B) Detalle de la muestra de oro anterior donde se observa la partícula de oro angulosa visible en un hueco del cuarzo. C) Oro filoniano con morfología esqueletal. D) 1 y 2. Partículas de oro con bordes doblados; 3. Oro con estrías paralelas debidas al crecimiento del cristal; 4. Oro con restos de cuarzo filoniano engarzado; 5. Partícula con moldes de cuarzo y restos de cuarzo engarzado; 6. Oro con oxi-hidróxidos de hierro. E) Oro junto a óxi-hidróxidos de Fe en la intersección entre el filón de cuarzo y la cuarcita. F) Detalle de la muestra anterior donde se observan los dos tipos de oro (Au1 y Au2) junto a su composición química (determinada por MEB). G) Partícula de oro (punto de muestreo P8) con una composición química similar al oro filoniano. H) Partícula de oro aluvionar (punto de muestreo P4) con composición anómala y puntos triples reflejados por los bordes internos de oro puro. Desde E hasta H: imágenes de las partículas de oro filoniano y del cauce en el microscopio petrográfico.

El segundo tipo, consiste en un estrecho borde de oro (Au2), aunque de espesor variable, que rodea el Au1 de las partículas. Ha sido igualmente identificado en los bordes de los espacios abiertos del interior y en ocasiones dibujan puntos triples indicando los contactos entre diferentes cristales de oro (fig. 3H), reflejo de su textura policristalina (dos Santos *et al.*, 2020). El color de este oro es anaranjado debido a un bajo contenido de Ag, como ha sido corroborado por los análisis químicos (fig. 3, F y H).

Por lo tanto, el Au1 corresponde a oro primario cuya composición no ha sufrido cambios, mientras que el Au2 es oro secundario producto de procesos de lixiviación de la plata (Knight *et al.*, 1999; Barrios, 2014; dos Santos *et al.*, 2020).

5. CONCLUSIONES

El material extraído de las labores mineras era seleccionado *in situ*, desechando en las escombreras los fragmentos de cuarzo en los que no era observado oro visible. Sin embargo, el tamaño de grano del material de la escombrera de la labor situada a mayor cota y distancia del arroyo, es sensiblemente menor, por lo que este habría sido reducido a pie de mina evitando así el acarreo de grandes volúmenes de roca hasta el lugar donde se producía el machaqueo final y el lavado para la concentración del oro. La última molienda era llevada a cabo mediante grandes morteros de impacto múltiple, como el reconocido durante este trabajo.

Por otro lado y relacionado con la propia mineralización, durante este estudio se ha evidenciado y analizado por primera vez oro primario de tipo filoniano procedente de estas labores.

Los estudios morfotexturales de las partículas aluvionares, indican un escaso transporte y reflejan la existencia de dos áreas fuentes distintas. La primera se localizaría en el entorno de las propias labores mineras subterráneas, mientras que la segunda, es aún desconocida y será necesario desarrollar nuevos trabajos para determinar su ubicación e investigar la posible existencia de nuevos restos mineros.

En cuanto a la composición química del oro, es claramente bimodal (Au:Ag), con un promedio de 93% wt Au para el oro filoniano, mientras que el oro aluvial presenta dos composiciones: la primera con un 88-98%wt Au, relacionado con el oro filoniano identificado y la segunda con un <85%wt Au asociado al área fuente desconocida situada aguas arriba del punto de muestreo P4.

6. BIBLIOGRAFÍA

- BARRIOS, S.: Estudio del oro sedimentario del SO del Macizo Hespérico Español: rasgos morfo-texturales, geoquímica y geocronología. Tesis Doctoral inédita, Universidad de Salamanca, 2014, 415 págs.
- BARRIOS, S.: Los indicios auríferos de la mitad meridional de la provincia de Salamanca. Actas de las VI Jornadas celebradas en el Museo del Comercio. Historia del comercio y la industria de Salamanca y provincia. Salamanca, Museo del Comercio, octubre de 2016, 29-54. ISBN: 978-84-617-7258-2
- DOS SANTOS ALVES, K.; SÁNCHEZ, S.B.; BARREIRO, J. G.; PALOMARES, R.M. y PRIETO, J. M.C.: "Morphological and compositional analysis of alluvial gold: The Fresnedoso gold placer (Spain)". *Ore Geology Reviews*, 121, 2020, 103489.
- GONZÁLEZ-CLAVIJO, E.J.; GONZÁLEZ DE CARBALLO, J.M.; BARRIOS, S. y GONZÁLEZ-CLAVIJO, E.: "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. ISSN: 0366-0176 DOI: 10.21701/bolgeomin.129.1.017
- INGELMO OLLERO, V.: Análisis morfotextural y geoquímico de partículas de oro aluvial y primario: Sierra de Camaces (Ciudad Rodrigo, España). Trabajo de Fin de Máster inédito. Universidad de Salamanca, 2021, 44 págs.
- KNIGHT, J.B.; MORISON, S.R. y MORTENSEN, J.K.: "The relationship between placer gold particle shape, rimming, and distance of fluvial transport as exemplified by gold from the Klondike district, Yukon Territory. Canada". *Economic Geology* 94 (5), 1999, pp. 635-649.
- MALUQUER DE MOTES, J.: *Carta Arqueológica de España. Salamanca*. Diputación Provincial de Salamanca. Salamanca, 1956.
- MONTESERÍN, V.; BASCONES ALVIRA, L.; RODRÍGUEZ ALONSO, M^a.D.; VALLADARES, I.; DÍEZ BALDA, M^a.A.; CARBALLEIRA CUETO, J.; CANTANO, M.; LIÑÁN, E.; PALACIOS, T.; RINCÓN, R. y BRELL, J.M.: *Mapa Geológico de España a escala 1:50.000 n°526 Serradilla del Arroyo*. Instituto Geológico y Minero de España, 1990.
- RUIZ DEL ÁRBOL MORO, M.: *Organización y explotación del territorio en el noreste de Lusitania en época alto imperial*. Tesis Doctoral, Universidad Complutense de Madrid, 2001, 723 págs.
- SÁNCHEZ PALENCIA, F. J.: *Minería romana en zonas interfronterizas de Castilla y León y Portugal (Asturia y NE de Lusitania)*. Junta de Castilla y León, Consejería de Cultura y Turismo, 2014 (2012). Capítulo 7: "La minería romana de la Sierra de la Peña de Francia: las zonas arqueológicas de Las Cavenes del Cabaco y el Pinalejo-Tenebrilla (Salamanca)", 2012, pp. 135-177.



ÍNDICE

<i>Saluda del alcalde</i>	9-10
MARCOS IGLESIAS CARIDAD	
<i>Presentación</i>	11-13
JOSÉ IGNACIO MARTÍN BENITO	
SECCIÓN ESTUDIOS	
<i>Nuevos monumentos megalíticos en la comarca mirobrigense</i>	17-42
JOSÉ LUIS FRANCISCO	
<i>Nuevas aportaciones al estudio de la repoblación y señorialización medieval en las comarcas del alto Cúa y Robledo mirobrigense a propósito del análisis de dos documentos inéditos (1261-1269)</i>	43-61
FRANCISCO JAVIER MORALES PAÑO	
<i>Monedas de frontera: las acuñaciones salmantinas y mirobrigenses en tiempos de Enrique II (1366-1379). Certezas e hipótesis</i>	63-77
EDUARDO FUENTES GANZO	
<i>Los Garcí López de Chaves: de orígenes inciertos al marquesado (siglos XIII al XVII) [y II]</i>	79-95
ÁNGEL BERNAL ESTÉVEZ	
<i>Imperiales y comuneros, el emperador Carlos y Ciudad Rodrigo</i>	97-118
TOMÁS DOMÍNGUEZ CID	
<i>El Bodón, una villa de señorío del conde de Benavente en la Tierra de Ciudad Rodrigo</i>	119-152
JOSÉ IGNACIO MARTÍN BENITO	
<i>Un documento revelador: El repartimiento de 1640</i>	153-170
PILAR HUERGA CRIADO	
<i>Reparación de puertas, murallas y cuarteles de Ciudad Rodrigo y otras obras en la ciudad (1714-1746)</i>	171-201
RAMÓN MARTÍN RODRIGO	
<i>Casimiro Jacobo Muñoz Matilla, un rodericense en los albores del Partido Socialista</i>	203-232
JUAN TOMÁS MUÑOZ GARZÓN	
<i>El compendio escolar de higiene para niñas de Dolores Barberá, maestra de Ciudad Rodrigo (1897)</i>	233-249
JOSÉ MARÍA HERNÁNDEZ DÍAZ Y ÁLVARO HERNÁNDEZ RIVERO	
<i>Masonería y pensamiento en Ciudad Rodrigo en el siglo XIX (I)</i>	251-288
JUAN JOSÉ SÁNCHEZ-ORO ROSA	
<i>O Douro por Salamanca e o seu porto flúvio-marítimo interior e internacional de Vega de Terrón</i>	289-305
CARLOS D'ABREU Y EMILIO RIVAS CALVO	
<i>De Ciudad Rodrigo a Tuy: circulación de música y músicos eclesiásticos</i>	307-325
JOSEFA MONTERO GARCÍA	
SECCIÓN VARIA	
<i>Título de la Duenya de Arriba (Ituero de Azaba)</i>	329-336
PABLO AJENJO-LÓPEZ	
<i>Nuevas aportaciones auríferas y arqueológicas en el área Pinalejo-Tenebrilla (El Maíllo, Salamanca)</i>	337-346
JOSÉ MANUEL HERNÁNDEZ MARCHENA, VÍCTOR INGELMO OLLERO, JUAN GÓMEZ BARREIRO, SANTOS BARRIOS SÁNCHEZ, KELVIN DOS SANTOS ALVES, JOSÉ LUIS FRANCISCO, JOSÉ MANUEL COMPAÑA PRIETO	
<i>Nuevos datos arqueológicos y auríferos de las labores mineras romanas de "las Cuevas de Terralba" en la sierra de Camaces (Ciudad Rodrigo, Salamanca)</i>	347-358
VÍCTOR INGELMO OLLERO, JOSÉ MANUEL HERNÁNDEZ MARCHENA, JUAN GÓMEZ BARREIRO, SANTOS BARRIOS SÁNCHEZ, KELVIN DOS SANTOS ALVES, JOSÉ LUIS FRANCISCO, JOSÉ MANUEL COMPAÑA PRIETO, YOLANDA SÁNCHEZ SÁNCHEZ	
<i>Un posible campamento militar romano en Valdecarras (Ciudad Rodrigo, Salamanca)</i>	359-366
JOSÉ LUIS FRANCISCO	
<i>Loa de la Asunción de Nuestra Señora. La Alberca (Salamanca). Informe por la declaración BIC</i>	367-382
JOSÉ LUIS PUERTO	
MEMORIA DE ACTIVIDADES 2021	383-398
RECENSIONES	401-414
NORMAS PARA LA PUBLICACIÓN DE ARTÍCULOS EN ESTUDIOS MIROBRIGENSES	415-418
PUBLICACIONES DEL CENTRO DE ESTUDIOS MIROBRIGENSES	419-425

PATROCINAN



Centro de Estudios Mirobrigenses

Excmo.
Ayuntamiento de
Ciudad RodrigoDiputación
de SalamancaCultura Ediciones
www.lasalina.es/cultura