

ONOA
monografías



VICUS METALLUM URIENSIS UN ACERCAMIENTO A LAS MINAS DE RIOTINTO EN ÉPOCA ROMANA

JUAN AURELIO PÉREZ MACÍAS
LUIS IGLESIAS GARCÍA
EDITORES

11

VICUS METALLUM URIENSIS.
UN ACERCAMIENTO A LAS MINAS DE RIOTINTO EN ÉPOCA ROMANA.

Juan Aurelio Pérez Macías
Luis Iglesias García
editores



CONSEJO EDITORIAL

Director
Juan M. Campos Carrasco
Secretario
Juan Aurelio Pérez Macías

Consejo de Redacción
Agustín Azcárate Garay-Olaun (Universidad del País Vasco)
Martin Bartelheim (Eberhard Karls Universität Tübingen)
Manuel Bendala Galán (Universidad Autónoma de Madrid)
João Pedro Bernardes (Universidade do Algarve)
Massimo Botto (Istituto di Studi sulle Civiltà Italiane e del Mediterraneo Antico. Italia)
Carlos Fabião (Universidade de Lisboa)
Paolo Liverani (Università degli Studi di Firenze)
Antonio Tejera Gaspar (Universidad de La Laguna)
Desiderio Vaquerizo Gil (Universidad de Córdoba)

Consejo Asesor
Jaime Alvar Ezquerro (Universidad Carlos III de Madrid)
Alicia Arévalo González (Universidad de Cádiz)
Ana M. Arruda (Universidade de Lisboa)
Javier Bermejo Meléndez (Universidad de Huelva)
Darío Bernal Casasola (Universidad de Cádiz)
Eduardo Ferrer Albelda (Universidad de Sevilla)
José Antonio Garriguet Mata (Universidad de Córdoba)
Susana Gómez Martínez (Universidade de Coimbra. Campo Arqueológico de Mértola)
Alberto León Muñoz (Universidad de Córdoba)
Juan Carlos Vera Rodríguez (Universidad de Huelva)
Nuria de la O Vidal Teruel (Universidad de Huelva)

DATOS EDICIÓN

Primera edición en formato ebook y papel: 2022

© Servicio de Publicaciones / © Juan Aurelio Pérez Macías, Luis Iglesias García (eds.)

I.S.B.N. (papel): 978-84-18984-77-8 • I.S.B.N. (EPUB): 978-84-18984-79-2 • I.S.B.N. (PDF): 978-84-18984-78-5

Depósito legal: H 52-2022

Obra sometida al proceso de evaluación de calidad editorial por el sistema de revisión por pares.

Publicaciones de la Universidad de Huelva es miembro de UNE.

Reservados todos los derechos. Ni la totalidad ni parte de este libro puede reproducirse o transmitirse por ningún procedimiento electrónico o mecánico, incluyendo fotocopia, grabación magnética o cualquier almacenamiento de información y sistema de recuperación, sin permiso escrito del editor. La infracción de los derechos mencionados puede ser constitutivo de delito contra la propiedad intelectual.

Con el patrocinio y la colaboración de:

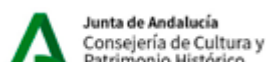


Imagen de cubierta: *Manus de Riotinto* (Museo de Huelva).

EL EBOOK LE PERMITE



Citar el libro



Comparte
#LibrosUHU



Navegar por
marcadores e
hipervínculos



Únete y comenta



Realizar
notas y
búsquedas
internas



Nuestras
publicaciones en
movimiento



Volver al
índice pul-
sando el pie
de la página



Suscríbete a
nuestras
novedades

- ÍNDICE -

PREFACIO
[7-9]

CAPÍTULO 1
URIUM. EL POBLAMIENTO ROMANO
EN LAS MINAS DE RIOTINTO
[11-88]

CAPÍTULO 2
MORIR EN URIUM.
APROXIMACIÓN A LA MATERIALIDAD DE LA
MUERTE EN UN POBLADO MINERO
[89-152]

CAPÍTULO 3
LA MONEDA ANTIGUA EN URIUM.
APROVISIONAMIENTO Y CIRCULACIÓN
MONETARIA EN LAS MINAS DE RIOTINTO
[153-301]

Prefacio

Durante una estancia que realice a la Universidad de Cambridge, en la Facultad de Estudios Clásicos (King's College), al saber que había excavado en el poblado romano de Riotinto el prof. Keith Hopkins se interesó por conocer si había un cálculo de la población romana en estas minas. Me quedé perplejo, sin saber qué contestar, y salí al paso diciendo que los cálculos eran difíciles de plantear debido a que lo que había excavado eran apenas algunas cuadrículas en las zonas que había respetado la moderna explotación minera. A pesar de ello, son unas ventanas en las que entra la luz suficiente para hacerse una idea de la importancia de la producción metálica en los dos primeros siglos de la Era, antes de que la grave crisis económica de fines del siglo II d.C. ocasionara el total abandono de la producción de plata y con ello la época de esplendor de la explotación romana. Independientemente de a dónde consigamos llegar, es evidente que este tipo de pregunta debe ser atendida por la investigación, para obtener una lectura histórica más cercana a lo que fue una realidad que se nos conservado muy mutilada.

En las páginas que siguen vamos a intentar esbozar una visión general de este asentamiento romano, desde las primeras referencias de los escritores del renacimiento hasta el comienzo de las intervenciones que ha motivado el Proyecto de Atalaya Mining. Esta panorámica ha sido posible gracias a la labor de puesta al día de nuestros conocimientos con Aquilino Delgado Domínguez, director del Museo Minero de Riotinto, con el que ya hace tiempo que comparto trabajos sobre aspectos de la explotación romana de estas minas, y con Luis García Iglesias, que también ha llevado a cabo proyectos de investigación en el área minera de Riotinto y es ahora el arqueólogo director de las intervenciones que se están desarrollando en el área de minería. A ellos debo datos, planos, fotos, etc. no conocidos del poblado de Riotinto y de común acuerdo hemos unificado nuestros criterios para esbozar la imagen de esta población minera de época romana en Riotinto que vamos a desarrollar a continuación. Los resultados de las actuales excavaciones completarán este panorama a medida que ultimemos su estudio.

Juan Aurelio Pérez Macías.

1

Urium. El poblamiento romano en las Minas de Riotinto

Juan Aurelio Pérez Macías

UNIVERSIDAD DE HUELVA

Luis Iglesias García

ATALAYA MINING

Aquilino Delgado Domínguez

MUSEO MINERO DE RIOTINTO

La cuestión que preguntaba el prof. Hopkins se aleja de los planteamientos que rodean el trabajo de un arqueólogo, más centrado en calibrar la extensión temporal y espacial de los asentamientos. No está demás recordar lo que, según recoge Estrabón, comentaba Polibio en época republicana a propósito de otras minas hispanas como *Carthago Nova*, que fue el mayor centro minero e industrial en los siglos II y I a.C., un reflejo muy cercano a lo que debió ser Riotinto en época imperial:

“Polibio, al mencionar las minas de plata de Cartagena, dice que son muy grandes, que distan de la ciudad unos veinte estadios, que ocupan un área de cuatrocientos estadios, que en ellas trabajan cuarenta mil obreros y que en su tiempo reportaban al pueblo romano 25.000 dracmas diarios” (Estrabón, *Geografía*, Libro III, 2,10).

En la actualidad contamos con más y mejor información del poblamiento romano de Riotinto, aunque quedan aspectos que deben estudiarse con mayor tiempo después de las excavaciones que se están realizando en las zonas de reserva arqueológica, y el panorama que estamos descubriendo abre nuevas esperanzas para acercarnos a esa línea de investigación que tanto atraía al prof. Hopkins.

Desde el siglo XVIII hay unanimidad entre los estudiosos e investigadores en aceptar que el asentamiento romano de las minas de Riotinto se llamó *Urium*. Existen razones filológicas y de poblamiento que así lo confirman. Este nombre vendría del verbo *uro*, cuya traducción sería la de quemar o abrasar (López de Cárdenas, 1773, 80)), y esto coincide con las propiedades de las aguas ácidas que salen de la mina, que abrasan todo rastro de vida debido a su alto contenido en sulfato de hierro (Pinedo Vara, 1963). Para J. A. Correa el nombre sería de origen paleohispano, y según los testimonios de la obra de Plinio estaría relacionado con los lodos de las aguas de las minas de oro del noroeste peninsular (Plinio, *Naturalis Historia*, 33, 75, ... *si fluens amnis lutum importet, id genus terrae urium vocant...*: si una corriente de agua lleva lodo, esa clase de lodo se llama *urium*). Vendría a significar algo así como aguas sucias, algo que no está muy alejado de la realidad (Domergue, 1990, 482).

El nombre de la ciudad de *Urium* aparece recogido en las listas de C. Ptolomeo, que la cita como una ciudad de la *Baeturia Celticorum* entre los grados 5, 40° y 38, 20°. También se menciona en el viario romano conocido que hace referencia a la provincia de Huelva (Ruiz Acevedo, 1999), en el Anónimo de Rávena (*Ravennatis Anonymi Cosmographia*), una fuente tardía elaborada en el siglo VII que recopila caminos romanos a partir de documentación de los siglos III y IV d.C. En esta obra se describe un camino que partiendo de *Onuba* se dirigía a *Urium* y seguía por *Arucci* (San Mamés, Aroche) hasta *Pax Iulia* (Beja, Portugal).

Con el nombre de *Urium* también se conocía incluso al río Tinto, que se unía en la ría de Huelva con el río Odiel, al que las fuentes latinas llamaban *luxia* (Plinio, N.H., III, 7). El río Odiel también tenía en su cuenta hidrográfica algunas grandes minas, como Tharsis, Sotiel Coronada o La Zarza (Silos de Calañas), pero estaba menos afectado por los contenidos de los minerales, y de ahí que en sus orillas se haya concentrado tradicionalmente la producción de sal. Esta industria le dio nombre en época islámica, cuando se le llamaba Río de la Sal, *Wādī -l- milḥ* (Roldan Castro, 1993, 305); Por ello, resulta sorprendente que en alguna ocasión se haya identificado al río *Urium* con el río Odiel (Correa Rodríguez, 2003), e incluso que se proponga una disparatada evolución fonética desde el latino *Urium* hasta el castellano Odiel (Gordon y Ruhstaller, 1991, 16-18).

La alta concentración de sulfato de hierro en el río Tinto se debe a que una de sus fuentes (nacimientos) se encontraba en las masas minerales de Riotinto, tanto en las llamadas masas de Filón Norte (Arroyo de Argamasilla) como en la de Filón Sur (Arroyo de los Molinos), y en la cercana mina de Peña de Hierro (Arroyo de Tres Cruces). Las propiedades de sus aguas fueron conocidas desde antiguo y de ahí su nombre. En el medievo el historiador andalusí al-Razī nos comenta al hablar de Niebla que el río que pasa por ella, el río Tinto, tiene tres nacimientos, uno de agua dulce, otro de alúmina y otro de sulfato de hierro (Roldán Castro, 1993, 306). Las aguas del río Tinto deberían tener en ese momento un cierto aprovechamiento para la obtención de esos componentes minerales, muy apreciados como tintura. En este sentido son muy claras las descripciones del clérigo Diego Delgado en el informe que realizó al rey Felipe II después de su visita de inspección a estas minas:

”Asimesmo fuimos a ver otra cueva, la cual estaba llena de agua y salía debajo della un río, el cual se dice Río-tinto; la causa porque nace por venenos de caparrosa, que por otra parte se dice aceche, de lo que se sirve para tinta...En este río no se cría ningún género de pes, ni cosa viva, ni las gentes las beben, ni las alimañas, ni se sirve de esta agua en ninguna cosa. Tiene una propiedad esta agua, que cualquier persona que tiene en el cuerpo cosa viva, como beba della, se lo mata y le echa del cuerpo...” (Pinedo Vara, 1963, 49).

Los hallazgos arqueológicos y la investigación de las fuentes latinas nos han permitido conocer el nombre de otras minas de la Faja Pirítica en época romana. Y el descubrimiento de los espectaculares broncees romanos de Aljustrel nos han desvelado todo un mundo jurídico y administrativo sobre la explotación de este conjunto de minas que difícilmente hubiéramos intuido a partir otros materiales arqueológicos. Los broncees nos dan a conocer el nombre de esta mina en época romana, *Vipasca*, pero son importantes porque contienen una preciosa información sobre la explotación de las minas en época imperial (Domergue, 1983). Por estas tablas de bronce, que regulaban el trabajo en las minas y fijaban perfectamente el papel de los habitantes de estos cotos mineros, ha sido posible demostrar que estas minas formaban parte de la caja imperial (*fiscus*) y que eran los administradores imperiales (*procuratores*) quienes se encargaban de la administración de las minas con el concurso

de todo un conjunto de funcionarios imperiales apoyados por un destacamento militar. Pero la mina y las instalaciones dependían de la iniciativa privada, de los arrendatarios (*conductores*) a los que la hacienda imperial cedía temporalmente la explotación en calidad de arrendador (*locator*). Estos tipos de contratos (*conductio-locatio*) fijaban qué cantidad recibía la hacienda imperial (VIP II, 1: *diminia pars ad fiscum pertinens*), mientras correspondía a los funcionarios imperiales favorecer y fomentar la explotación aportando seguridad en el territorio de la mina y en los caminos que se dirigían a ella, misión principal a la que estaría destinado el cuerpo militar establecido en la mina. A su vez los *conductores* estaban obligados al mantenimiento de todas las instalaciones comunes, como las canales de desagüe y las entibaciones.

Es muy probable que la *mansio* de *Ad Rubrae*, mencionada en el itinerario que iba desde la desembocadura del río Guadiana a la ría de Huelva y que acababa finalmente en *Augusta Emerita*, corresponda a otro asentamiento minero, el de minas de Tharsis (Bendala Galán, 1987). Este nombre puede estar relacionado con los crestos ferruginosos de esta mina, sobre todo de la zona de Filón Sur. Su Situación antes de *Onuba* y en las proximidades de un asentamiento militar (*Praesidium*), son argumentos que también favorecen esta propuesta, amén de la importancia económica de las mineralizaciones (Filón Sur, Filón Centro, Filón Norte, Sierra Bullones y Poca Pringue) y la existencia de grandes escoriales romanos (Filón Sur, Filón Centro, Huerta Grande y Silillos).

UNAS RUINAS QUE SIEMPRE LLAMARON LA ATENCIÓN.

En su visita de inspección a la mina, Diego Delgado hizo el camino de Madrid vía Mérida y Aracena, y la primera visión que tendría a su llegada a Riotinto serían los grandes escoriales y edificaciones que se encontraban en la cara norte de los cerros Colorado, Salomón y Quebrantahueos, la llamada posteriormente como Sierra del Mineral o Cimada de Riotinto. En el más alto de ellos, el Cerro Salomón, ya eran famosas las ruinas de un castillo llamado Castillo Viejo de Salomón, un nombre que se debía a la grandiosidad de los escoriales y restos mineros, que las gentes de esta comarca, con el Antiguo Testamento como guía, había identificado como las famosas minas del rey Salomón. También había inspirado el nombre de la villa a la que en aquel entonces pertenecían las minas, Zalamea del Arzobispo (Çalomea), que dependía del Arzobispo de Sevilla. A buen seguro que la curia hispalense había tenido algo que ver en ese nombre dada la cercanía a unos restos mineros y metalúrgicos de tanta envergadura. Las minas entonces estaban paralizadas, solo se beneficiaba un subproducto de la mina, la caparrosa (sulfato de hierro), muy apreciada como tinctura, que se recogía en agosto en las márgenes del río Tinto por las gentes de la Aldea de Santa María del Río-Tinto (hoy Nerva) y con ella se satisfacía el diezmo que se pagaba a la iglesia sevillana (Pinedo Vara, 1963, 48).

Desde otra perspectiva, el castillo de Salomón y nombre de Zalamea también se han relacionado con los *banū Salāma*, que aparecen incluso en la Sierra de Cádiz asociados al topónimo Zagrazalema, la Grazalema actual (Iglesias García, 2017).

En un momento en el que había escasez de metal para la amonedación, la finalidad de este viaje de inspección era estudiar la viabilidad de poner esas minas en explotación. En este informe que realizó Diego Delgado al rey Felipe II ya se nombraban los restos del gran poblado romano de Riotinto:

“Asimesmo, andando en el descubrimiento desta como de otras, vimos muy grandes asientos y edificios de fundiciones y de escuriales de las venas y metales que los antiguos labraban y se aprovechaban, los cuales escuriales son tan grandes que parecen ser muy grandes montañas y cerros; serán estos escuriales que vimos hasta dos leguas en largo y otras dos de ancho, sin más de otros que tuvimos noticias que tenían más de 8 leguas de largo...” (Pinedo Vara, 1963,49).

A pesar del entusiasmo con el que el informe del clérigo defendía la viabilidad de volver a beneficiar las minas para extraer plata, las minas no volverían a explotarse hasta el siglo XVIII (1725), cuando el sueco Lieberto Wolters reconoció las instalaciones de la Masa de Filón Sur a partir de una galería romana de desagüe (Galería de San Roque o Galería Alta del Escudo del Carmen). En 1726 uno de los técnicos contratados por Wolters, Roberto Shee, hace ya mención a los restos del poblado romano de Riotinto:

” Las ruinas de una población o ciudad que por la cantería labrada en columnas y otras figuras se conoce haber sido suntuosas habitaciones...En parte donde se encuentran las entradas a las minas, por la falda norte del Castillo viejo de Salomón...” (Rúa Figueroa, 1868, 149-155).

Es la primera vez que se sitúa el poblado romano en la cara norte del Cerro Salomón. Wolters moriría en 1727, pero la compañía creada, Compañía y Asiento de las Minas de Guadalcanal, Cazalla, Riotinto y Aracena, continuó con los trabajos de exploración. La compañía pasó a manos de su sobrino S. Tiquet, que tuvo que enfrentarse a verdaderos problemas, pero durante su gestión se produjo cobre por fundición por primera vez en 1748 (Gonzalo y Tarín, 1886, 270-271). Le sucedió Tomás Sanz como administrador (Flores Caballero, 1983,34) y comenzaron a obtenerse los primeros frutos (1758). El éxito de la explotación se debía a los trabajos de investigación en las antiguas labores romanas y en la apertura de nuevos pozos. Debido al impulso de la continuidad de los trabajos y el aumento de los trabajadores Sanz crearía el pueblo de Riotinto (La Mina) junto a la zona explotada en 1748, la masa de Filón Sur, en el costado meridional del Cerro Salomón, en un lugar distinto a donde había estado situada la población romana (figura 1). Con el comienzo de las explotaciones al aire libre en esta masa (Corta de Filón Sur) en 1874 y sus ampliaciones este pueblo hubo de trasladarse hacia una de sus aldeas creadas a partir de 1882, la de El Valle, donde se conserva el nombre de esta antigua población.

Durante los trabajos de exploración emprendidos por T. Sanz en una galería romana atorada en la falsa sur de Cerro Salomón se produjo el descubrimiento de la lámina de bronce del procurador *Pudens* (Remesal Rodríguez, 1998). Sanz dio a esta galería el nombre de Galería San Carlos en honor a Carlos III, y en la obra que se publicó en Sevilla para dar cuenta de este singular hallazgo también se hace mención de

la existencia del poblado romano.”
 ...Al nacimiento del río Tinto hubo un pueblo romano, que Ptolomeo demarca y Plinio llama *Urium*...” (Fernández-Posse y Sánchez Palencia, 1996, pag. 4 del manuscrito). Es la primera vez que se identifica al poblado romano con *Urium*, nombre con el que Plinio denomina al río Tinto y que Claudio Ptolomeo cita como ciudad.

Por estos años las preguntas que el geógrafo real D. Tomás López envía a los párrocos de los pueblos nos ofrecen cierta información sobre la historia de las minas. Cuando solicita información sobre su fundación, armas, historia y castillos de la villa de Zalamea la Real, D. José Felipe Serrano envía en 1785 en su respuesta algunas notas sobre las minas de Ríotinto:

“...El principio de estas minas es antiquísimo ...y en su altura se hallan ruinas de los castillos fabricados en lo antiguo. Y en otros montes que circundan a estas de Río tinto, también se registran las ruinas de otros castillejos o garitas ...Lo cierto es que las ruinas de una población muy grande, con su muralla, según se manifiesta, situada a la parte del norte del dicho Castillo de Salomón, y que conserva aquel sitio el nombre de la villa, o *Urium*, por el río Tinto que nace en ella...” (Ruiz González, 1999, 327).

Los problemas en la explotación desembocaron en que el Estado se hiciera cargo de las explotaciones o como explica Rúa Figueroa, “...en 1773 recogió sobre sus hombros la pesada carga de Río-Tinto...” (Rúa Figueroa, 1859, 181).

Desde que la Real Hacienda se hizo cargo de las minas se incrementaron los trabajos de investigación en sus masas minerales. También fueron continuas las inspecciones de los técnicos e ingenieros para tratar de optimizar las labores de extracción y ajustar las operaciones metalúrgicas para incrementar la producción de cobre. Eran tiempos de la Ilustración en los que la racionalidad era el camino para la resolución de los problemas. Durante estos años visitaron la mina ilustres ingenieros, como Fausto Elhuyar (1823). Elhuyar puso sus esperanzas en la reforma de los métodos de extracción, y recomendó la extracción de interior mediante el sistema de “Labor al Través” (Fajas Transversales) frente al viejo sistema de “Calles Anchas”.

Noticias de poblado romano se encuentran asimismo en los diccionarios de la época, como el de Sebastián Miñano. Se explica la aparición de la lámina de bronce



Fig. 1. Francisco Thomas Sanz.

dedicada a Nerva y las circunstancias de su hallazgo, se recogen noticias de la época y dedica además un apartado al poblado romano denominado “Noticia de la muralla que está cerca de la Mina”:

“A distancia de un $\frac{1}{2}$ de legua al N. de las minas, existen cimientos de una muralla de más de una legua de circunferencia, labrada de piedra de sillería, de color sanguíneo tostado (todas son piedras ferruginosas) sacadas de las montañas inmediatas, en donde se ven algunas en una cantera medio labrada, y dos grandes cuevas, y en la una un dilatado lago, depósito de aguas que adquiere el monte por las lluvias, y surte de las bocas del nacimiento del río Tinto. Ya no puede descubrirse el punto en que cierra, advirtiéndose una piedra, cuya colocación y construcción demuestra haber servido para apoyar los quicios de una Gran Puerta de la ciudad... Hay en las inmediaciones muchas piedras labradas en fragmentos, pero se distinguen muchas con cornisas, otras taladradas como para acueductos, cabezas de columnas, etc., sin que sea fácil determinar a que pueblo pertenecieron estos monumentos. El curioso que desee saber lo que se ha discurrido, o acaso dedicado sobre esta materia, lea el libro de las Antigüedades de Sevilla, escrito por Rodrigo Caro...” (Miñano, 1826, 333).

No es la primera vez que se plantea la existencia de una muralla con su puerta en la ciudad romana de Riotinto, y sobre la veracidad de este punto volverán autores posteriores, como tendremos oportunidad de comentar.

Las minas no alcanzaron el ritmo adecuado y en 1829 volvieron a la explotación privada, durante la época del Márques de Remisa, quien abuso de la utilización del sistema de calcinación al aire libre. Durante ese tiempo se siguieron enviando técnicos a las minas para que vigilaran las labores y emitieran informes sobre las posibilidades de mejora en la explotación. Entre los ingenieros que visitaron en repetidas ocasiones las minas tras el fin del arriendo en 1849 destaca Joaquín Ezquerro del Bayo, quien en 1852 realizó un completo informe sobre sus conclusiones de las visitas realizadas a Rio-Tinto en los años 1828 y 1845 (Ezquerro del Bayo, 1852). En este informe nos ofreció por primera vez algunos planos de las minas donde se sitúan todos los lugares de interés, la población de las minas, los escoriales romanos, las fundiciones, etc. Sus mejores comentarios se centran en explicar las características de la minería romana, pero encuentra hueco también para recoger noticias del poblado romano y de los caminos antiguos. Así, al tratar de los escoriales antiguos en la Dehesa o encinares, nos señala:

“V. Columna de la muralla, término de la Dehesa. En esta parte se encuentran vestigios de columnas y una grandísima porción de piedra labrada, de donde deducen algunos que allí estuvo en tiempos antiguos una gran y populosa ciudad, opinión bastante recibida no solo por el vulgo, sino también por otras personas. Examinando con juicio y sin deseo de encontrar maravillas en donde efectivamente no las hay, examinando digo, las ruinas citadas, especie y circunstancias del terreno sobre que están, se ve claramente que allí no ha podido haber nunca una gran población ni otros edificios que los precisos para algunos operarios; teniendo en el Castillo de Salomón un pequeño fuerte para un presidio, ó guarda de ellos. Primeramente, la localidad no es á propósito para

una población, por que no hay agua potable en las inmediaciones ni se ve el menor vestigio de algibes. Segundo, no parece probable que hubiesen fundado sobre montes de escorias, o si la población hubiese sido anterior a éstos, en la posición en que están no pueden haber encumbrado una ciudad. Lo que todo aquello manifiesta es que hubo tiempo en que se trataron de establecer trabajos en toda forma y comprender bajo un recinto o muralla todos los trabajos, tanto de extracción como fundición, pues se encuentran todavía algunas grandes piedras que manifiestan en su labor haber sido como crisoles... Pero este proyecto no llegó a realizarse, o por mejor decir a concluirse, porque se ven varias basas y cornisas de columnas, trazadas en la piedra, pero a medio labrar; piedras labradas junto a las canteras y otras amontonadas en el paraje donde debían cobrarse. Lo único que hay son dos columnas que formaban la entrada del establecimiento, desde donde partía un camino carreteril (que está perdido en el día) hacia Aracena o Campo Frío, en cuyas inmediaciones estaría tal vez la gran ciudad que quienes ponen en el Cerro Salomón. Estas columnas son muy mezquinas para servir de entrada a una aldea, cuanto más a una ciudad romana, además que, los romanos dirigieron sus trabajos por la parte opuesta del cerro, en donde no hay el menor indicio de población ni de edificios..." (Ezquerro del Bayo, 1852, 14-15).

Se ocupa así mismo de las estructuras que se encontraban en el Cerro Salomón:

" Se reconoce haber existido algún edificio de poca consideración, y que probablemente se serviría de fuerte para custodia y vigilancia de los trabajadores en tiempos muy remotos..." (Ezquerro del Bayo, 1852, 12).

Al hablar del asentamiento romano, al que los naturales de Zalamea llamaban Betulia, nos ofrece otros comentarios sobre sus características:

"...por estar situado al pie de dicha montaña entre montes, aunque sitio espacioso, ocupando el camino que va desde la aldea de Rio-Tinto a la villa de Campofrío. Su distrito según los cimientos e innumerables pedazos de columnas, algunas enteras y varias piedras de sillería, y lozas trabajadas; muchos pequeños ladrillos, su construcción como el calicanto en su fortaleza, de media cuarta de largo, como dos pulgadas escasas de ancho (digo una pulgada) y su grueso de una también: ocupando como media larga legua; y su ancho llega a la mitad: se ve claramente entre infinitas señales de cimientos y paredes una de las principales puertas de la ciudad, que se pasa por medio de ella por ser el camino recto a la expresada villa de Campofrío. Las piedras y las columnas tiran a color rojo, y blanquecino los ladrillos..." (Ezquerro del Bayo, 1852, 50).

En estos años se va a desarrollar la intensa discusión sobre lo que se definía como la Puerta de la Ciudad, una especie de portal construido en sillería por donde discurría el camino romano que se dirigía hacia el norte, en dirección a la actual Campofrío. Hay que subrayar también la mención a la abundancia de ladrillos, es decir al uso de *opus testaceum*, una técnica edilicia no muy documentada en las excavaciones que se han practicado después en este asentamiento, salvo en lugares muy particulares, como el complejo termal. Llama incluso la atención que prestará interés a

las piedras empleadas en la mampostería de los muros, de las que destaca su color rojo, aunque no nos aclara que ese tipo de roca es la más abundante en los alrededores de las masas minerales y constituye el afloramiento superficial de las mineralizaciones (gossan), que en algún lugar se ha formado además por la denudación de los depósitos minerales y su biocementación en fondos de lagos o en las paleoterrazas de Tinto (gossan transportado). Con el gossan se fabricaron, como comentaremos más adelante, los elementos más nobles de su arquitectura, las columnas y sillares.

En aquel tiempo debería estar asentada ya la idea de que la ciudad romana de Riotinto estaba amurallada y todavía se conservaba su puerta. Ezquerria del Bayo minimiza los argumentos a favor. Si es de destacar su comentario de que la ciudad no tenía relación con la masa explotada en su época, la de Filón Sur, y se equivoca al no conceder importancia a estos restos del asentamiento romano de la zona de Filón Norte, pues en época romana el eje vertebrador de la producción fue la producción de plata, y estos minerales argentíferos solo se encontraban en las masas del denominado Filón Norte, en especial las masas Lago y Dehesa. De ahí que el poblado se encontrara en esta zona. La masa de Filón Sur era rica en minerales de cobre de altas leyes, los famosos “Negrillos” de Riotinto, formados por una mezcla de sulfuros secundarios de cobre (melaconita y calcosina). En época romana se explotó para cobre, pero su minería debía ser muy dificultosa, ya que estos minerales se encontraban a gran profundidad y de ahí que los sistemas de desagüe fueran los más espectaculares (Luzón Nogué, 1968; Delgado y Regalado, 2010).

Ezquerria del Bayo también observó zonas de los escoriales donde se llevaba a cabo la refundición de escorias y las calcinaciones de los minerales:

“El sitio destinado a la refundición de las escorias, era la parte norte del Cerro Colorado y de Salomón, que ahora está poblado de encinas y que se llama Dehesa de los Escoriales. Todavía se conservan dos o tres montones de minerales calcinados, con la misma forma que los que ahora llamamos hornos de calcinación al aire libre; solo que son un poco más elevados y de menor diámetro...” (Ezquerria del Bayo, 1852, 92).

En las noticias publicadas en estos años sobre Riotinto por E. O. Mamby también se realizan algunos comentarios sobre el poblado romano. Nos comenta sus impresiones después de la visita realizada a la mina en compañía de Roberto Kith:

“En las inmediaciones del sitio llamado ahora Cañería de Nerva, que es donde se encontró esta lámina, hay señales de haber existido sin duda alguna una gran ciudad, pues los cimientos de edificios, fragmentos de acueductos y sepulturas, trozos de columnas, etc., se encuentran a cada paso...” (Mamby, 1851, 616).

Unos años más tarde A. Anciola y E. Cosio (1856) realizan otra memoria de las minas de Riotinto, y en ella se reconocen los signos de la antigua explotación de las masas:

“No hace muchos años que los cerros de que hemos hablado, y en cuya vertiente meridional está el pueblo y las fábricas, se hallan cubiertos de monte espeso...trastornados por todas partes y acribillados a pozos, cuyo contraste

con las limitadas explotaciones modernas nos hace ver lo mezquino de nuestras aspiraciones...Al Norte de dichos cerros, en una llanura que en la actualidad se llama la Dehesa, montañas de escorias, y a su lado escondidos entre la maleza columnas, capiteles y otros restos de magníficos edificios causan una sorpresa indefinible, y nos hacen admirar el poder del pueblo gigante que, en una época sin elementos industriales, emprendió una obra que nosotros en la mitad del siglo XIX, preciso es confesarlo, no continuamos siquiera..." (Ancio-la y Cosío, 1856, 4).

Ya en esta época se discutía la posibilidad de que el nombre de la ciudad fuese realmente el *Urium* citado por las fuentes clásicas:

"Fue suficiente que Ptolomeo señalase en esta región la existencia de una ciudad llamada Urium, para que algunos escritores creyesen que esta ciudad se hallaba situada en el nacimiento del río Tinto, fundándose para ello en los vestigios que cubren aquel terreno y en el mismo río, denominado Urium por los romanos. Pero Ptolomeo coloca esa ciudad en la parte más occidental de la Turdetania, y la historia y la etimología convienen situarla en la Beturia o en la Bastitania, en donde está hoy Moguer, como quien dice mons-hurium o monsgurium. Para demostrar que esa ciudad fundada en el río Tinto no ha existido nunca, penetremos con la antorcha del raciocinio en la frontera y dilatada Dehesa, recorramos el Cerro Salomón y sus cercanías ¿En dónde están los indicios de una antigua población? En una parte columnas cinerarias adornadas de toscos capiteles; columnas sencillas, pero grandiosas, como todas las minas de aquel tiempo; en otras gruesos sillares destinados tal vez a encerrar talleres de trabajo; en todas un cúmulo de sepulturas cuyas losas, levantadas de su mortuorio y secular asiento contribuyen a sostener a los ojos del pueblo la creencia que combato. Y si removemos con el escarpelo de la análisis esas cenizas calcinadas, ¿que hay entre ellas que nos demuestre una posición social inherente a la existencia de una ciudad siquiera de último orden? Absolutamente nada: allí no hay más que tumbas de soldados y mineros, esclavos los unos y los otros" (Rúa Figueroa, 1859, 58-60).

Rúa Figueroa seguía en esto una leyenda popular según la cual la ciudad estaría situada en el topónimo de Moguer, junto al río Tinto, en El Monturrio, un topónimo que ha seguido dando juego a los historiadores locales hasta bien entrado el siglo XX.

También se refiere a ese recurrente monumento que era considerado la puerta de la ciudad. Niega tajantemente la existencia de una ciudad amurallada y la existencia de una puerta monumental:

" las llamadas puertas de la soñada ciudad en el camino de Campofrío, no son otra cosa que los cimientos de un pórtico que daba ingreso a los trabajos minero-metalúrgicos, como fácilmente se deduce al ver coincidir con la situación de la puerta el límite de los escoriales" (Rúa Figueroa, 1859, 60)

Además, nos ofrece información sobre los restos romanos que se encontraban en la zona de Argamasilla:

“...Por eso se ven todavía en el sitio que llaman Argamasilla, los indestruibles restos de antiguos algibes, acueductos subterráneos y poderosos sillares que hoy el hombre no se atreve a remover de su asiento” (Rúa Figueroa, 1859, 59).

Sobre la cronología de la explotación romana también se pronuncia Rúa Figueroa, quien llama la atención de la colección numismática que se encontraba en las instalaciones de la mina:

” donde se leen los nombres de Teodosio, Claudio, Galieno, Constantino, Trajano y otros muchos. El imperio romano está representado casi en su totalidad en ese museo numismático, cada día más enriquecido y a la vez más dolorosamente diseminado” (Rúa Figueroa, 1859, 58).

Todas las referencias anteriores de J. Ezquerro del Bayo y R. Rúa Figueroa fueron recopiladas más tarde por W. Nash, quien da noticia por primera vez de algunos materiales que se encontraban en la mina. Entre las ilustraciones se encuentran las anillas de bronce procedentes del fondo de un pozo de Masa de San Dionisio, fotos de algunas norias romanas en su lugar de aparición y las cabezas de “dioses” aparecidas en Cerro Salomón, consideradas fenicias, del dios Astaroth. Las referencias al *vicus* romano aparecen en el siguiente párrafo:

“...and the ruins, still plainly visible, scattered broadcast over very area below the northern slopes of the Cerro Salomon and Colorado sites near to which the Dehesa and Escorial villages are now built could safely be taken to indicate the existence of a town there of some 10/15 thousand inhabitants, such as has been elsewhere reformed to...insome degree, too, it is remarkable that no any tools of iron or bronce or implements, have been discovered in and about these ruins and hills of slags, with which the innumerable ruined columns, capitals, and other pieces must have been cut of the exceedingly hard ironstone or feruginous conglomerate of which they area composed....Huge and massive must have been the buildings temples, and edifices of whatever character, the ruins of which are still so numerous and evidente; and they will ever remain, whilst other and softer material used generally in buildings has long since perished-indestructible evidence and proof of the great antiquity of their origin, and the ancient working of the pre-history mine of Rio-Tinto...” (Nash, 1904, 20 y ss.).

A comienzos del siglo XX O. Davies recoge algunos datos de interés sobre la ocupación romana de Riotinto, tanto de las explotaciones como de los restos conservados (Davies, 1935, 126 ss). Davies llegó a Riotinto de la mano de Mr. Wishaw, quien lo introdujo en la compañía británica. En Riotinto fue atendido por el director de la compañía, Mr. Copper, y estuvo acompañado por Mr. Gray, quien le puso en contacto con F.J. Malan, que le comentó los detalles de los hallazgos arqueológicos. En su trabajo dedica algunos párrafos al poblamiento, y evalúa la explotación romana por los más de 1000 pozos que se conservaban en los alrededores de Cerro Salomón y por los grandes montones de escorias que se extendían al noroeste de ese mismo cerro. Sobre los restos del asentamiento anota:

“The Roman town was situated on Cerro Salomón. There are here many rectangular dry-stone houses walls, and detritus including pottery, tiles, perforated slate, mortar, plaster, and earthen ware pipes; in the museum are flanged files and pieces of lead piping joined by boring. There are also a few ashlar blocks, and the summit several ironstone columns and other remains of a house, in which perhaps the manager lived. The museum possesses a marble Corinthian capital, some probably Corinthian column-bases with tier of moulding, and one base with a single moulding; some of those found on Salomón...”.

También se hace eco de la necrópolis romana y de que los objetos que procedían de ella se habían depositado en el museo creado por la compañía Rio Tinto Company Limited (figura 2):

“the cemetery, whence most of the pots and smaller objects in the museum come, lay to the north of Salomon, on the Edge of and in places covered by the construction of the graves shown that the two are contemporary. A few of the tombs were sumptuous; in one place is a ashlar platform of ironstone, in another the remains of a square building with moulded cornice. There are many irregular perforated blocks of slate”.

Su visita se completó con la inspección a otros asentamientos romanos que se encontraban en el extrarradio de las zonas de minería de los sectores de Filón Norte y Filón Sur. Uno de ellos fue el Cerro del Moro (Nerva), del que nos dejó esta descripción:



Fig. 2. Algunos materiales hallados en los trabajos de minería.

“On the hill immediatly to the soth-east of Nerva is a Roman village fortified with a rude wall. Inside the enclosure are house-fundations, and I found a few sherds, a piece of glass, a fragment of coal, and some slag probably from a smithy. There are no signs of pre-Roman occupation. The site may have an agricultural villare unconnected with the mines, which are some distance away”.

Las anotaciones de Davies se ocuparon también de los epígrafes que se guardaban en las colecciones del museo, que habían sido ya publicadas en el *Corpus Inscriptionum Latinarum*. Sobre las monedas nos comenta que la gran mayoría pertenecen a los siglos I y II d.C., y copia la lista de emperadores representados siguiendo las indicaciones de Nash (Davies, 1935, 129, nota 1). La circulación monetaria le hace concluir que se dio una crisis minera a partir del siglo III d.C., aunque se repondría parcialmente a fines del siglo III y durante el siglo IV d.C., pero la producción cesaría a comienzos del siglo V, al que pertenece la última moneda romana de la colección, una de Honorio. Comenta también la abundancia de lucernas entre los materiales del museo, de las que destaca las de la marca I. I. R, de quien piensa que tuvo el monopolio de la fabricación de lámparas en el poblado romano, e incluso entre el conjunto describe una decorada con un pez, que asigna al cristianismo primitivo. La marca I.I.P. debe ser una lectura errónea de L.I.R., que es la marca que más abunda en las colecciones y excavaciones de Riotinto.

En la historia que realiza de la mina de Riotinto Ignacio Gómez Salazar se incorporan algunas notas sobre la explotación antigua. Destaca de esa época la existencia de trece socavones de desagüe y las innumerables labores auxiliares, que representan a su entender “millones de metros cúbicos excavados subterráneamente sobre el mineral” (figura 3) y una dilatada serie de escoriales (Gómez Salázar, 1870)

URIUM. LABORES DE SALVAMENTO Y EXCAVACIONES DE URGENCIA.

Una primera aproximación arqueológica al asentamiento romano de las minas de Riotinto fue realizada por Antonio Blanco Freijeiro, quien describe las características topográficas y estratigráficas del hábitat del Llano de los Tesoros en estos términos:

“...Entre los poblados modernos y los cráteres y cañones abiertos en el terreno por las explotaciones inglesas y españolas, quedan numerosos restos de construcciones y necrópolis antiguas. La mayor parte de estas últimas, denominada Llano de los Tesoros, ha sido excavada en parte, y de mala manera, por curiosos y aficionados que han reunido los hallazgos en un museillo que ahora la compañía desea instalar debidamente, y en parte por buscadores de tesoros que han dado su nombre popular al paraje en cuestión. Pese a ello, la posibilidad de una excavación resulta seductora. Hace algunos años, se pretendió aprovechar los escoriales antiguos y al removerlos aparecieron, por debajo de ellos, muros de edificios que en algunos casos alcanzaban una altura de tres metros. En otras palabras, se vislumbra la posibilidad de que esas escorias cubran algunas construcciones mejor conservadas que de ordinario, gracias al manto de cenizas que desde época romana las oculta...” (Blanco Freijeiro, 1962, 32).



Fig. 3. Escoriales romanos de Filón Norte antes de la apertura de las cortas.

Esta característica del poblado romano de Riotinto ha permitido la conservación de la mayor parte del hábitat romano, protegido por los millones de toneladas de los escoriales, pero debido a la oportunidad de negocio que presentaban los minerales remanentes de oro, plata y cobre que habían quedado retenidos en las escorias a lo largo del proceso de reducción se convirtieron en objeto de deseo. Antonio Blanco también subrayó la diversidad de los pobladores de este asentamiento minero, acreditada por la *origo* que aparece en las lápidas funerarias aparecidas en la gran necrópolis que se extendía en el costado norte de la ciudad romana, entre los que destacan la procedente de la Lusitania (*Olisipo* y *Emerita*), la Celtiberia (*Augustobriga*), esclavos, libertos y peregrinos, en general empleados de las minas o de las abundantes industrias auxiliares que se documentan en la zona, en la que no faltarían tampoco *servi* de otras zonas más alejadas, como *Germanus*, un nombre que quizás nos está indicando su nacionalidad (Blanco y Luzón, 1966).

Las primeras excavaciones pudieron realizarse al amparo del Proyecto Cerro Colorado de Riotinto Patiño, que iba a suponer la explotación del gossan para la producción de plata y oro en la zona de Cerro Colorado y en el Stock de Gossan acumulado tras el comienzo de un nuevo sistema de explotación al aire libre a partir de 1892 en Corta Salomón o Filón Norte. Ante ello se llevó a cabo una excavación de urgencia para documentar los sectores de poblado romano que podían verse afectados en el llano que se extendía en la cara norte de Cerro Colorado (Llano de los Tesoros). Una cuadrícula de sondeo demostró que los muros aparecían desde cotas muy superficiales, que estaban desprovistos de cimentación y que se alzaban a veces con sillares de gossan perfectamente labrados. En su edificación también se constató que se ha-

bían reaprovechado materiales de construcciones anteriores. Bajo estas estructuras superficiales, que a trechos podían seguirse sin necesidad de excavación debido al afloramiento de las cabezas de los muros y al alineamiento de los mampuestos, aparecían capas de escorias. Las estructuras estaban empaquetadas entre capas de escorias y Luzón y Ruiz explican así esta circunstancia:

”...Las escorias debieron constituir para el minero un problema de gran envergadura, ya que fueron muchos millones de toneladas producidas a lo largo de varios siglos que duró la explotación. En algunas ocasiones fue tan difícil encontrar un lugar adecuado para emplearlo como vaciadero, que hubieron de arrojarlas sobre las mismas viviendas, pues era más fácil construir una vivienda nueva en aquel montón de escorias, que transportarlas a barrancos y vaciaderos demasiado alejados...” (Luzón y Ruiz, 1970, 135).

Por debajo continuaban las evidencias de un asentamiento anterior, en el que se localizó un dolio cubierto por una losa de pizarra y en su contexto un as de época julio-claudia. Comprobada la potente estratigrafía del asentamiento, se decidió ampliar la zona de excavación para obtener una lectura horizontal de las edificaciones más superficiales. Hay que señalar finalmente que J.Mª Luzón y D. Ruiz Mata defendieron también que la ciudad de *Urium* se encontraba en las masas de Riotinto. La ubican en la zona de Filón Norte, junto a la aldea de la Dehesa, y la identifican con ese sector donde se extendían estas estructuras romanas excavadas, en esta zona conocida como Llano de los Tesoros (Luzón y Ruiz, 1970).

El conocimiento del poblamiento romano de las minas de Riotinto por parte de J. Mª Luzón Nogué va más allá de la zona de excavación en la zona de Llano de los Tesoros. Natural de Riotinto, eran un perfecto conocedor de los yacimientos que se encontraban tanto dentro de los terrenos de minería, zonas de Filón Norte y Filón Sur, como en los alrededores de las mineralizaciones. En un trabajo de síntesis sobre la romanización en la provincia de Huelva nos ofrece más detalles de la presencia romana en la mina (Luzón Nogué, 1975). Siguiendo las indicaciones de Rúa Figueroa, se hace eco de la existencia de vías romanas, y tras recorrer algunos de estos caminos romanos nos indica que en la vía que se dirigía a Almonaster la Real había observado que el firme estaba formado por escoria fundida (Luzón Nogué, 1975, 276). Recopila también toda la epigrafía latina conocida hasta ese momento en Riotinto, desde la célebre placa de bronce dedicada a Nerva (Luzón Nogué, 1975, 296), en un acercamiento mucho más detallado que el ofrecido anteriormente por A. Blanco Freijeiro. De entre todas las lápidas funerarias destaca la que dedica el colegio funeraticio a Júpiter Óptimo Máximo (CILA I, 28), las de los lusitanos emeritenses y olisiponenses aparecidas en la mina, entre las que sobresale la de *Lucius Iulius Reburinus* (CILA I, 38), que identifica con el alfarero cuyos *tria nomina* aparecen en muchas lucernas de Riotinto (L.I.R.), las más tardías, como la de *Theodorus Diogenes* (CILA I, 31), del siglo III d.C., y la dedicada a Constantino, que se había trasladado a la Casa Colón en Huelva, desde donde ha pasado finalmente al Museo de Huelva (CILA I, 30).

Sobre el hábitat romano aclara que su nombre en época romana fue *Urium*, como habían propuesto ya otros autores:

"Esta identificación de *Urium* con Riotinto ha sido aceptada tradicionalmente por varios autores, que la han reducido a las minas de un importante centro de población vecino a la actual aldea de La Dehesa. Nosotros hemos estudiado detenidamente los datos de Ptolomeo, y después de reconstruir el mapa de la Beturia Celtica, podemos admitir como posible esta identificación. Efectivamente, la ciudad que nos ocupa se hallaba al norte de la provincia de Huelva, a la misma latitud de Itálica, y equidistante de ambas ciudades" (Luzón Nogué, 1975, 315).

Su profundo conocimiento de las distintas masas minerales de Riotinto, le llevó a proponer que en realidad el poblamiento romano en la mina no se encuentra concentrado en la zona del Llano de los Tesoros, sino disperso en los alrededores de cada zona de extracción. El hábitat más importante sería el situado en esa zona de Filón Norte, un poblado que estaba bordeado por una gran necrópolis de "gente humilde", de donde procedían la mayor parte de los materiales que se encontraban en el pequeño museo creado por la compañía británica (Rio Tinto Company Limited), algunos de ellos estudiados por el propio Luzón Nogué, como las lucernas (Luzón Nogué, 1967), y F. Mayet (1970).

Sitúa otro núcleo de población en los alrededores de la masa de San Dionisio (Corta Atalaya), del que se veían en superficie algunos sillares de gossan, diverso material constructivo romano y algunas alineaciones de muros.

Menciona también otros restos romanos próximos a la masa de Planes y el embalse de Marismilla, y el Cerro del Ocho o Cerro del Moro, en las cercanías de Nerva (Luzón Nogué, 1975, 316). En realidad, estos últimos son dos hábitats distintos, aunque muy cercanos, el Cerro del Moro, de época romana, y el Cerro del Ocho, de época moderna, llamado así por la frecuente aparición de monedas reacuñadas de época de Felipe IV, los famosos ochavos. Es bastante probable que se tratase del lugar mencionado por D. Delgado, el "cuartel" donde pasó su estancia en Riotinto, situado en las inmediaciones de Santa María del Riotinto, actual Nerva. Hace unos años se realizó una prospección superficial y se recogieron materiales de los siglos XVI y XVII. Sobre el Cerro del Moro nos aclara que la gente de Nerva busca monedas antiguas después de las lluvias, y considera que pudiera tratarse de una pequeña guarnición rodeada por una muralla.

Luzón describe otra zona de asentamiento romano en los alrededores del Campo de Fútbol de Riotinto, cerca del cual se encontró la lápida funeraria de *Germanus* (CILA I, 34), por lo que es posible que en esa zona, próxima a las instalaciones de las Escuelas Profesionales, se podría localizar su necrópolis.

Finalmente, refiere la existencia de un edificio de sillares en la cúspide de Cerro Salomón y por las columnas que se encuentran en los alrededores plantea que pudiera tratarse de un lugar de culto común a todas las poblaciones del distrito minero.

Esta era otra visión novedosa del poblamiento romano en el entorno de las minas de Riotinto, pues no planteaba la existencia de un solo asentamiento en el Llano de los Tesoros, sino un hábitat principal y otros menores, en relación con la dispersión de las distintas mineralizaciones. Según su opinión, esta realidad estaría ya dibujada en las leyes de *Vipasca*, en las que se establecen los límites del territorio minero al

considerar que la mina estaba formada por un ámbito territorial que depende de los diferentes depósitos minerales, de lo que son un fiel reflejo la distinta situación de los escoriales, es decir las distintas zonas de vivienda y trabajo.

En su estudio sobre los materiales arqueológicos depositados en el museo de la compañía minera de Riotinto (Unión Explosivo Río Tinto), F. Mayet reconoce que el más importante poblado de la zona es el que se encuentra en las inmediaciones de la Dehesa, de donde proceden gran cantidad de monedas y “objetos menores”, que se guardaban en las colecciones de la compañía. Su estudio de las cerámicas finas, tipo Sigillatas Sudgálicas y Paredes Finas, le lleva a concluir que todos estos materiales pueden situarse a fines del siglo I d.C. y fines del siglo II d.C., el momento de esplendor de la explotación romana de Riotinto (Mayet, 1970).

Desde la apertura de la corta en la Masa Lago (Corta Lago) quedó al descubierto una potente sección de acumulación de paquetes de escorias en su cada norte, la que coincidía con la zona denominada Llano de los Tesoros. Este descubrimiento demostraba que el asentamiento romano se había iniciado mucho antes. Los primeros trabajos de valorización de esta zona fueron realizados por B. Jones, quien dibujó su estratigrafía, en la que se distinguían varios niveles de estructuras superpuestas. La limpieza de toda esta zona de la sección correspondía a una mínima parte de la sección puesta al descubierto, pues la sección se extendía en unos 500 m de longitud y su potencia alcanzaba en algunos puntos los 8 m (figura 4). La naturaleza del hábitat romano se descubrió cuando los trabajos intensivos de las máquinas durante los años 1973 y 1974 hicieron aflorar en los alrededores de la Corta Dehesa gran cantidad de material arqueológico (Martí Narbona, 1977, 2-3), entre el que destacaba la abundancia de Terra Sigillata del Taller de Andújar. La prospección de toda esa zona, a lo largo del costado norte de Corta Dehesa y Corta lago, permitió documentar los restos de edificios que quedaron en la sección que había dejado al descubierto estos trabajos. Esto era más evidente en el sector correspondiente a la Corta del Lago, donde a las estructuras de época republicana, asociadas a cerámicas de barniz negro, sucedían las imperiales. En el plano que se realizó de toda esta zona, también conocida como Filón Norte, el asentamiento se prolonga desde la Corta Dehesa y Corta Lago en su lado meridional, que formaron en su día una zona de vaguada a los pies del Cerro Salomón, hasta la aldea de La Dehesa y el Stock de Gossan, a partir de las cuales se encontraba el cinturón de necrópolis que bordeaban la parte septentrional del asentamiento.

En su publicación llamaba la atención en primer lugar sobre la escasa investigación arqueológica en unas minas que en este periodo habían alcanzado una intensa explotación según se plasma en la documentación que aportaron autores como Rúa Figueroa y O. Davies, entre otros, al menos hasta las excavaciones de A. Blanco, J.M^a Luzón y D. Ruiz en Cerro Salomón. Señaló que la mejor medida para entender el papel jugado por la mina en la economía antigua se manifiesta en los escoriales y las dimensiones del hábitat:

“...This area, where evidence of Roman mining settlement measuring single at least three-quarters of a kilometre across has been located is due for open cast developement stenting within the next quinquenium. In general, Riotinto

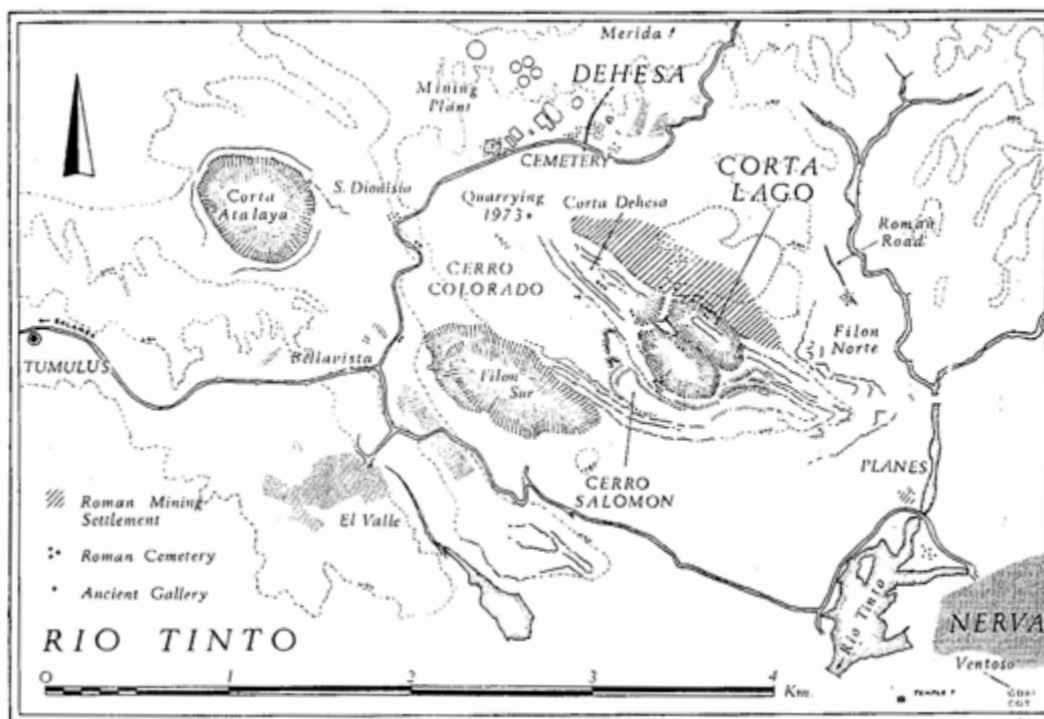


Fig. 4. El poblado romano de Urum según G.D. B. Jones.

appears to form the largest single mining site of antiquity and its archaeology still survives in places to surpasant extend; yet explotation within the next few years will remove many key areas where major stratigraphic deposits still exist. Their potential is twofold: not only can they give us a history of the Punic and Roman exploitation, and indeeb the Arabic, such as sit may be, but they can also provide the raw material for understanding the evolution of the technological proceses that affected mineral extraction" (Jones, 1980, 146).

Era la primera vez que se indicaba toda la potencialidad del asentamiento y de su estratigrafía para poder evaluar el ritmo de producción y evolución de las técnicas de extracción metalúrgica a lo largo de la época romana. No era solo la extensión de los restos lo que llamaba la atención, sino las posibilidades que ofrecía para plantear estudios tecnológicos a partir de toda la acumulación estratigráfica del escorial. A partir de los materiales recogidos en la necrópolis y en la zona de hábitat, concluyó que la mina seguiría en actividad hasta época de Marco Aurelio y el cese de la explotación lo relaciona con la invasión de los *Mauri* en el reinado de este emperador, de la que hay pruebas en algunas inscripciones de la Bética procedentes de *Singila Barba*. En Riotinto podría demostrarse por la evidencia de la circulación monetaria entre los reinados de Marco Aurelio, Cómodo y época severa, que manifiesta cambios en la producción de monedas, sobre todo de la moneda de plata (denario), cuya acuñación se redujo a la mitad.

Un salto cuantitativo en el estudio del poblamiento en las minas de Riotinto en época romana vino de la mano del Proyecto Arqueometalúrgico de la provincia de Huelva, dirigido por A. Blanco y B. Rothenberg en colaboración con otros investiga-

dores, como H. G. Bachmann, P. Cradocck y R. F. Tycolete en los aspectos metalúrgicos, y de R. Corzo, M. Bendala y A. Jiménez en los arqueológicos e históricos (Blanco y Rothenberg, 1980). Este proyecto se planteó gracias al apoyo de la compañía minera que entonces operaba en Riotinto, Rio Tinto Minera S.A., y sus antecesoras, Rio Tinto Zinc Corporation, Compañía Española de Minas de Riotinto, Rio Tinto Patiño y Unión de Explosivos Riotinto. Aunque en un principio fue concebido como una investigación de la producción de metales antigua en la Faja Pirítica Ibérica, desde la Edad del Cobre hasta época romana, los estudios tuvieron, lógicamente, más incidencia en el coto minero de Riotinto debido al soporte económico de la compañía minera. La importancia de este proyecto de investigación radicó en conceder a los materiales arqueometalúrgicos más interés que el que hasta ese momento se le había concedido, convirtiendo las escorias y otros desechos metalúrgicos en el elemento de análisis arqueológico por sí (Rothenberg *et al.*, 1990). Se seguía con ello un aspecto de la investigación iniciado por L.V. Salkield sobre los escoriales de Riotinto (Salkield, 1970), que había sentado las bases para identificar las escorias de producción de plata (plomo-plata) y las de producción de cobre (cobre). Aunque los escoriales ya habían sido objeto de estudios en 1924, para intentar conocer el cubicaje de metales remanentes en las escorias, de cara a su aprovechamiento industrial, la novedad que aportaba el Proyecto Arqueometalúrgico de Huelva fue lograr que en la investigación participaran arqueólogos y químicos añadiendo el criterio estratigráfico y tipológico para evaluar la producción a lo largo del tiempo. Esto contribuía a detectar cambios tecnológicos y socioeconómicos. Después de unas primeras prospecciones en algunas minas de la Faja Pirítica en Huelva (Sotiel-Coronada, Cueva de la Mora, Castillo de Buitrón, Chinflón, etc.), una segunda fase del proyecto arqueometalúrgico se desarrolló en la propia mina de Riotinto, aunque lamentablemente muchas de las intervenciones no se publicaron.

El proyecto comportó campañas de prospección superficial durante los años 1974-75, y para ello se siguieron las indicaciones del mapa elaborado en 1924 sobre la disposición de los escoriales. Sobre las bases del conocimiento arqueológico que se había alcanzado después de las publicaciones de J. M^a Luzón Nogué, se plantearon excavaciones en las distintas zonas de trabajo y habitación.

Uno de los primeros asentamientos prospectados fue lo que quedaba del Cerro Salomón (Yacimiento Rt-44). Las escorias recogidas en este sitio se relacionaron con la metalurgia de la plata, y no se documentaron elementos metalúrgicos de cronología romana. Se consideró que el Cerro Salomón fue más un lugar de habitación que de tratamiento de minerales, que deberían reducirse a los pies de Cerro Salomón, donde se encontraban las entradas a las mineralizaciones de las masas de Salomón y Lago.

También pudo excavar un cerro de menor cota cercano a Salomón, el Cerro Quebrantahuesos (Yacimiento Rt-44/31). Su excavación vino a demostrar que correspondía a una parte del hábitat protohistórico, y a partir de la aparición de Copas Cástulo pudo constatar una continuidad de poblamiento en la zona hasta el siglo V a.C. (Pellicer Catalán, 1980).

El objeto principal de actuación fue la zona de estratigrafía de Cortalago (figura 5), donde las limpiezas de B. Jones habían documentado una amplia secuencia en la que

se evidenciaban las distintas fases del hábitat romano por la superposición de estructuras a lo largo de la vertical de las escombreras de escorias, denominada a partir de entonces Rt-25. Esta limpieza de la sección ofreció un panorama hasta entonces desconocido, pues se registraron niveles de trabajo desde época protohistórica, de fines de la Edad del Bronce y del período Orientalizante, hasta época imperial romana, hasta el siglo II d.C. (Amores Carredano, 1988). En cada uno de los niveles se encontraban empaquetados materiales arqueológicos junto a las escorias, lo que permitía una datación precisa de cada uno de los momentos de producción. Desde el punto de vista de la metalurgia desarrollada en el asentamiento, se comprobó que desde sus comienzos en la Edad del Bronce la mina de Riotinto fue fundamentalmente una mina de plata y que la producción de cobre solo comenzaría a partir de época imperial romana. Los comienzos de la producción metálica en Cortalago parecen coincidir con el asentamiento excavado en Cerro Salomón/Quebrantahuesos (Blanco, Luzón y Ruiz, 1970; Pellicer Catalán, 1980), es decir, a lo largo del siglo VIII a.C. A medida que se fue despoblando la zona de Cerro Salomón y Quebrantahuesos, todas las operaciones metalúrgicas se concentraron en las partes bajas de esos cerros, en la zona de Cortalago. Los dos primeros metros de la estratigrafía correspondían a los restos de fundiciones de Bronce Final y Período Orientalizante, el área metalúrgica de la población que ocupaba los puntos más altos de la Sierra del Mineral (Cerro Colorado, Cerro Salomón y Cerro Quebrantahuesos). En estos siglos la zona de Llano de los Tesoros no fue pues una zona de hábitat, sino un área metalúrgica, que se situó desde este momento en las partes bajas de Cerro Salomón. Inmediatamente después se suceden los estratos de época prerromana, con las características ánforas gaditanas de época postorientalizante (s. V a.C.), que constituyen los últimos momentos de producción protohistórica. La estratigrafía se completaba con los niveles de producción de fines del siglo III a.C. y los sucesivos niveles superpuestos con construcciones romanas, desde época republicana a imperial, una época donde esta zona se habría utilizado exclusivamente como zona de vivienda. Las áreas metalúrgicas debieron trasladarse entonces más al norte, hacia la zona de La Dehesa, lo que ampliaría notablemente la dispersión de los escoriales. En los niveles de habitación alto-imperiales, que se fecharon desde el siglo I a fines del siglo II d.C., abundaban las cerámicas finas de mesa, principalmente Sigillatas Sudgálicas, Sigillatas Hispánicas del taller de Andújar y las Sigillatas Africanas, junto a mucha cerámica común de elaboración local, como se dejaba ver en el uso de minerales de hierro (gossan) como desgrasantes, fragmentos de lucernas de la marca L.I.R., etc., es decir un repertorio común en los ambientes domésticos.



Fig. 5. Sección de escorias en Corta Lago (Rt-25). Foto P. T. Craddock

Las campañas de excavación se concentraron a partir del año 1977 en la zona de Cortalago, en el costado septentrional de la Corta del Lago, en la parte superior de la sección de escorias donde se efectuó la primera campaña de limpieza de la sección, que se desarrolló entre los años 1977 y 1979. Se inició una excavación en extensión de las estructuras romanas para determinar su funcionalidad en el ámbito de trabajo metalúrgico del escorial de plata de Riotinto. Las excavaciones estuvieron dirigidas en esta primera campaña por P. Donalson, Fco. Javier Sánchez Palencia y M^a Dolores Fernández Posse. Para ello se dividió todo el sector de reserva arqueológica, unos 1500 metros cuadrados, en una serie de cuadrículas y se individualizó esta nueva zona de investigación como Rt-24. Un pequeño montículo al otro lado de la pista minera que limitaba la zona de excavación al norte, en el que conservaban estructuras romanas, se identificó como Rt-35.

Una vez trazadas las cuadrículas se comenzó por los cuadros G-22, G-21 y G-20, en los cuales se evidenció la superposición de tres niveles de estructuras romanas, aunque algunas de ellas no pudieron ser datadas debido a la ausencia de materiales arqueológicos (figura 6). El resultado fue el descubrimiento de estructuras imperiales de entidad doméstica, según acredita el menaje cerámico recogido, entre otras las cerámicas finas de mesa del tipo de las Sigillatas Sudgálicas, Sigillatas Hispánicas y Sigillatas Africanas, cerámica de cocina, como los morteros de interior estriado, ollas de borde ahumado, y cerámicas de almacenamiento y transporte, como las ánforas de salazones de la forma Beltrán IIB y dolios. Bajo las estructuras imperiales se limpió también un largo muro de escorias, completamente colmatado por capas de grandes lupias de escorias, cuya cronología no pudo determinarse por la falta de elementos de cronología relativa. Dentro de las estructuras alto-imperiales llegaron a diferenciarse superposiciones y reformas, pero el área excavada no fue lo suficiente amplia para poder ofrecer conclusiones. Esta primera campaña de excavación en extensión quedó finalmente inédita al no publicarse la monografía correspondiente por parte del Institute for Archaeo-Metallurgical Studies (IAMS).



Fig. 6. Excavación en cuadrícula en Corta Lago (Rt-24).

Otro de los asentamientos intervenidos por la Exploración Arqueo-metalúrgica de Huelva fue el situado en la confluencia del arroyo de Tres Cruces y el río Tinto (Yacimiento Rt-47), una zona de escoriales donde se había situado la producción de cobre desde los trabajos de analíticos realizados en 1924 (figura 7). En esta zona las extracciones de escorias habían dejado al descubierto “varios edificios grandes y recios”. Se pudieron distinguir los restos de varios hornos de producción de cobre y los análisis de los restos metalúrgicos

corroboraron que correspondían a una zona de producción de cobre. Las cerámicas recogidas en este asentamiento remiten a una cronología del siglo II d.C., aunque entre las piezas de la figura de materiales de este asentamiento se distinguen también algunos fragmentos de Sigillata Hispánica de la forma 24/25, morteros de fondo estriado y otros vasos de vidrio que deben fecharse en el último cuarto del siglo I d.C. (Blanco y Rothenberg, 1980, figura 12).

En estas campañas se intervino asimismo en otro sector de poblado junto al embalse de Marismilla, situado también en los escoriales de cobre, donde se había encontrado la famosa figurilla de jabalí, de la que se conservaba una copia en las instalaciones de la compañía. El asentamiento se extendía hasta las proximidades de la Masa de los Planes. Este asentamiento fue seccionado por la carretera de Riotinto a Nerva, en cuya trinchera quedaron al descubierto en el perfil diversos muros de ladrillo de factura romana (*opus testaceum*). En esta zona algunos aficionados de Nerva habían excavado un enterramiento en urna de incineración con tapadera de comienzos del siglo I d.C. (Rebollo Conde, 1998). Con los datos aportados por J.M^a Luzón, la Exploración Arqueometalúrgica de Huelva propuso la realización de sondeos en dos zonas, en las estructuras de habitación y en la sección del escorial que da cara al río Tinto, sectores a los que asignó la signaturas de RT-2 y RT-4 dentro de la numeración de los sitios de interés arqueometalúrgico de la cuenca minera de Riotinto. En el escorial se realizó una limpieza de la sección y en las estructuras una pequeña trinchera en la parte superior del montículo. Todas las estructuras asientan sobre una pequeña mancha de gossan transportado, que incluso ha sido tallado para formar terrazas planas en las que poder levantar las distintas estructuras. Esta zona de hábitat hacia la zona de los pozos de acceso a la masa Planes, y en la trinchera de la carretera de Riotinto a Nerva, que secciona al yacimiento, han quedado colgadas algunas estructuras romanas, muros de mampostería, muretes construidos enteramente de ladrillos y pavimentaciones de ladrillo. Hacia la zona de Planes las estructuras romanas han sido sepultadas y alteradas por los vacíos de escombreras y por los morrongos resultantes de la zona de calcinaciones y teleras, y los materiales romanos son menos abun-



Fig. 7. Excavaciones en Tres Cruces (Rt-47). Foto P. T. Craddock



Fig. 8. Figurilla de Marte de Marismilla.

dantes, aunque en el perfil se observa un cuidado pavimento realizado con piedrecillas de cuarzo. El material arqueológico exhumado incluía Sigillatas Africanas, cerámicas comunes africanas de cocina, fragmentos de vidrio y alguna cuenta de pasta vítrea. En superficie se recogió una pequeña figurilla de bronce plomado que representa al dios Marte (figura 8). Para completar la lectura del asentamiento P. Craddock realizó una limpieza de la sección del escorial que caía hacia la margen derecha del río Tinto, pero no ofreció los resultados esperados, ya que no llegó a distinguirse una estratigrafía fiable de las capas de escorias. En la parte superior de la meseta que forma el conjunto de estructuras los muros tienen anchuras normales, entre 45 y 50 cm aproximadamente.

La ocupación republicana también pudo documentarse en un sector del escorial al oeste de Cortalago, en el costado norte de la masa Dehesa (Corta Dehesa), que se individualizó como Rt-19 (Craddock *et al.*, 1985). No se excavaron niveles de habitación, sino estratos de escorias con ánforas del tipo Dressel 1-A y algunos galbos de cerámicas turdetanas con decoración de bandas de color rojo. La arqueometría de las escorias vino a confirmar que durante época republicana la plata fue el metal buscado, y que la necesidad de plomo para favorecer la recuperación de la plata por procesos de plomo-plata (copelación) obligó a la importación de lingotes de plomo metálico. Como se desprendía de algunos lingotes que se conservaban en el museo de la compañía, el plomo procedería de las minas del distrito de *Carthago Nova* (Cartagena),

En años siguientes se llevaron a cabo otras campañas de excavación en otros yacimientos del área minera de Riotinto. Entre ella la realizada en los años 1983 y 1984 en el yacimiento de Cerro del Moro (figura 9), que también aparece en la toponimia como Cerro Arenillas, al que se catalogó como Rt-103. Como se ha comentado anteriormente, era un yacimiento ya conocido de antiguo y había sido interpretado tanto por O. Davies como por J. M^a Luzón como un posible acuartelamiento. Del asentamiento se conocían algunos materiales de colecciones privadas de la zona, tales como monedas, entalles de anillos, Sigillatas Itálicas decoradas, etc., que situaban la cronología del asentamiento en época imperial. Para evaluar la potencialidad arqueológica del asentamiento se realizó una primera campaña de prospección superficial

en el año 1983, sectorizada en determinadas zonas del asentamiento donde abundaba el material cerámico y donde afloraban en superficie las cabezas de los muros de las construcciones. La prospección del asentamiento también corroboró que se habían llevado a cabo operaciones metalúrgicas en él, pues en la parte más elevada de la colina donde se asienta se localizó un pequeño escorial que llamó la atención por el tipo de escorias, diferentes a las que se encontraban en los sectores de escorias de plata de la zona de Filón Norte o en los de cobre de las márgenes del río Tinto. La analítica del pequeño escorial, ya reseñado por O. Davies, apuntaba a que no era una herrería, sino lo que se interpretó como una planta dedicada a la refundición de escorias ricas en plata. No era pues un asentamiento metalúrgico. Debido a la aparición de algunos materiales de tipología turdetana, cuencos y jarras con decoración de bandas de color rojo vinoso, sería considerado un yacimiento que inició su andadura en época prerromana y que alcanzó su momento de esplendor en tiempos imperiales.

En la campaña de 1984 se realizaron sondeos estratigráficos que pretendían confirmar esa cronología del asentamiento y esas fases de ocupación. Los sondeos se trazaron en cada uno de los sectores definidos en la prospección superficial. En el transcurso de esta campaña se realizó también un plano general del asentamiento con todas las estructuras que afloraban en superficie. Los sondeos demostraron que el asentamiento solo tuvo una fase de ocupación, y entre los edificios que se cartografiaron en esta segunda campaña destaca la zona donde aparecían escorias (zona D) y los restos de un gran edificio de gruesos muros perimetrales (zona A y B), que sobresalían por la calidad de los materiales que se habían recogido en ellos, entalles, un tesorillo de monedas de Cástulo falsificadas, fragmentos de plaquitas de pizarra con inscripciones, etc., que los alejaba de la tónica de edificios de un asentamiento metalúrgico. La estratigrafía solo mostraba en los diferentes cortes una sola fase de ocupación definida por dos unidades estratigráficas sedimentarias, el relleno de la roca, donde apoyaban directamente las estructuras, y otra de abandono y destrucción, en la que se encontraba el material arqueológico. No se conservaban elementos de los pavimentos, que debieron ser de tierra apelmazada, mientras si aparecían fragmentos de téglulas en todo el asentamiento y en los cortes, que corresponden a las cubiertas formadas por ímbrices y téglulas. En los sondeos que se abrieron en las zonas de ladera las unidades estratigráficas sedimentarias eran más numerosas, en ocasiones de hasta tres niveles superpuestos sucesivamente, varios niveles de destrucción formados por diferentes episodios de erosión y



Fig. 9. Beno Rothenberg con Brenda y Paul Craddock en la excavación de Cerro el Moro (Rt-103). Foto Craig Merideth.

acumulación, pues estos estratos buzaban en el sentido y gradación de la pendiente. En esta campaña pudo descartarse que el yacimiento estuviera fortificado, La supuesta muralla no tenía más que 45 cm de espesor, dividía el asentamiento a la mitad, sin cerrarlo, y se superponía a las estructuras romanas, y debido a ello se interpretó como un muro de una parcela agrícola antigua, sin ninguna relación con la ocupación romana. Los análisis de las escorias revelaron que se trataba de un tipo no documentado hasta el momento, eran ricas en arseniuro de hierro (metal blanquillo) y el escorial se interpretó como parte de una oficina metalúrgica en la que se trataba el metal blanquillo, ya referenciado por los ingenieros de minas desde el siglo XIX. Esta escoria contenía cierta cantidad de plata y se proponía que en este yacimiento se refundían previa calcinación para extraerle la plata por copelación (Craddock, Freestone y Hunt, 1987). Después de estos trabajos la percepción del asentamiento cambió radicalmente, de ser un asentamiento rústico se consideraba ahora que tenía una directa relación con las operaciones metalúrgicas que se practicaban en época augustea. Se suponía que estas operaciones permitieron el inicio del tratamiento de subproductos, como el metal blanquillo, de los que podía beneficiarse cierta cantidad de plata. El estudio de los materiales recogidos en la excavación permitió ofrecer una cronología muy ajustada de la ocupación de este yacimiento, que se situaba a fines del siglo I a.C. y comienzos del siglo I d.C., coincidiendo aproximadamente con el principado de Augusto y los primeros años de época tiberiana.

En el año 1985 el Proyecto Arqueometalúrgico continuó con las excavaciones en Cortalago (Rothenberg y Pérez, 1986). Siguió con la apertura de nuevos cortes a los excavados anteriormente, los cortes H-20 y H-19, en los que se documentaron las estructuras más superficiales aparejadas con mampuestos de gossan y pavimentos de *opus caementicium* de gran potencia que incorporaba fragmentos de escorias en su matriz. También se excavaron las cuadrículas G-19 y G-18, en las que las estructuras amortizaban dos zonas de pavimentos superpuestos en cuyos rellenos abundaba el material cerámico, en especial las cerámicas finas de mesa del tipo Sigillatas Hispánicas y Sigillatas Africanas, que permitían evidenciar que durante la segunda mitad del siglo I d.C. y durante el siglo II d.C., tras el abandono de las áreas de escombreras de escorias y oficinas metalúrgicas, instaladas en este sitio desde época protohistórica, todo este sector del asentamiento había estado ocupado por edificaciones de funcionalidad doméstica. Aunque la arquitectura era muy pobre, con materiales de construcción propios de la zona (pizarra y gossan), algunos elementos de las estancias ofrecieron un panorama más rico, como los vidrios de ventana (Regalado, Delgado y Pérez, 2012). La superposición de los pavimentos y algunas refacciones, como los cierres de ventanas o la construcción de muros para la división de ambientes, mostraban la vitalidad constructiva en época romana y las constantes reformas en los edificios por el cambio de funcionalidad que imponía el frenético trabajo en la mina, que había alcanzado en estos años su óptimo de producción.

En un trabajo posterior se profundizó en el planteamiento de J. M^a Luzón sobre la dispersión del hábitat romano en Riotinto (Pérez Macías, 1987a). Se proponía que el asentamiento de Llano de los Tesoros (Cortalago), en la zona de las masas más ricas en minerales de plata (gossan jarosítico y jarositas) de la zona de Filón Norte, había sido el lugar central de la mina desde época republicana hasta el siglo II d.C. Pero el

incremento de la minería a partir de época de Augusto y el comienzo de la explotación de otras masas ricas en cobre, haría preciso la creación de otra serie de asentamientos de menor entidad junto a las mineralizaciones, el de Marismilla junto a la Masa de los Planes y el de Bellavista junto a la Masa de San Dionisio. La distancia de unas masas a otras, con la cadena de cerros de Colorado, Salomón y Quebrantahuesos de por medio, hacía más práctico crear nuevas zonas de viviendas junto a cada uno de estos nuevos puntos de arranque y tratamiento de minerales.

Desconocemos dónde vivía la población minera de la masa más trabajada para la extracción de los minerales de cobre, la de Filón Sur, de cuya minería dan fe las catorce parejas de norias romanas de desagüe que se descubrieron en esta masa durante los trabajos de explotación contemporánea (Delgado y Regalado, 2010), destruido probablemente por las operaciones de minería de los siglos XVIII y XIX y las calcinaciones. Otro tanto ocurre con las estructuras de la zona de Tres Cruces, que conservan todavía hoy toda su altura original; estarían relacionadas con la zona de fundición de las márgenes del río Tinto, y por su situación acaso corresponda al área metalúrgica donde se reducían los minerales de la pequeña masa de Argamasilla o de la cercana mina de Peña de Hierro (Nerva), en la que se han localizado labores mineras de época romana, pero en la que no se ha encontrado los lugares de tratamiento de sus minerales.

Por tanto, a partir de época imperial la zona de hábitat romana, concentrada hasta ese momento en la zona de Llano de los Tesoros (Cortalago), cambió al mismo tiempo que el ritmo de producción, y el poblamiento de Riotinto se convirtió en un hábitat disperso en función de cada zona de trabajo. Desde este momento todas las masas contaron con un pequeño asentamiento próximo a las bocas de las minas, donde vivían y trabajaban los mineros y los especialistas en las fundiciones.

En las campañas de excavación programadas desde el año 1988 en la zona de Cortalago por Fundación Riotinto (Museo Minero de Riotinto) se abrieron nuevas cuadrículas en el área parcelada por la Exploración Arqueometalúrgica de Huelva (Rt-24). En estas excavaciones, que se prolongaron hasta el año 1990, se excavaron las cuadrículas H-20, G-20, H-19, G-19, H-18, G-18, F-19, F-18, E-10 y E-18. La excavación evidenció la existencia de cinco fases de estructuras romanas superpuestas en este sector del escorial romano de plata de Riotinto. Estas estructuras se superponían a los estratos de escorias de época prerromana y protohistórica (figura 10).

A partir de criterios estratigráficos y edificios se establecieron las fases en las que se había desarrollado este gran poblado de época imperial. La fase más reciente, la fase I, el último hábitat de Cortalago (Llano de los Tesoros) fue construido con muros de mampuestos de gossan de tamaño mediano, regularizados en sus dimensiones por un trabajo previo de desbastado, que se alzaban sobre potentes estratos de escoria y argamasa. No fue posible completar ninguna estructura o edificio, por lo que no pudo determinarse su funcionalidad y cronología. Por las relaciones estratigráficas con las estructuras y unidades sedimentarias inferiores, solo puede asegurarse que son posteriores al siglo II d.C. Como propuesta se indicó que podrían corresponder a los niveles superficiales excavados por Luzón y Ruiz (1970), cuya fecha se es-



Fig. 10. Superposición de estructuras tardorrepulicanas en Corta Lago (Rt-25).

tableció en la segunda mitad del siglo III d.C. y siglo IV d.C., coincidiendo con la *res-titutio* de la mina en época constantiniana.

Las estructuras más abundantes correspondían a los muros de mampostería que se encontraban bajo esta primera fase estratigráfica. Formaban la fase II, caracterizada por una edificación mucho más cuidada, con el uso de mampuestos de pizarra que ofrecían mayor regularidad a los muros. Las pavimentaciones no eran potentes como las anteriores y los largos muros de las estructuras no formaban estancias de tendencia cuadrada, sino recintos de planta trapezoidal en los que es difícil discernir alguna forma doméstica, a pesar de que la mayoría del material era el propio de ambientes de vivienda. Queda por aclarar que estos materiales se encontraban en el relleno de dos niveles de pavimentos, por lo que quizás se reutilizaran como escombros para conseguir la regularización de las rasantes. Los materiales de esta fase incluían Sigillatas Hispánicas del taller de Andújar y Sigillatas Africanas de la clase A, que marcaban una etapa que se extendería desde finales el último cuarto del siglo I d.C. hasta el último cuarto del siglo II d.C. (Pérez Macías, 1998, 151, figura 2). Gracias a los pavimentos y reparaciones de esta fase constructiva pudo diferenciarse una subfase anterior, de mediados del siglo I d.C., de fines de época julio-claudia.

A la vez que se excavaba en superficie se decidió realizar un sondeo estratigráfico en la zona de la cuadrícula E-18. A lo largo de la excavación de este corte, que alcanzó finalmente el suelo natural, pudieron determinarse nuevas fases constructivas romanas, una imagen bastante clara de la intensidad con la que Roma explotó esta mina desde el siglo II a.C. hasta el siglo II d.C. A continuación, recogemos las esas nuevas fases documentadas en relación con la estratigrafía general de la ocu-

pación romana que estamos comentando. La fase III corresponde a un nivel de estructuras más antiguas, levantadas con mampuestos obtenidos por la fragmentación de las grandes lupias de escorias. Estos muros están colmatados por escombros de escorias de producción argentífera, que responden al último período en el que Cortalago se utilizó para laboreo metalúrgico. Estos estratos reflejan una etapa de producción de tan grande intensidad que los muros de escorias asociados a este momento quedaron sepultados por potentes estratos de escorias. La altura de los muros alcanza en algunos puntos los 2,5 m, es decir casi la altura original, y tras el abandono de esos edificios se cubrieron de escorias sin que pasara mucho tiempo, sino es que se abandonaron para que este sector pudiera acoger una escombrera de escorias, tal como ya apuntara J.M^a Luzón. Lo reducido del área de excavación no permitió ofrecer una solución satisfactoria a la funcionalidad de estas estructuras construidas con muros de escorias. En los estratos de escorias que rellenaban estas estructuras se recogieron abundantes muestras de cerámica de cocina en forma de ollas de borde saliente, borde entrante geminado y borde gancho, cuencos hemisféricos, bordes de ánforas de la familia Dressel 7/11, galbos y bordes de Paredes Finas, una lucerna completa de la forma Dressel 4 (Vogelkopflampe) y fragmentos de Sigillatas Itálicas (Pérez Macías, 1998, 184 y 195, figuras 35 y 36). Todos estos materiales pueden encuadrarse a fines del siglo I a.C. y a comienzos del siglo I d.C., en época augustea, lo que nos mostraba que en esos años se asistió en Riotinto a una gran reactivación industrial. Esto coincidía con los datos obtenidos en los muestreos que había hecho la Exploración Arqueometalúrgica de Huelva en los sectores de escoriales de cobre de las riberas del río Tinto cercanas a Nerva. Si estos muros se amortizaron con escombros de escorias en época augustea, las estructuras podrían datarse en época tardorrepublicana, a lo largo de la segunda mitad del siglo I a.C.

Una fase más primitiva, la fase IV, se encontraba bajo estas capas de escorias y corresponden a muros con un aparejo mixto en el que se emplearon adobes fabricados con pizarra desmenuzada, que pueden ser parte de estructuras de hornos reaprovechadas como materiales de construcción, pizarras, gossan y otros materiales pétreos propios de la zona. Aunque la relación estratigráfica de adosamientos permitía vislumbrar una fase más antigua y otra de reforma, el material arqueológico, muy escaso, no era suficiente para determinar la cronología de las reparaciones. Los muros estaban colmatados por finos paquetes de escoria y el material cerámico solo permite situar estas estructuras en época republicana, probablemente en la primera mitad del siglo I a.C.

Bajo estas estructuras se documentó la última fase constructiva, la fase V, de la que pudieron excavar dos muros que hacían esquina (Pérez Macías, 1998, 188, figura 939. Su aparejo estaba formado por escorias y en su relleno se encontraban algunos bordes de ánforas de la forma Dressel 1-A, lo que fecha este nivel de edificios en la segunda mitad del siglo II a.C. (Pérez Macías, 1998, 188, fig. 39).

Seguían otros niveles de este momento, algunos con cerámicas de barniz negro campano, pero parecen que en ese primer momento de la ocupación romana de la mina, datado por la Campaniense A y B en la primera mitad del siglo II a.C., la zona de hábitat no estaba en este lugar, utilizado solo como vacíos de escorias. La estra-

tigrafía continuaba con distintos paquetes de escorias hasta un último nivel con cerámicas a torno y a mano de época Orientalizante. La diferencia de cota del sustrato de esta zona con respecto a la excavación de la sección de la Exploración Arqueometalúrgica de Huelva, no permitió llegar a niveles tan antiguos como los alcanzados en aquella ocasión.

Todas estas intervenciones en la zona del poblado del Llano de los Tesoros/Cortalago facilitaron un acercamiento a la historia de este asentamiento desde los comienzos del I milenio a.C. hasta fines del siglo II d.C. Se inicia como un área metalúrgica de fundición de minerales de plata en el Bronce Final o en el período Orientalizante, relacionada con la población establecida en la Sierra del Mineral, los cerros de Quebrantahuesos, Salomón y Colorado. A pesar de un momento de recesión a lo largo el siglo VI a.C., la producción de plata se mantuvo hasta el siglo V a.C. Después de esa época la producción de plata se mantendría en mínimos, pero en los siglos III y II a.C. el sector de Cortalago volvió a ser el lugar de fundición y se fueron acumulando sucesivos estratos de escorias, una producción que alcanza su cénit en época augusteo-tiberiana, con potentes estratos de escorias que reflejan una intensa labor de reducción de minerales. Después de este momento, aproximadamente en el segundo cuarto del siglo I d.C., el sector de Cortalago dejó de ser un área de fundición y tratamiento de minerales, y sobre los niveles de escorias de tiempos augusteo-tiberianos se construyen nuevos edificios destinados a servir de hábitat, una funcionalidad que no perderá hasta la crisis de fines del siglo II d.C., cuando se abandonó definitivamente toda esta zona de hábitat y trabajo de este sector de las masas de Filón Norte. Estas excavaciones en extensión y sondeo estratigráfico vinieron a completar el panorama que teníamos del asentamiento romano de Riotinto, pues la lectura estratigráfica ayudó a conocer que desde época republicana había comenzado en este lugar la construcción de estructuras, posiblemente industriales, y en la primera mitad del siglo I d.C. acabó convertido en una zona de uso doméstico. Un aspecto a tener en cuenta para valorar esta explotación y el asentamiento romano en Riotinto es la circunstancia de que en esta zona de Cortalago se sucedieron en este lapso de tiempo cinco niveles de estructuras superpuestas, algo poco corriente en las acumulaciones estratigráficas, y menos aún en yacimientos que no perduraran como asentamientos urbanos, en los que la complejidad sedimentaria solo se alcanza después de una ocupación muy prolongada. Aunque tuviera una ligera pendiente hacia el norte, la construcción de las viviendas y edificios administrativos pudo asegurar la estabilidad de esos montículos de escorias, y el resultado fue que las áreas de fundición se fueron alejando cada vez más de las zonas de extracción.

Mientras Llano de los Tesoros/Cortalago fue la zona de hábitat, las escombreras de escorias tuvieron que trasladarse más al norte, hacia la zona de la Dehesa, donde se encontraban las áreas de necrópolis, y el resultado de ello fue que las fundiciones se fueron alejando poco a poco del área donde habían radicado hasta entonces, es decir, casi a pie de mina, un comportamiento que iba en contra del ahorro de fuerza de trabajo y rentabilidad, ya que el sector de tratamiento de mineral podría haberse mantenido en el mismo lugar, lo más cerca posible de los pozos mineros y la zona de hábitat haberse levantado en un lugar algo más alejado. Si no fue así es porque probablemente intervinieron factores de control sobre la extracción, antes que los mine-

rales pasaran a una zona de tratamiento por calcinación y reducción. También pudieron primar razones de seguridad, ya que las escombreras debían estar poco compactadas, eran muy inestables y alcanzaban demasiada altura para poder trabajar con comodidad. Sabemos que a mediados del siglo II d.C. las escombreras de escorias se encontraban a unos 600 m de Cortalago. Por tanto, desde época romana el ritmo de producción y acumulación de escorias era tan grande que se abandonó la zona tradicional de trabajo a los pies de los cerros de Salomón y Colorado, junto a las masas de Salomón, Lago y Dehesa, y el área metalúrgica se instaló más al norte ante la imposibilidad de seguir arrojando los desechos de las fundiciones en los altos montones ya formados, por el esfuerzo que requería subir hasta ellos las grandes lupias de escorias de sangrado. Era más fácil dejar esa zona para aprovecharla como zonas de viviendas de los mineros y funcionarios imperiales, en las zonas de laderas de los montículos de escorias, y llevar las escombreras hacia zonas más llanas, para ir formando en ellas otros montículos de escorias. La acumulación de escorias fue uno de los más graves inconvenientes en la mina y lo que en definitiva obligó a los continuos cambios de ubicación de las zonas industriales y las áreas de habitación.

Durante estos años de los siglos I y II d.C. en que la zona de Llano de los Tesoros/Cortalago se convirtió en zona de vivienda y administración, los edificios fueron cambiando también de fisonomía, aunque la arquitectura seguía siendo sencilla, de una edilicia que se mantiene en los aparejos de mampostería sin el uso de cal y en ella se emplean mampuestos procedentes del substrato de la zona, pizarra bien escuadrada en las edificaciones del siglo I d.C. y mampuestos de gossan para las del siglo II d.C., unos tipos de aparejos que a veces se suceden en altura, evidencia de los cambios de uso e incluso de las remodelaciones (figura 11). El área excavada no ha permitido documentar ningún edificio completo, pero el registro material, muy rico en cerámicas finas de mesa, de las especies de Sigillata (Sudgalica, Hispánica y Africana), las cerámicas de cocina (morteros, ollas y platos), las cerámicas de almacenamiento (urceos y dolios) y de consumo (ánforas de salazones), son elementos muy elocuentes de un área de vivienda muy bien abastecida de productos del exterior y una población con una capacidad de consumo similar a los municipios del entorno más próximo, Niebla, Tejada la Nueva y Huelva (Bustamante Álvarez, 2011).

Aunque no hay podido definirse todavía la funcionalidad de ningún edificio, algunos hallazgos casuales pueden ofrecernos información de ellos. Tal es el caso de los ladrillos empleados en las bóvedas del *hypocaustum* de los baños que se encuentran en el Museo Minero de



Fig. 11. Téglula lucera de las minas de Riotinto (Museo de Huelva).

Riotinto. Otro tanto ocurre con las estatuas de Claudio y Livia que aparecieron en el transcurso de trabajos de extracción minera en un lugar próximo al Look Out. El estudio de estas estatuas y de las inscripciones que la acompañaban ha llevado a plantear que se encontrarían en un edificio de aparato en el que se colocaron estatuas de los emperadores y de la familia imperial, que debían ser motivo de una devoción especial en estos terrenos de propiedad imperial (Pérez *et al.*, 2008). Este edificio debía encontrarse en un lugar público, y en este sentido hay que recordar que en los bronce de Aljustrel se menciona al *forum*, la plaza pública donde se llevan a cabo las subastas (VIP II, 6: *...rationem impensarum factorum a se continuo triduo in foro frequentissimo loco propositam habeto et per praeconem denuntiatio sociis...*). La situación forense de este tipo de edificios destinados a la familia imperial o al culto imperial aparece recogida en algunos epígrafes, como aquel de *Lavinium* en el que describe “...*Caesareum quod est in foro...*” (Corbier y Fauduet, 2007, 310). En esos mismos bronce se nombra también al *balineum*, y el edificio de los baños debía encontrarse junto a esta plaza pública.

Todos los datos apuntan a que este gran poblado de Llano de los Tesoros/Cortalego fue el lugar central de la mina por su situación más cercana a las masas que contenían enriquecimientos en minerales de plata, pero, como ya se ha indicado anteriormente, no fue el único asentamiento en Riotinto, a él quedarían supeditados otros poblados relacionados con la explotación de las masas de Filón Sur y Masa Planes, el poblado de Marismilla/Planes, y otros de lectura más compleja, como el Cerro del Moro. Las investigaciones en estos yacimientos también han permitido conocer su cronología y su inserción en el poblamiento de la mina de Riotinto en época romana. Debido a que mucho material de las excavaciones de la Exploración Arqueometalúrgica de Huelva había quedado sin estudiar, decidimos ir investigando los materiales de estos asentamientos, que se encontraban depositados en el Museo Minero de Riotinto.

Por su relevancia, uno de los asentamientos que llamó nuestra atención fue el Cerro del Moro (Pérez y Delgado, 2007), ya que las publicaciones preliminares no habían considerado su rico registro arqueológico. Era evidente en ese momento que la cronología de estos materiales convertía a este yacimiento en una pieza clave de la gran reactivación minera vivida por la mina de Riotinto durante el principado de Augusto. Se subrayaba en primer lugar que su posición alejada de las mineralizaciones indicaba que no había estado directamente implicado en el tratamiento de los minerales de cara a la producción metalúrgica, aunque el pequeño escorial de la zona superior puede explicarse por la existencia de una oficina metalúrgica dedicada a la experimentación con los nuevos minerales que entonces comenzaron a explotarse en Riotinto. Entre estos minerales se encontraban los sulfoarseniuros de plata de la zona inferior de la zona gossanizada y los cobres grises (tetraedrita) de la zona de enriquecimiento secundario, unos minerales que ofrecieron un extraordinario rendimiento de cara a la producción de cobre, que a partir de este momento se compaginará con la de plata. Los materiales cerámicos también se inscribían en un sector de población con cierto poder adquisitivo, capaz de tener acceso a las novedades de la Sigillata Itálica decorada y a las afamadas producciones de algunos de sus alfareros más conocidos, como *Philologus*, *Arretinus*, *Umbricius*, *Antiochus*, *Eros*, *Iulius*,

T. Rufrenus Rufus o *L. Tettius Samia*. Son unas producciones que en estos momentos solo llegaban a grandes ciudades comerciales costeras, y su presencia en Riotinto debía satisfacer a aquellas personas relacionadas de un modo directo con las explotaciones de plata y cobre, en especial el funcionariado imperial y técnicos que eran responsables de los importantes cambios que se operaban en la mina en estos años. Desde el punto de vista del abastecimiento también hay que señalar la llegada de otra serie de productos, como el *defrutum* y el aceite de la Baja Andalucía, a los que corresponden sus envases característicos, las ánforas de las formas Haltern 70 y la Dressel 20 antigua. Este abasto solo tiene reflejos en los grandes centros urbanos y en especial en los campamentos del *limes* renano.

Pero para entender la personalidad del asentamiento hay que atender a otros elementos, como la urbanística, de la que hay que destacar en primera instancia la propia ubicación del yacimiento, sobre un cerro de pronunciadas pendientes junto al río Tinto, una circunstancia que pensamos que fue motivo para que tanto J. M^a Luzón Nogué como O. Davies lo interpretaran como un acuartelamiento. Con esta situación se buscaba lógicamente implementar sus condiciones de defensa natural, aunque, como ya se ha comentado, no estuvo rodeado de muralla. Sin embargo, la dispersión de los distintos edificios poco tiene que ver con la organización de los campamentos militares (*castra*) o de las ciudades que se fundaron como asentamiento de veteranos (*coloniae*). Pero tanto la circulación monetaria como el tipo de edificios tienen mucha relación con los asentamientos militares. Entre los materiales también hay que subrayar la presencia de otra serie de elementos, como los precintos de plomo, los lingotes de hierro o los elementos de atalaje de caballería. A partir de todo ello propusimos que el Cerro del Moro no es un asentamiento puramente militar, pero el componente militar jugó un papel importante en su población, que sería la encargada de llevar a cabo todo el sistema de administración de la mina en época augustea, directamente organizado por la hacienda imperial (*fiscus*) desde estos años, antes de la imposición de los procuradores en época Flavia, que en este momento no están documentados epigráficamente (Domergue, 1990). Junto a un destacamento de soldados vendrían también a la mina toda una serie de técnicos en fundición y mineros de otras cuencas mineras hispanas, que serían los responsables de poner en valor las mineralizaciones de Riotinto, los que alcanzaron las zonas ricas en minerales de cobre que se encontraban a más profundidad que los minerales de plata, y los que en el mismo Cerro del Moro llevaron a cabo fundiciones de bondad con los minerales complejos de sulfosales de plata y cobre (arseniuros y antimoniuros). En estos años próximos al cambio de era sería con toda probabilidad el centro administrativo de la mina, ya que la epigrafía aparecida también sitúa en este lugar los almacenes (Gimeno y Stylow, 2007), donde los soldados, mineros y metalurgos retiraban los productos mediante una serie de recibos, registrados en pequeñas placas de pizarra, y donde se falsearía la moneda de *Castulo*, una moneda de ambientes mineros que sería de confianza a los que llegaban a la mina y que sirvió para agilizar los pagos y la contabilidad interna (Chaves Tristán, 1986). La abundancia de denarios puede justificarse por la paga de la soldada y por las transacciones que se realizaban con las ciudades del Guadalquivir (*Hispalis*, *Osset*, *Ilipa*, *Italica*, etc.), Bahía de Cádiz (*Gades*, *Asido*,

etc.) y las capitales provinciales de *Corduba* y *Emerita*, hacia las que pudo ir parte de la producción de plata y cobre.

Otro de los asentamientos investigados fue el de Marismilla/Planes (Pérez, Delgado y Regalado, 2012). Excepción hecha de una urna de incineración, de la que hemos tratado anteriormente, según nos revelan los análisis de las escorias para la producción de cobre, toda esta área de ocupación romana debe corresponder a un asentamiento de mineros relacionados con la extracción y el tratamiento de los minerales de la masa de Planes. Sus dimensiones, que no sobrepasan los 300 metros de longitud, contrastan con la envergadura del poblado de Llano de los Tesoros, del que fue en parte contemporáneo.

Entre los materiales recogidos en superficie en esta zona predominan las cerámicas comunes de cocina, ánforas, vidrios, etc., que nos permiten una aproximación inicial a la ocupación del sitio. Al contrario de lo que ocurre en la zona de Llano de los Tesoros/Cortalago, no se han recogido materiales que avalen ocupaciones prerromanas o de época romano-republicana, por lo que es bastante probable que el asentamiento deba relacionarse con el impulso de la minería en Riotinto en época de Augusto y con el comienzo de la producción de cobre, que hasta ese momento no había sido nunca el metal de referencia. En efecto, los materiales más antiguos corresponden a embocaduras de ánforas de la forma Haltern 70, que se sitúan en los comienzos del siglo I d.C., lo que nos indicaría que Marismilla se ocupa en un primer momento en paralelo al asentamiento de Cerro del Moro, en el que este tipo de ánfora es la mejor representada. A esta cronología remiten también algunos fragmentos de Sigillatas Itálicas de formas indeterminadas. En relación con el resto de los asentamientos que ocupan esta área poco es lo que podemos señalar, salvo que coincide en cronología con los primeros monumentos funerarios de la necrópolis de Marismilla (De la Bandera *et al.*, 2004), que se extiende en la orilla opuesta del río Tinto y con el enterramiento de incineración en urna que se excavó junto a estas estructuras (Rebollo Conde, 1988). No pensamos, sin embargo, que esos monumentos de la necrópolis correspondan a la población de este asentamiento, sino más bien al de Cerro del Moro. Habría que entender estos poblados mineros de Marismilla y el Cerro del Moro como la consecuencia de la nueva política de Roma en la mina, de exploración sistemática de todo el coto minero y el comienzo de la producción industrial de cobre, cuya consecuencia es la multiplicación de las zonas de hábitat junto a cada una de las masas. La ocupación continuaría a lo largo del siglo I d.C. y en el siglo II d.C., al que corresponden las cerámicas comunes de importación africana. En esta etapa hay que situar enterramientos de incineración en ánfora y una tumba de téglulas con la lucerna de Reburino de la zona de necrópolis de la margen izquierda del Tinto. La cronología de ocupación del asentamiento se refleja también en la circulación monetaria. Están presentes denarios republicanos, pero no son elementos que fijen una ocupación tardo-republicana, pues siguen en uso en época imperial, en especial para el pago de la soldada, como sucede en el caso de Cerro del Moro. Las monedas de Augusto, Tiberio, Nerón, Domiciano, Trajano, Adriano y Antonino Pío representan un primer período de ocupación en época alto-imperial. Lo verdaderamente reseñable son monedas tardías de Diocleciano, Constantino, Juliano II, Licinio II, Constancio II, Valentiniano, Valente y Graciano, que acaso haya que relacionar con

el escorial de cobre que cubre las estructuras, en el que aparecen las Sigillatas Africanas, y que responde a la última producción industrial de Riotinto en época antigua. Aunque las monedas del Museo Minero de Riotinto recogían también la vuelta a la producción en el siglo IV d.C., hasta el momento es sólo en Marismilla/Planes donde tenemos constancia de ella, pues en Cortalago no se han documentado estructuras de habitación o trabajo después del siglo II d.C. Si damos crédito a la interpretación de la figura del jabalí como símbolo legionario, una parte del asentamiento pudo servir de cuartel al destacamento de soldados de la mina en la zona más próxima al embalse de Marismilla.

Las últimas prospecciones en todo el territorio alrededor de la zona mineralizada, realizadas con motivo del arranque del Proyecto Riotinto de Atalaya Mining, han permitido delimitar con mayor precisión cada uno de estos sectores de hábitat (Delgado y Fernández, 2017).

Como resumen de todo lo expuesto puede concluirse que el asentamiento de *Urium* estuvo dividido en varios yacimientos con relación a las distintas masas minerales, un poblado principal que hizo de lugar central de las minas en Llano de los Tesoros/Cortalago, y otros poblados dependientes de él en Marismilla/Planes, Tres Cruces y Bellavista. Habría que sumar también el Cerro del Moro, pero fue un asentamiento efímero ocupado en época de Augusto y Tiberio, y el Cerro de San Cristóbal, cuya situación en altura quizás se explique por una funcionalidad de vigilancia (Pérez Macías, 1998; Iglesias García, 2002).

Todos los trabajos desarrollados hasta la fecha en estos asentamientos romanos de las minas de Riotinto demuestran que la mina sufrió un repentino cese de la actividad y abandono de los sectores de trabajo a fines del siglo II d.C., a consecuencia quizás de la crisis económica general del mundo romano, que en Riotinto tuvo un resultado más dramático, una paralización total que no pudo remediarse con el tímido repunte de finales del siglo III y siglo IV que nos indica la circulación monetaria (Blanco y Luzón, 1966a, figura 1). Las Sigillatas Africanas recogidas en el asentamiento de Marismilla/Planes corresponden a los siglos III y IV d.C., una prueba de que en esos siglos la escasa población que trabajaba en Riotinto se había concentrado en ese poblado de la margen derecha del río Tinto, dedicada a la metalurgia del cobre de las masas de Filón Sur y Masa Planes. La minería de la plata solo sería un recuerdo y el hábitat de Llano de los Tesoros/Cortalago estaría totalmente abandonado o, al menos, con tan escasa población que no ha dejado rastros materiales. Después de estos siglos las monedas de Wamba (680-687 d. C.) encontradas en Riotinto indican que en la mina seguía existiendo cierta actividad (Frothingham, 1889, 123), pero por ahora no contamos con otros registros arqueológicos de época visigoda.

Evaluar la población de las minas de Riotinto en época romana no es fácil, ya lo conocimos al principio, pues solo conservamos parte de lo que debió ser el gran poblado de Llano de los Tesoros. Tal como ya indicara B. Jones (1980, figura 2), sus dimensiones pueden estimarse en unos 1500 m de longitud y unos 500 de anchura, y su extensión en unas 75 hectáreas. Esta cifra es mayor si estimamos el total de la superficie ocupada por el resto de los asentamientos, en total unas 100 hectáreas aproximadamente. Si tomamos como paralelo los cálculos realizados en *Pompei*, nos en-

contramos que a la superficie de esta ciudad (1200 por 720 m), unas 90 hectáreas (Mau, 1899, 31), se le asigna una población de unos 20.000 habitantes (Mau, 1899, 23). Con ello obtendríamos para Riotinto una población que rondaría los 23.000 habitantes (¿?), un poco exagerado, pero es un cálculo no muy alejado al número de habitantes que estimó Polibio para las minas de *Carthago Nova* en época republicana.

LOS CEMENTERIOS DE LA POBLACIÓN MINERA

Los extensos cementerios de época romana también llamaron la atención a todos los que visitaban las minas, que hicieron hincapié sobre las miserables condiciones de los enterramientos de los mineros.

Ezquerria del Bayo fue uno de los primeros en ofrecer algunos pormenores de estas necrópolis romanas:

“El gran cementerio antiguo está en las inmediaciones de la localidad donde se verificaba la refundición de las escorias: también se ha encontrado otro, de muy corta extensión, en las faldas del Cerro Salomón, cerca del antiguo castillo ó fortaleza del mismo nombre: allí se enterrarían probablemente la gente de armas de la guarnición... La forma y disposición de todas las sepulturas demuestra los usos de la gentilidad romana; no encierran otra cosa que las cenizas del cadáver, con algún pedazo de hueso que no llegó a quemarse, jarros, lucernas, fíbulas y otros utensilios del difunto, el lacrimatorio y la moneda para pagar la barca de Aqueronte, y por último, la columna sepulcral, que las hay de más de siete varas de altura, y que todas ellas yacen destrozadas por el suelo, y que se ven ahora reaprovechadas en la construcción de hornos y edificios” (Ezquerria del Bayo, 1852, 92).

Las tumbas de Cerro Salomón serían seguramente de la necrópolis islámica del Castillo de Salomón, pues las excavaciones solo han documentado ocupación en época protohistórica y medieval islámica (Blanco, Luzón y Ruiz, 1970; Aguilera e Iglesias, 1996; Pérez Macías, 1999; Iglesias García, 2000; y Schattner, 2011), aunque tampoco se puede descartar la existencia de una necrópolis romana, pues los relieves procedentes de Cerro Salomón se han paralelizado con los que aparecen en algunos monumentos funerarios de Andalucía de inspiración itálica (Schattner, 2019, 222-223).

Las tumbas romanas también fueron objeto de comentario por Rúa Figueroa, que nos dejó su impresión en la siguiente estampa:

“...Se han encontrado diferentes objetos, tan solo de algún valor a los ojos de un arqueólogo. La última morada de aquellos infelices proletarios no podía encerrar nada que estimulase la codicia de las generaciones que les sucedieron. El tosco candil minero, reblandecido por la humedad al contacto de la tierra, diferentes vasos lacrimatorios, don sagrado donde depositaban en la urna mortuoria los amigos y deudos del finado; diversas clases de páteras conservando algunas las frías cenizas del cadáver; y el triste óbolo corroído por el transcurso de los siglos, tales son los restos que se encuentran en aquellas se-

pulturas, confundidos todos con el carbón de la abrasadora pira y los clavos que sin duda debieron sostenerla...”(Rúa Figueroa, 1859, 15).

Sobre los cementerios romanos también se refieren Anciola y Cosio en 1856:

“En la Dehesa se están descubriendo todos los días sepulcros con monedas, entre las que son raras las correspondientes a la época de la república, lacrimatorios, candiles, ánforas y otros varios objetos...” (Anciola y Cosio, 1856, nota 1).

Las principales zonas de necrópolis fueron situadas por B. B. Jones (1980, 149, fig. 2): las de La Dehesa y otras situadas junto a las oficinas en Filón Norte (Huerta de la Caña), en las inmediaciones del asentamiento de Llano de los Tesoros; en la barriada de Bellavista, las próximas a la Corta Atalaya (San Dionisio Lode); y las cercanas al Arroyo de Tres Cruces. Defiende que algunos de ellos formarían parte de un gran cementerio, como los casos de las zonas de necrópolis de la Dehesa y San Dionisio, el gran cementerio que se extendía al norte del área de hábitat.

Todas ellas se localizaban en el entorno a antiguos restos de caminos, hacia Huelva, hacia Aroche y hacia Sevilla, en la zona Argamasilla. Además, también sitúa otras necrópolis en Nerva (Campo de Fútbol) y en Planes. Desde el punto de vista de las comunicaciones Jones valoró la posición de las minas de Huelva con relación al tráfico marítimo que podía aprovechar los ríos de la región, Guadiana, Tinto y Odiel, en cuyas cuencas se sitúan todas las minas de este distrito, y junto a ello destaca la importancia de los caminos construidos en época romana y su proximidad a las necrópolis:

“...The road system relate directly to the cemeteries that ringed the mining site in an arc to the north. So far five cemeteries have been located. A sixth lies well away from the mine proper and the imposing nature of the tombs, although only partially visible on the surface, clearly indicates an upper-class cemetery. Significantly, it lies away from the mining area, which may explain its very different nature. The location is at Ventoso, a southward looking hill slope on the southwestern flank of Nerva. Significantly perhaps, at no points is the mine of Riotinto visible from the cemetery area and its associated remains; it may be that this reflects social aspirations familiar enough in the modern world...The study of the road in and out of Riotinto may not perhaps appear the methodological method of reconstructing the development of the mine...the remains of the roads are indications of the locations of the Roman cemeteries...(Jones, 1980, 50).

Subraya que el pequeño cementerio que se conserva junto a las oficinas de la mina en las inmediaciones de La Dehesa, es solo parte de un cementerio que fue destruido por los operarios de la mina, del cual solo se han excavado unas 290 tumbas de cerca de las 1000 mil tumbas que contenía. Dentro de las tumbas, todas de incineración, señala la existencia de dos mausoleos y que muchas de las tumbas pertenecerían a esclavos: “...humbler cremation burials of the mining community that have contained a very large slave element in the first and second centuries A.D...(Jones, 1980, 154). También indica la existencia de cupas (semicylindrical shapes) y dentro de este tipo de monumentos los restos de una pequeña torre o pedestal, para los que

encuentra paralelos en el norte de África, que se distinguen de los tipos de tumbas de tradición púnica de Carmona o las más italianizantes de las necrópolis de Mérida. De acuerdo con los hallazgos de sigillatas, vidrios y ollas de cocina empleadas como urnas cinerarias su cronología la sitúa en época flavia y antonina.

En el año 1985 los movimientos de tierras en el Stock de Gossan, una gran escombrera formada por los minerales de las monteras de gossan que cubrían las masas de Lago, Dehesa y Mal Año, pudieron al descubierto un grupo de enterramientos que se excavaron por la vía de urgencia (Pérez Macías, 1987b). La excavación demostró que las tumbas estaban expoliadas de antiguo y los escasos materiales arqueológicos recuperados lo fueron en las tierras que rodeaban a las tumbas. Sabemos por noticias orales que a principios del siglo XX la compañía pagaba a los niños de La Dehesa y de otras aldeas mineras próximas por los objetos que sacaban de las tumbas romanas, y que esto y la recogida de piñas (niños piñoneros) fueron trabajos que contribuían a completar la economía familiar de los mineros. Todos estos objetos procedentes de las tumbas romanas pasaban a formar parte de la colección arqueológica de la compañía minera, que de esta manera fue acumulando gran cantidad de material arqueológico, tanto el procedente de las labores romanas descubiertas por la minería al aire libre (cortas) como de las zonas de hábitat y cementerios. Todos estos materiales se instalaron en un pequeño museo que se formalizó en las instalaciones mineras, en el que predominaban los objetos menores procedentes de estas excavaciones, vidrios, lucernas, cerámicas comunes, etc., germen del actual Museo Minero de Riotinto (Delgado Domínguez, 2006).

El sector intervenido estaba formado por unas seis tumbas en fosa rectangular, excavadas en el substrato de pizarra. Algunas de ellas tenían incorporado un pequeño nicho lateral o en el fondo, y los materiales remitían a los siglos I y II d.C., entre ellos lucernas de la forma minera de L.I.R. definida por Luzón Nogué, ungüentarios, vasos de Paredes Finas decorados a la barbotina de las formas 38 y 42 de Mayet, bordes de ánforas de la forma Beltrán IIB y jarritos de borde lobulado. Junto a la zona elegida para la excavación se localizó también un pequeño *bustum* construido con escorias en cuyo interior se encontraron algunos huesos quemados y carbones, que por sus dimensiones se interpretó como destinado a personas de corta edad. Este conjunto de tumbas continuaba bajo el resto del Stock de Gossan, por lo que es presumible que formara parte de ese gran cementerio que se extendía por La Dehesa, Huerta de la Caña, Stock de Gossan y Casa Director de Filón Norte.

Un reflejo de la capacidad económica de estos poblados mineros para atraer población de otras partes de Hispania la encontramos en las canteras de un tipo de roca de la mina, el gossan transportado, de cuya *officina* salieron gran cantidad de sillares, basas, fustes, capiteles y frontones para los monumentos funerarios de esta extensa necrópolis (Pérez Macías, 2009; Pérez y Delgado, 2012).

El gossan es un hidróxido de hierro que forma el afloramiento de las masas minerales del suroeste ibérico. Era el mineral que ofrecía la pista para localizar las subyacentes masas de sulfuros polimetálicos. Pero existe un tipo de gossan formado por la erosión de los afloramientos y su deposición en zonas bajas pantanosas como la Mesa de los Pinos y en las terrazas bajas del río Tinto. Se distingue con facilidad por-

que incorpora clastos de cuarzo, pizarras y otras rocas, arrastradas por las aguas y cementadas por el óxido y el sulfuro de hierro. El gossan suele tener concentraciones de minerales que han resistido la oxidación, como el oro y la plata, algo de plomo, hierro y otros minerales que acompañaban al cortejo de óxidos e hidróxidos de hierro, como la barita. Las concentraciones de oro rondan los 2 gramos a la tonelada de mineral y las de plata en unos 40 gramos a la tonelada, y de ahí que haya sido explotado en época contemporánea mediante procesos de cianuración, que ha permitido aprovechar estos metales con tan bajas leyes. A diferencia de este gossan de los afloramientos (gossan masivo), el gossan transportado no tiene contenidos en metales preciosos como la plata y el oro, y bajo esas capas de gossan transportado no se encuentran masas minerales, sino las pizarras carboníferas que forman uno de los costados de las rocas de caja de las masas.

Sabedores de las propiedades del gossan transportado, sin utilidad para una minería metálica que no fuera la del hierro, se convirtió por su dureza y quizás también por color rojo sanguíneo en una materia prima muy valorada para la construcción de monumentos funerarios en forma de *arae* y *aediculae*. Según ha quedado recogido anteriormente, también fue el material más usado en la elaboración de sillares, ya que la supuesta puerta de la ciudad y su muralla estaba levantada precisamente en este material de vistoso color rojo. Aunque los ingenieros nos comentan que todavía en la primera mitad del siglo XIX podían apreciarse las plazas de cantera de donde se extraía el gossan transportado, hoy no queda ninguna huella clara de las mismas, salvo pequeños frentes de cantera en la zona de Alto de la Mesa y Marismilla. La mayor parte de estas canteras serían destruidas en los últimos años del siglo XIX y en el primer cuarto del siglo XX, años en los que el Alto de la Mesa se convirtió en una mina de hierro cuando la venta de estos minerales de hierro fue rentable (Delgado *et al.*, 2011).

Uno de los monumentos funerarios que mayor aceptación tuvo en Riotinto fue la *cupa* labrada en gossan transportado (Pérez y Delgado, 2012). De ellas se conservan algunos ejemplares simulando el tipo de enterramiento en la necrópolis de la Dehesa, pero ninguna de ellas fue localizada en su lugar, por lo que no sabemos cuál era la forma de colocarlas sobre las tumbas. Por sus medidas pueden distinguirse dos tipos, uno de dimensiones grandes (108x0,58x0,50 m) y otro más pequeño (80x60x55 cm). En algunas de ellas en uno de sus lados mayores se ha rebajado un pequeño marco en hueco relieve para alojar la inscripción funeraria, y algunas de las lápidas funerarias de Riotinto que se encuentran en el Museo de Huelva responden por su forma y tamaño a este tipo de marcos. Estas *cupae* monolíticas tienen sus paralelos más cercanos en *Augusta Emerita*, con la que a tenor de otros materiales debían existir unos contactos muy fluidos.

En menor medida se labraron monumentos funerarios en forma de *ara* (Pérez Macías, 2009). La mejor conservada se localizó en la zona de necrópolis romana de las Escuelas Profesionales de Riotinto, y se reutilizó como altar en su capilla hasta su traslado al Museo Minero de Riotinto. Destaca por su porte (1,42x0,98x0,98 m) y estaba formada por dos piezas, de las que solo se recuperó la parte superior correspondiente a un cuerpo prismático sobre el que se abre el coronamiento de los *pulvini* y

focus a partir de molduras y un ábaco cuadrangular. En el centro de uno de los frontones en los que se asienta el *focus* se labró una corona adornada con *teniae* y restos de un relieve en el ábaco, que puede corresponder a una tabula *ansata*. En algunas zonas todavía presenta restos de un revoque original, que debía ser la forma de acabado final de este tipo de monumentos funerarios labrados en una roca tan basta, poco apta para el pulimentado. Otra ara de pequeñas dimensiones, monolítica, se trasladó a la iglesia de la aldea de la Dehesa. También se han conservado en el jardín del Museo Minero de Riotinto y en la zona de reserva de la necrópolis de la Dehesa gran cantidad de piezas de gossan en los que se aprecian pulvinos y frontones, que deben corresponder a este tipo de monumentos funerarios.

De los monumentos en forma de *aedicula* también se encuentran algunos elementos sueltos, como capiteles, basas y fustes con medidas estandarizadas, las propias de una producción en serie, cuyas dimensiones nos muestran la actividad de un taller con cierto volumen de producción (Pérez Macías, 2009).

La existencia de esta oficina para la elaboración de este tipo de monumentos funerarios refleja bastante bien el mundo de la mina en estos momentos, un espacio cerrado, completamente controlado por los funcionarios imperiales, que intentan evitar el libre movimiento de mercancías que dificultarían el control de las instalaciones. Es pues un mercado muy poco permeable, pero lo suficientemente economizado y capitalizado para que fuera rentable la creación de un taller de cantería (*statio serra-ria*), para dar salida a una demanda de este tipo de productos que en caso contrario tendrían que importarse del valle del Guadalquivir, lo que encarecería su adquisición. Este comercio existió y de ahí que la lápida de *Lucius Iulius Reburinus* esté fabricada en mármol de Almadén de la Plata (Beltrán *et al.*, 2012, 447).

Los ajuares aparecidos en estas necrópolis permiten evaluar la capacidad de abastecimiento de la población minera, y los ungüentarios son una muestra de ello. Los ungüentarios fueron uno de los materiales más abundantes en las colecciones arqueológicas de Riotinto, y en su mayor parte procedían de las tumbas de la gran necrópolis romana situada al norte del poblado de Llano de los Tesoros/Cortalago. Han sido estudiados por J. Price, y de su minucioso estudio pueden extraerse una serie de interesantes conclusiones. Price señala la relevancia que alcanzó la mina de Riotinto en época romana, en los precedentes de época prerromana que habían quedado documentados tras las excavaciones en el Cerro Salomón y el período de esplendor de las explotaciones antiguas, que se situaba en el período de la dinastía antoniniana. De su visita realizada a la mina comenta que las colecciones de la compañía minera, entonces Compañía Española de Minas de Riotinto, estaban formadas por cerca de 320 vasos y otros objetos de vidrio. La mayoría de los vasos de vidrio pueden datarse en los siglos I y II d.C., aunque también se encontraban dos vasos del siglo IV d.C. y un pequeño pendiente de vidrio con un relieve pintado de Rómulo y Remo. Cerca de 250 vasos de vidrio correspondían a vasos de vidrio en la forma de ungüentarios, y unos 34 vasos tenían color verde y una forma tubular con un pequeño fondo de reserva, característicos de los contextos del siglo I d.C., con paralelos en otros yacimientos hispanos, como Ampurias o Carmona. Unos 200 son de la forma corriente en el siglo II d.C., de cuello cilíndrico y cuerpo cónico.

Lo más interesante de estos grupos de ungüentarios son las estampillas. Una de las más frecuentes es la de AUG inscrita en una pequeña depresión circular en el fondo exterior del vaso, de la cual pudieron diferenciarse dos variantes. Este tipo de marcas tienen paralelos en el norte de África y el suroeste de la Península Ibérica. Por su proximidad destacan seis ejemplares de la Hispanic Society of America procedentes de Sevilla, quince de las colecciones de la Condesa de Lebrija, cinco de las excavaciones de *Baelo Claudia*, un ejemplar de Osuna y otro de Museo Arqueológico de Mérida. Esta dispersión muestra la preponderancia de ejemplares en la zona de Sevilla, por lo que se ha considerado que fueron fabricados en un taller situado en los alrededores de Sevilla, pero no hay constancia arqueológica del mismo. La abreviatura AUG se ha relacionado con el artesano que fabricada los vasos, que se identificó con el nombre de *Augius*. J. Bonsor defendía que representaba al fabricante, aunque otros autores piensan que define a la marca comercial. *Augius* es un nombre poco frecuente y J. Price se muestra partidaria de interpretar esa abreviatura como AUG(USTALIS), lo que sugiere una industria asociada al *fiscus*.

Otra de las estampillas más abundantes es la PROC. MANC., que en algunos ejemplares puede completarse con PROC. MANC. B.C. AR. No tiene paralelos tan claros, salvo algunos ejemplares de Roma, otro de Todi y un tercero del Museo de Nápoles. Esta inscripción no se referiría ya a un nombre personal, sino a una inscripción relacionada también con la hacienda imperial, que se ha transcrito como PROC (URATOR) MANC (ICIPIUM) B (ONA) C (ADUCA), y AR podría tratarse de una ciudad de la Bética, que Price sugiere que pudo ser *Arva* o *Arucci*. De cualquier forma, ambos sellos muestran una intervención del poder imperial, que pudo formalizarse a través de contratos de arrendamiento del abastecimiento, como también pudo ocurrir con otros productos muy demandados en la mina, las lucernas y otras cerámicas de uso doméstico, fabricadas en la mina (¿?) por parte de Lucio Julio Reburrrino mediante un contrato (*locatio*), un modelo perfectamente descrito en los bronce de Aljustrel para otras actividades, como la zapatería, barbería, los baños, etc.

Pero la tipología de los vidrios es más amplia, se diversifica a otras formas menos corrientes (Regalado y Delgado, 2011), entre las que destacan los cuencos de costillas (copas de las formas 36 y 37 de Ising), botellas de cuerpo cuadrado (Ising 50 y 51), jarras (Ising 56), removedores de perfume urnas (Ising 67a), etc. Una gran variedad tipológica en la que se constata que el comercio de vasos de vidrio para los enterramientos estuvo muy desarrollado, debido probablemente a la fuerte demanda que existía en la población minera y la generalización de un gusto de consumo muy propio de ambientes muy romanizados. En definitiva, un comercio regular para el abastecimiento de la mina.

LOS CARRILES. ITINERARIOS Y COMUNICACIONES CON *URIUM*

En el año 1809, acabados sus estudios en Cambridge con 21 años, Lord Byron se dispuso a realizar con la compañía de su amigo John Hobhouse su primer Grand Tour, ese viaje por Europa tan del gusto de los estudiantes británicos de esa época. Eran tiempos del romanticismo y más que el clásico viaje a Italia le atraía viajar a España, un país sumido entonces en guerra con las tropas napoleónicas. Desembar-



Fig. 12. El Alto de los Carriles en Riotinto.

có en Lisboa y desde allí se dirigió a Sevilla, donde llegó el 25 de julio de 1809, solo cinco días después. Según Rúa Figueroa (1859, 10), en este viaje había pasado por Riotinto, donde habría escrito su famoso aforismo “The dust we tread upon was once alive” (El polvo que pisamos estuvo una vez vivo). Si el viaje fue realmente por este trazado habría tomado el camino de Sevilla a Lisboa que aparece recogido en los repertorios de caminos de Villaluga, que pasaba muy cerca de Riotinto, y desde Riotinto se habría desplazado a Sevilla por un antiguo camino de origen romano. La elección de este recorrido, que entraba en Portugal a la altura de Páymogo atravesando el Chanza con destino a Beja (“a las 2 cruzamos

el arroyuelo que separa Portugal de España, teniendo buen cuidado de bañarnos en sus aguas de acuerdo con la tradición” escribió su amigo Hobhouse), es un claro indicio de la idoneidad del trayecto del antiguo camino romano de Riotinto a Sevilla. Roma se preocupó de dotar de buenas comunicaciones a la mina de *Urium*, y los restos de estos caminos constituyen todavía hoy día un magnífico reflejo de la importancia que otorgó a las comunicaciones con este centro minero (figura 12).

Como hemos tenido oportunidad de comprobar en las descripciones de las zonas de hábitat romano, los primeros ingenieros de minas que visitaban la mina en sus viajes de inspección nos ofrecieron también otras informaciones valiosas sobre los minados, sistemas de fundición y los caminos que fueron tallados en la roca viva para dar servicio a la mina. En la literatura y en la toponimia, estos caminos, atrincherados para salvar las pendientes abruptas de los cerros, aparecen recogidos con el nombre de “carriles”, caminos de ruedas. Uno de los primeros ingenieros en ocuparse de estos caminos fue J. Ezquerro del Bayo, que en su estudio de estos caminos nos ofreció las claves para entender los ejes comerciales que convergían en Riotinto en este tiempo:

“...Qué extraño es que Rio-Tinto se halle aislado y fuera de toda comunicación en medio de las sierras de la provincia de Huelva. No era así en tiempo de los romanos: cuatro eran entonces las vías que salían del emplazamiento donde se extienden los escoriales, y cuyos restos pueden todavía seguirse en grandes trozos de modo que las carreterías cruzaban entonces aquellas sierras en todas direcciones. Una de estas vías romanas se dirigía hacia el Norte y está reconocida hasta Aracena, conservándose todavía el puente sobre el Odiel media legua al Norte de Campofrío. Otra vía se separaba de esta a cor-

ta distancia de los escoriales de Rio-Tinto, dirigiéndose al Oeste, hasta el pueblo que hoy llaman de Almonaster la Real. Otra vía dicen que se dirigía hacia el Sud, directamente al puerto de Palos: no he tenido ocasión de ver ningún trozo o resto de ella. La vía que está más marcada es la del S.E., que se conserva visible en largos trozos y llegaba hasta Itálica, hoy Sancti Ponci “ (Ezquerria del Bayo, 1852, 83).

Mamby también hizo referencia a la excelencia del trazado del camino romano a Sevilla:

“Los romanos se hallaban seguramente más adelantados en esta parte, pues poseían un buen camino desde Itálica a Rio-Tinto, que les servía para la conducción de los inmensos productos que se obtenían de las minas, y ¡cosa singular! cuando se han enviado allí en los últimos años varios carruajes a fin de destinarlos a llevar el mineral desde los pozos a las oficinas de beneficio, ha sido preciso conducirlos por las ruinas de la antigua vía romana, que esta me nos impracticable que los senderos por donde se transportan los productos...” (Mamby, 1851, 610)

En el siglo XIX la obra más importante sobre la historia de Riotinto es la de Rúa Figueroa (1859), una historia de la mina de Riotinto de la que ha bebido toda la historiografía posterior. Según Rúa Figueroa a este asentamiento llegaban dos caminos, uno procedente de Itálica y otro de Huelva:

”En el tiempo del imperio romano toda aquella sierra estaba cubierta de carriles, cuya conservación, a cargo de los curatores viarum, era atendida bajo un admirable sistema y una organización digna de imitarse. Hoy día, los caminos o han desaparecido ante la gigantesca vegetación de las montañas ó, con notable asombro, nos sirven todavía en cortísimos trayectos... Descúbrese todavía en algunos puntos la indeleznable grava que constituía el cimiento de las vías romanas... En las Minas de Río-Tinto se observan vestigios de ellas siendo la más notable y mejor conservada, merced a los elementos que la forman, la que se encuentra en el N. del cerro llamado Retamar. A estas vías se reúnen en su curso otras muchas distintas y desconocidos focos de producción... Una de estas vías romanas que aun se distinguen en el término de Minas de Rio-Tinto tiene su origen en la extremidad N. del Cerro Colorado, y su itinerario era el siguiente: Umbría del Retamar, Fuente del Mal Año, Collado de Cañarcarbo, Llanos del Valle, Punto de la Chaparrita, Calleja de los Cercados de Mellado (aquí se une con otro camino que procedía de la Puerta del Campo y siguen juntos a media legua de Zalamea), Huerta del Santísimo, Los Pilonos, a la derecha del Puerto de los Valientes, las Minillas, Callejón del Dolor, Valverde del Camino. Desde este punto sigue por el camino abierto actualmente por Vehas hasta Palos, que era el puerto en donde se embarcaban muchos de los productos de aquella Bética” (Rúa Figueroa, 1959, 17).

Algunos de estos caminos debieron seguir utilizándose en la Edad Media. En el siglo XVII Rodrigo Caro nos menciona el de Riotinto a Huelva al hablar de Beas:

“..., Salida de Sierra Morena, está este lugar llamado de Veas, pareciome antiguo: adverti estando por allí en la Sierra, que a este lugar vienen muchos caminos abiertos en peñas y montes a mano; y así los naturales de allí dicen, que por ellos traían los romanos la plata, y el oro, que sacaban de las minas de aquella parte de la Sierra por ser este el lugar más cercano al embarcadero de Huelva, o Palos, de lo cual entre en el pensamiento de si el nombre de Veas descende de la misma acción que pasaba de acarrear; donde dice Marco Varron, que los rústicos a los caminos vehas...y le dura hoy, permaneciendo los mismos caminos abiertos en vivas peñas, y montes, que van allí a parar...” (Caro, 1624, III, 204).

La importancia de este camino también fue comentada por el párroco de Zalamea la Real, D. José Felipe Serrano en sus respuestas a Tomás López:

“...Y también se registran en los montes, los tajos y las ruinas de carretera que guía desde la mina de río Tinto al océano, por Valverde y Beas, al puerto de Palos, conservándose la tradición de que servían para transportar los muchos metales que se sacaban a dicho embarcadero...” (Ruiz González, 1999, 327).

Para P. Silliéres esta vía que comunicaba a Riotinto con Huelva debe relacionarse con el puerto de Huelva, donde debía embarcarse la producción de estas minas onubenses de la Faja Pirítica. Se sirve del trazado señalado por Rúa Figueroa, pero indica que desde Valverde del Camino la vía se dirigiría hacia el Arroyo de Mahomalejo, afluente de la Rivera de la Nicoba y desde aquí entraba en Huelva por la Barriada de la Orden (Silliéres, 1990, 441-451).

Sin embargo, el camino sigue por Beas, como acertadamente ya señaló R. Caro. I Pérez Quintero da señales de su llegada a Huelva desde Beas y Trigueros:

“...aún dura cerca de Huelva el camino que va a San Juan del Puerto, la antigua calzada de los Romanos, pasado el sitio que llaman Soledad del Camino por delante de la viña denominada de la Orden hasta la Laguna y continua a trozos hasta la Asonada, que es el paraje que da vista a la Rivera de la Anicoba, y desde aquí sigue abierta la calzada hasta San Juan del Puerto” (Pérez Quintero, 1794, 78).

Su paso por Trigueros también está recogido por I. Pérez Quintero:

“...para hacer allí el acopio de todos los productos de los lugares de la dicha Sierra, los cuales se embarcaban como hemos dicho en el río Tinto, de que quedan vestigios en la antiquísima calzada o estrada de Veas al Egido que llaman Pedranchas y continua abierto por el actual camino de San Juan del Puerto hasta poco más de una milla, en que se aparta de él a mano izquierda (lo uno aún hoy se ve sin ambigüedad) con dirección al que se dice embarcadero a la banda oriental del dicho San Juan del Puerto” (Pérez Quintero, 1794, 84).

Es decir, el camino continúa hacia Beas desde Valverde del Camino, y pasa por los alrededores de Trigueros, desde donde se dirige hasta las cercanías de San Juan del Puerto para tomar hacia la zona de la Ribera, el único punto vadeable de la Rive-

ra de la Nicoba, y desde aquí entraba en Huelva por el Torrejón (Viñas de la Orden), camino de la Ermita de la Soledad (Soledad del Camino).

La descripción de Rúa Figueroa es correcta hasta la altura de Valverde del Camino, pero desde este punto el camino sigue paralelo a la N-435 hasta Beas. La N-435 se construyó a mediados del siglo XIX y aprovechó la orientación del Camino Real, que seguía el antiguo trazado romano, aunque se separa de él, según se aprecia de las trincheras del camino romano, que van acompañando al antiguo trazado del camino de la Edad Moderna.

Este camino de Riotinto a Huelva conserva aún la mayor parte de su trazado, ya que fue respetado por el Camino Real y después por la carretera N-435. Su itinerario sale de Riotinto junto a la Estación de Servicio y continúa hasta El Campillo, donde cruza la carretera a la entrada de su casco urbano y a partir de ahí continúa por los lugares indicados por Rúa Figueroa. Los tramos mejor conservados se encuentran a la altura de San Blas y Baquillo de León (figura 13), en término municipal de Zalamea la Real, y de los Carabales (Callejón del Dolor) en Valverde del Camino. A partir de la Venta de los Cristos el camino abandona el suelo de pizarra y entra en un substrato de arena, pero a pesar de ello la trinchera que va formando permite seguirlo con facilidad hasta la altura de Beas. A lo largo de todo este recorrido se ha picado una trinchera que tiene más o menos profundidad dependiendo de la pendiente. En las zonas más llanas de media ladera la trinchera apenas sobrepasa los 20 cm, y en los lugares de más inclinación puede alcanzar una altura de más de 1,50 m. La salvedad es que no alcanza el casco urbano de San Juan del Puerto, sino que sigue hasta la zona de Cuatro Caminos, donde se encontraba con la vía que venía de Sevilla



Fig. 13. Via Onuba-Urimum a la altura de Baquillo de León (Zalamea la Real).

por Niebla (*Ilipula*), una zona de cruce antes de vadear la Rivera de la Nicoba y seguir por los Altos de la Asonada hacia la Barriada del Torrejón (Pérez Macías, 2015).

Pero, como tal como comentaba Rúa Figueroa, el camino de Riotinto a Huelva no era solo eso, era una vía que vertebraba toda la comunicación de las minas explotadas en época romana que se encontraban cerca de su recorrido. Hemos tenido oportunidad de comprobarlo en un ramal que salía del coto minero de Sotiel Coronada y se encontraba con la Riotinto a la altura de la Venta de Eligio (Macías *et. al.*, 2016). Es bastante probable que otras minas cercanas, como Tinto-Santa Rosa, Castillo de Buitrón, Barranco de los Bueyes y Gloria enlazaran con esta vía a la altura de Valverde del Camino.

Desde el punto de vista constructivo la vía romana de Riotinto a Huelva presenta un admirable trazado, que se va adaptando a las más suaves curvas de nivel de las laderas de los cerros, para evitar cuestas pronunciadas y las zonas bajas propensas al encharcamiento en la temporada de lluvias. Se busca siempre la linealidad del recorrido, optando por curvas suaves y sin cambios bruscos de cota. Para conseguir acortar el trayecto y evitar rodeos se utiliza un sistema de trinchera cuando aumenta la pendiente, siendo más profunda a medida que sube la cota, para conseguir una suave sección en rampa. La trinchera, sea cual sea su altura, tiene una anchura uniforme, de 1,70 m en la base y de 2,30 en la parte alta de la sección, que se adapta la anchura estandarizada de los carros. En ocasiones la trinchera no tiene ese perfil trapezoidal, sino uno escalonado debido a que a media altura se ha rebajado a cada lado unas peanas, cuya funcionalidad pensamos que tiene que ver con la intención de abancalar la trinchera para evitar que la erosión pudiera afectar a la estabilidad de las paredes.

Las acanaladuras que dejaron las ruedas de los carros tienen una separación constante de unos 1,20 m, que debería ser la distancia del eje de las ruedas. Hace algunos años la Asociación de Amigos del Patrimonio Valverdeño limpió una parte de la vía que se dirigía a Huelva a la altura de la zona de Caravales (Valverde del Camino), y documentaron que los surcos provocados por el roce de las ruedas estaban rellenos de cantos de cuarzo. Nosotros también hemos detectado este tipo de reparaciones a la altura de San Blas y Baquillo de León en Zalamea la Real. Aunque no puede descartarse que estas reparaciones no correspondan a época romana, dado que el camino seguiría en uso hasta el siglo XVI, cuando se construye el camino real, una obra de estas características supone un cuidado y mantenimiento del camino que pensamos que no pudo ser planteado a lo largo de la Edad Media, siglos en los que la mina de Riotinto estuvo prácticamente abandonada. En estos momentos solo estaría practicable el camino hacia Sevilla, a cuya circunscripción (*cora*, *qurā*) pertenecería el asentamiento almohade de Cerro Salomón. Una anchura de ejes parecida, de unos 1,40 m, se han detectado en los raíles conservados en algunas calles de ciudades romanas (Moreno Gallo, 2004, 167-171), como *Narbo* (Narbona), *Vien-na* (Vienne) y *Augustudunum* (August). En *Pompei* estos carriles de los carros en las calles han servido para distinguir dos tipos de carros, unos pequeños, de 1.42 cm de eje, y otros de más capacidad, de 1,50 m de eje (Tsujimura, 1991)

Por la anchura de los surcos puede adivinarse también la anchura de las ruedas, que alcanzarían los 10 cm de grosor. El diámetro de las ruedas puede establecerse por la altura de la repisa que se va formando en todo el perfil de la trinchera cuando son profundas, pues tendrían la función de impedir que los roces de los cubos del eje de las ruedas pudieran dañar el carro. La altura de esas repisas, que se sitúan a unos 40 cm del suelo de la vía y de los raíles, nos ofrece un diámetro de las ruedas que debería ser como mínimo de unos 80 cm.

En algunos puntos del recorrido se observa que estaba enlastrada. En los tramos conocidos coinciden con zonas de paso de vaguadas y arroyos, como sucede en la zona de Carabales en Valverde del Camino, y en zonas en las que se podía acumular agua, como la de Cantarranas a la entrada del casco urbano de Valverde del Camino. El enlastrado se construye con mampuestos de rocas volcánicas de mediano tamaño. Esta parece ser también la técnica de acabado de la vía en la zona de Pedranchas, en Trigueros, un topónimo que seguramente hace mención sobre este tipo de empedrado de la vía con grandes piedras. Este recurso del empedrado pudo ser más frecuente en las zonas de campiña, donde las margas terciarias se convierten en barro en invierno y harían muy dificultoso el tránsito de los carros. No obstante, es una técnica que estaría limitada a aquellas zonas de acumulación de aguas invernales donde era preciso que las ruedas de los carros asentaran sobre suelo firme, para impedir que los carros patinaran en el suelo de arcilla.

En un camino de estas características, en el que solo se permite la circulación de un vehículo y en un sentido, sería complicado el encuentro de dos carros en sentido opuesto. Para facilitar estos cruces de los vehículos se construyeron a trechos variantes del camino principal, de tal manera que el camino se bifurca y unas decenas de metros vuelve a estar formado por un solo ramal. Desconocemos si existía un sistema de aviso, pero no creemos que este método sea una consecuencia de la necesidad de construir nuevos tramos por la destrucción de la vía, sino como una medida de control del tráfico, como aquellas que se toman en algunas ciudades con el tráfico rodado de los carros, Pompeya la mejor estudiada de ellas (Tsujimura, 1991).

A partir del análisis historiográfico puede señalarse la existencia de dos caminos que unieron Sevilla con la mina de Riotinto. Uno de ellos es de época romana, del que hablan varios ingenieros de minas, Ezquerro del Bayo y Rúa Figueroa entre otros, y otro de época moderna, un camino real construido en el siglo XVIII, en la época de la rehabilitación de la mina (¿?), cuya función principal era llevar el cobre que producían las distintas fábricas de fundición de Riotinto a Sevilla, a la Real Fábrica de Artillería, “los senderos por donde se transportan los productos” que nos comentaba Mamby. En ese tiempo todas las empresas que trabajaban en las minas de Huelva estaban sufragando la construcción de un camino con Sevilla, pero Rúa Figueroa se quejaba de que el Gobierno, dueño del yacimiento de Riotinto, no había apostado por ese proyecto, “ha permanecido indiferente a este proyecto” (Rúa Figueroa, 1859, 16).

El camino romano conducía hacia El Garrobo, desde donde se dirigían hacia Itálica (¿?), o más bien a Alcalá del Río, donde cruzaría el Guadalquivir en dirección a Sevilla. Sobre su recorrido contamos con la precisa descripción de Rúa Figueroa:

“Otra vía antigua comenzaba en la Argamasilla y seguía por la Aldea de Riotinto, Val del Perro, Arroyo Gonzalo, Fuente de la Mina, Fontanilla, Val de Julián, Peñas Altas, La Atalaya, La Herrería, Minas del Castillo de las Guardas, Huerta de Media Legua, las Ventas de Lucas, El Cañuelo, Fuente del Abad, El Garrobo, La Parrita, la Carrera del Caballo, Venta de Pie de Palo, Santi Ponce (antigua Itálica). Este camino, que sin duda es el más directo a Sevilla, se ha tratado de restablecer varias veces aprovechando en muchos puntos el trazado romano...” (Rúa Figueroa, 1859, 18).

Este camino es un camino atrincherado para facilitar la subida de las pendientes, su anchura es de unos 2 m, pero el encarrilado no es tan profundo como el que se dirigía a Huelva. Atraviesa la Rivera de Jarrama junto al puente viejo en forma de trinchera pronunciada y continuaría por los parajes nombrados por Rúa Figueroa.

Según Ezquerro del Bayo se realizaron algunos intentos de rehabilitar la vía que se dirigía a Sevilla:

“...del tiempo de los romanos se conocen bien los vestigios de tres vías carreteriles; la una hasta itálica (hoy Sancti Ponce); la otra hasta Paimogo, frontera de Portugal; y la otra por Aracena, que regularmente iría hacia Emerita Augusta (hoy Mérida). La primera sobre todo está muy bien conservada en toda su longitud, excepto en algunos trozos que se han roturado para la agricultura; por lo demás, basta limpiarla un poco para dejarla rehabilitada, cuya operación mandé yo hacer por mi cuenta en unas 400 varas de longitud y solo me tuvieron de coste 95 rs. Hasta el empedrado o pavimento de los badenes o vados artificiales, pues no hay ningún puente, está perfectamente conservado, sirviéndole de resguardo las mismas piedras o destrozos de árboles que las aguas han arrancado” (Ezquerro del Bayo, 1859, 72).

A este trazado se refiere también P. Sillières (1990,501), que siguiendo las indicaciones de Ezquerro del Bayo lo lleva desde Itálica a Gerena y desde Gerena a El Garrobo. Tanto J. Ruiz Acevedo (1998, 88) como nosotros (Pérez, Delgado y Regalado, 2012, figura 12) identificamos en otras ocasiones este camino de Rúa Figueroa con los restos del camino que se encuentra en la zona de Marismilla, pero hemos de reconocer que ese camino no se dirige a la zona de Argamasilla y Val del Perro como recogió Rúa Figueroa, sino que se encuentra en el trayecto de Riotinto (pueblo) a Nerva. También E. Aguilera cree haber localizado restos de ese camino romano descrito por Rúa Figueroa a la altura del Cerro del Ocho (Aguilera Collado, 1994, 34), pero este camino se encuentra muy alejado de la zona que señala el recorrido de Rúa Figueroa a la salida de Nerva (Val del Perro); defiende incluso que los restos romanos que se encuentran en las cercanías pueden corresponder a una *mansio*, pero está a 2 km del poblado minero principal, el Llano de los Tesoros/Cortalago, una distancia tan escasa en la que no es creíble que se construyera ya una zona de postas o descanso (*mutatio*).

De los comentarios de Ezquerro del Bayo se concluye que este trazado romano presentaba mejores condiciones que el camino real existente en su época, y Ezquerro del Bayo era firme partidario de rehabilitarlo. La idea que rondaba entonces en los

ingenieros de minas era facilitar la salida del metal de Riotinto hacia Sevilla, donde se encontraba la Real Fábrica de Artillería, que podía absorber gran parte de la producción de las fundiciones de Riotinto. Ezquerro del Bayo recomendaba seguir el curso del antiguo camino romano por las ventajas que ofrecía su trazado:

“El Sr. Caravantes, en su ya mencionada visita de 1840, concluye llamando la atención sobre la conveniencia de abrir un camino carreteril hasta Sevilla; esta indicación no ha tenido hasta ahora otro resultado que un reconocimiento verificado, por orden de la empresa, de la vía de Itálica, que se ha visto la más directa y la más ventajosa...la vía romana de Itálica ó Sancti Ponci, cuya población de todos modos hay que pasar, es sin duda el camino más directo, y yo creo que su desarrollo excederá poco de 10 leguas y 1 más a Sevilla...dicen que varios trozos de esta línea se hallan todavía perfectamente transitables y que, en los arroyos que atraviesa no hay necesidad de puentes porque están buscados los puntos favorables”. (Ezquerro del Bayo, 1852, 84 y 85).

Otro camino de Riotinto a Sevilla, conocido como Carril de los Camellos o de los Moriscos, hoy vereda, cañada o cordel de los Camellos o de los Moriscos, sigue un itinerario diferente. Sale, como el anterior, del Barrio del Ventoso (Nerva) y baja por la ladera sur de la Sierra de Jabata hacia la Rivera de Jarrama, sigue por el Cerro de la Mina, la aldea de Juan Gallego, Villagordo, Puerto del Mochuelo, El Linarejo, donde pasa la Rivera de Crispinejo, El Pino, Fuente Umbría, San Lucas, Majada de los Machos, cruza la rivera de Guadamar a la altura del Cerro de la Matanza, La Gamonosa y El Garrobo. El desarrollo de este es más corto entre Riotinto y El Garrobo, pues no tiene que dar el rodeo hacia el Castillo de las Guardas como en el camino descrito por Rúa Figueroa, aunque es más dificultoso, pues tiene que vadear además los ríos Crispinejo y Guadamar.

La existencia de estos dos caminos hacia Sevilla ha generado cierta confusión entre quienes nos venimos dedicando al estudio de la caminería histórica de las minas de Riotinto. Así, por ejemplo, M. Flores Caballero nos indica que el camino señalado por Rúa Figueroa, el que se dirige a Sevilla por Castillo de las Guardas, es de origen romano, mientras en la figura en la que dibuja el recorrido de los dos caminos nombra como romano el Camino de los Camellos, es decir, no el que nos describe Rúa Figueroa (Flores Caballero, 1981, 77 y 78).

Si seguimos el itinerario de este Camino de los Camellos se comprueba que sale del antiguo pueblo de La Mina, el antiguo Riotinto (hoy desaparecido) y pasa por el casco urbano de Nerva. Efectivamente, toma por el Arroyo de los Molinos, pasa por Marismilla, donde se encuentran los tramos mejor conservados que identificamos como un camino romano (Ruiz Acevedo, 1998, 88; Pérez, Delgado y Regalado, 2012, figura 12), atraviesa el río Tinto cerca de donde lo hace la carretera de Riotinto a Nerva, sigue por el casco urbano de Nerva hacia el Ventoso, continua por ladera sur de la Sierra Jabata, atraviesa la Rivera de Jarrama, se encamina hacia la aldea de Juan Gallego y sigue por los lugares que hemos indicado. A diferencia del anterior, en algunos tramos está atrincherado y en otros el firme conservado está empedrado de manera artística con pequeños cantos, y tiene una anchura superior, que puede llegar en los tramos originales a los 3 m. Aunque este Camino de los Camellos

ha sido considerado romano por algunos investigadores (Aguilera e Iglesias, 2002), debe tratarse probablemente del camino real, que había aprovechado en parte un camino anterior, de época bajomedieval o moderna (¿?).

A. Jiménez ha llamado la atención sobre el camino romano a Sevilla, y en su opinión servía además para enlazar las colonias de *Romula Hispalis* (Sevilla) y *Pax Iulia* (Beja). Defiende que la vía que unía estas dos ciudades no recorría la sierra de Huelva a la altura de Aracena, Cortegana y Aroche, donde no se conservan huellas de ese camino, sino por Riotinto, siguiendo el camino que describe Rúa Figueroa entre Sevilla y Riotinto, y el que comenta Ezquerria del Bayo entre Riotinto y Almonaster, que sería en parte la vía que recoge el Anónimo de Ravena entre *Urium* y *Arucci*. Este camino entre Riotinto y Aroche ya había sido apuntado por J. M^a Luzón y P. Silliéres, quienes lo llevan por la Pasada la Llana (Aracena), donde cruza el río Odiel en dirección al *vicus* romano que se encuentra junto a la Ermita de Santa Eulalia (Bendala *et al.*, 1991), desde donde seguiría por Los Calabazares hasta el casco urbano de Almonaster la Real, Cortegana y desde aquí, tomando la margen izquierda de la Rivera de Chanza encaminarse hacia San Mamés (Aroche), donde se encuentra el emplazamiento de *Arucci*. A. Jiménez ofrece una variante a este trazado entre Almonaster y Aroche, no lo lleva por Cortegana, sino por Las Veredas, el Vínculo, Aroche y los Llanos de la Belleza (San Mamés). Desde aquí seguiría la Rivera de Chanza hasta Vila Verde de Ficalho, donde se ha situado la *mansio* de *Fines*, Serpa y Beja.

No todos estos caminos de Riotinto entran en la categoría de las clásicas vías encarriladas de época romana y, siendo prudentes, sólo podemos afirmar que son vías romanas *sensu stricto* aquellas en las que el medio preferente de transporte fue el carro, cuyas ruedas dejaban sobre los suelos blandos las características rodadas en forma de surcos excavados por las llantas de hierro de las ruedas. Bien es verdad que estos caminos carreteros se constatan ya desde época prerromana (Broncano y Alfaro, 1997), y han continuado casi hasta la actualidad, hasta la aparición de los vehículos de motor, pero la separación de los “railes” corresponden al tipo de ejes de los carros de época romana. Algunas de estas vías encarriladas, como el famoso camino del Istmo de Corinto (Lewis, 2001) o las huellas de la *vía Domitia* (Chevalier, 1997), representan un tipo de camino atrincherado y encarrilado que tuvo una gran difusión en el mundo romano, más incluso que los famosos caminos de tierra (*viae terrenae*), caminos empedrados con guijarros (*viae glarerae stratae*) o las vías enlosadas con lastras de piedra (*viae stratae*). Lo normal es que los caminos ofrecieran distintas soluciones a cada tipo de substrato, y no extraña así que la vía romana que atravesaba la campiña de Huelva en dirección a Itálica fuera un camino de tierra, como se ha podido comprobar a la altura de La Palma del Condado (Silliéres, 1981).

Este tipo de caminos dejaron de construirse en época medieval, cuando la comunicación y el comercio marchaba a lomos de acémilas (cáfilas) en caminos de herradura (Chalmeta, 2010, 235). En ellos no se forman los carriles por el roce de las ruedas, sino pequeños hoyos de desarrollo serpenteante por la acción de las uñas o herraduras de los animales de carga.

SOCIETAS, PIETAS Y SPECTACULA EN RIOTINTO

Para explorar sobre otros aspectos de la población de este asentamiento minero de Riotinto el documento de mayor valor son los broncees de Aljustrel, especialmente el primer bronce (VIP I), en el que se detallan una serie de aspectos de la vida diaria en las minas imperiales del oeste de la Bética y Lusitania (Domergue, 1983). La mención en el segundo bronce de Aljustrel (VIP II) a minas de plata y cobre solo puede referirse a las minas de la Faja Pirítica Ibérica, las únicas de todo el ámbito romano en las que se producía a la vez plata y cobre (Salkield, 1970). No era tampoco una legislación exclusiva para Aljustrel, pues esta mina solo produjo cobre en época romana (Pérez *et al.*, 2012). No pensamos por tanto que pueda servir solo de referencia a las minas de *Vipasca* (Aljustrel), sino que, como ocurre con otros documentos jurídicos de la época, la *Lex Flavia Municipalis* entre ellos, sigue un patrón común en su ordenamiento.

Tal como dan a entender estos broncees, las minas serían grandes terrenos imperiales dedicados a la explotación minera, y a ellos no llegó nunca la municipalización, un estatuto jurídico que podía complicar la explotación de los *metalla*. Estuvieran en terrenos imperiales (*Lusitania*) o en tierras públicas administradas por el Senado (*Baetica*), estos cotos mineros tenían su propia delimitación (VIP I: *...fines metalli vipascensis...*) y quedaron fuera del territorio de las ciudades y de los repartos de tierras (*agri excepti*). Eran *saltus* imperiales dedicados al monocultivo minero (Chic García, 2008).

Un aspecto muy oscuro sobre la administración de la mina es la sede de la máxima autoridad del distrito minero, el *procurator (metallorum)*. La aparición de una inscripción que hace referencia a uno de ellos en Riotinto, la de *Pudens* (CIL II, 956), libertado del emperador Nerva, que hace una dedicatoria al emperador en una de las galerías de acceso a la masa de Filón Sur, también llamada de Nerva por la inscripción, puede considerarse como un testimonio de que la mina de Riotinto contó con un procurador que vivía en el poblado minero. En las minas de la Faja Pirítica esa pudo ser la norma general, pues al ejemplo de *Pudens* en Riotinto pueden sumarse los procuradores conocidos de Aljustrel, Ulpio Aeliano, que aparece en el encabezamiento del segundo bronce Aljustrel (VIP II: *...Ulpius Aelianus suo salutem...*), *Beryllus* (IRCP, 121) y *Saturninus* (Le Roux, 1985). A pesar de que también en algunos apartados de los broncees de Aljustrel se menciona al procurador de esa mina (*procurator metalli vipacensis*), lo cierto es que los documentos epigráficos de otros procuradores dan a entender que son procuradores de toda una región minera, como el *procurator Montis Mariani* (CIL II, 1179). Tampoco podemos desdeñar que estos procuradores de las minas de la Faja Pirítica dirigieran los *metalla* desde *Hispalis* a través funcionarios subalternos, ya que, como se ha apuntado (Caballos Rufino, 2016), Sevilla fue la sede de la mayor parte de los procuradores imperiales, y en este sentido la vía que comunicaba *Urium* con *Hispalis*, descrita puntualmente en el siglo XIX, podía facilitar la comunicación entre las dos ciudades. El pedestal de *Beryllus* lo menciona como *vicarius* del *procurator a rationibus*, por lo que debe tratarse de un empleado subalterno que dirige la mina por su delegación.

Dada la envergadura de estas minas, que tenían además varias masas en explotación, como sucede en Riotinto, Tharsis o Aljustrel, es posible que en cada una de ellas residiera un procurador. El resto de las minas de Sierra Morena eran yacimientos filonianos de escasa entidad, que podían fiscalizarse por un procurador desde *Hispalis*, donde se embarcaba su producción (Rico y Domergue, 2010). Esos procuradores estarían en las minas que eran el centro de sus comarcas mineras, Riotinto, Tharsis y Aljustrel, y no debe ser casual que sea en esas minas donde se documenten evidencias de culto imperial (Pérez y Delgado, 2012).

En opinión de J. Mangas estos grandes poblados mineros del suroeste ibérico no pasaron de la categoría de *vicus*, tal como se desprende de los bronceos de Aljustrel (VIP I, 5), y en su gestión se daría una fórmula paralela: la propia derivada del procurador imperial, cuya competencia afectaba a la contrata y supervisión de las explotaciones y servicios alquilados en régimen de monopolio (zapatería, barbería, baños, etc.); y otra local para la población del *vicus* y los *vicani*, que correspondería a unos *vicomagistri* de nominación anual y autoridad colegiada (Mangas, 1999, 248). La propuesta es interesante, pero no está refrendada por la epigrafía la existencia de esos magistrados, y no creemos que tratándose de una actividad tan lucrativa como la minería, que rentaba al fisco la mitad de la producción, existiera otra autoridad a parte del procurador. La administración de las aldeas rurales (*vici*) no puede ser un paralelo para interpretar la gestión de un gran poblado minero, ni por el volumen de población, ni por el peso económico de las actividades que se llevaban a cabo en el mismo, que precisaban de un modelo más centralizado en manos del representante imperial (Pérez Macías, 2002). Por eso estas grandes poblaciones de la Faja Pirítica no alcanzaron el estatuto municipal, quedaron bajo en rango de *vicus*, entidades ciudadanas sin órganos de gobierno propio como los *municipia*. Las curias municipales tenían el gobierno de ciertos aspectos del territorio de las ciudades, y de este modo podían presentarse disputas y controversias de términos entre los funcionarios imperiales y los órganos de gobierno municipales. En estos grandes poblados mineros de la Faja Pirítica todos los pormenores de la vida ciudadana y la gestión de la minería y la metalurgia estaba en manos de un *procurator*, que en la mayoría de las ocasiones era un liberto de la casa imperial. En este sentido, se asemejarían a una *colonia partiaria*, una colonia de aparceros (Domergue, 1983). En otros términos, no creemos que el *vicus* fuera una realidad separada o paralela al *metallum*. No estamos ante una ciudad o municipio del que dependan otros asentamientos rurales (*vici*), regidos por magistrados delegados del *ordo (magistri)*, sino una realidad distinta, un *vicus metallum*, una ciudad minera sin entidad jurídica propia.

Con la categoría de *vicus* se nos está definiendo un asentamiento en el que su población está al margen de la participación de sus órganos de gobierno. No obstante, fuera de ese marco jurídico, eran verdaderas ciudades en sentido en el que Max Weber consideraba que un asentamiento alcanzaba la categoría de ciudad, eran grandes centros de consumo. Ya hemos indicado que, además del metal, también era un gran centro de producción de bienes, como se puede observar en la elaboración de los monumentos funerarios de gossan transportado.

Algunos detalles de la arqueología de estos poblados mineros que formaron el asentamiento de *Urium* nos ofrecen las pautas comerciales que se desarrollaron al calor de la producción de plata y cobre, y una buena muestra se encuentra en la colección del Museo Minero de Tinto, formada por unas 1008 piezas, a las que hay que sumar la parte más sustanciosa de la colección de la compañía británica, que se depositó en el Museo de Huelva en la época de su inauguración gracias a las gestiones realizadas por su director, M. del Amo y de la Hera, ante el Consejero Delegado de la Compañía Española de Minas de Riotinto, Leopoldo Calvo Sotelo. El elemento que mejor destaca entre los productos que llegaban a la mina es el vidrio plano de ventana. Los fragmentos de vidrio de ventana se recuperaron en las excavaciones de 1995 en el asentamiento de Llano de los Tesoros/Cortalago, y se corresponde con la fase de ocupación en época antonina, los últimos años del asentamiento. Son fragmentos de vidrios opacos cuya tonalidad oscila entre el verde y el ámbar (Regalado *et al.* 2012). El uso de vidrio en la arquitectura no se produjo hasta el siglo I d.C., como muestran los hallazgos de Pompeya y Herculano. Se fabricaba dejando la pasta vítrea en un molde horizontal, que disponía de un pequeño reborde para contener la pasta. Era una placa de vidrio gruesa, poco uniforme, con una cara lisa y otra rugosa, y solo hasta el siglo III d.C. no se consiguió una placa de vidrio más fina y uniforme mediante soplado. Los cristales de ventana son unos objetos poco comunes en las ciudades romanas. Se ha considerado que los paneles de vidrio de ventana son útiles para acercarnos a la funcionalidad de los edificios en los que se emplearon (Velo Gala, 2016). En primer lugar, se ha señalado que este tipo de materiales estuvieron a disposición de propietarios con elevado poder adquisitivo o en edificios públicos. En las edificaciones cotidianas se utilizarían otros tipos de materiales, como el *lapis specularis*. En la Península Ibérica se han localizado en villas rústicas como la de Torre Llauder (Mataró), pero la mayor parte de los paneles de vidrio se han encontrado asociados a vanos en espacios termale, en los que facilitaban la iluminación y ayudaban a mantener la temperatura en las salas calientes. En Hispania se conocen algunos paralelos de ventanas de vidrio en establecimientos termale, como las de *Bilbilis* (Martín Bueno y Ortiz Palomar, 1995). También han aparecido en edificios de almacenamiento y en otros edificios públicos, como templos, santuarios o basílicas. Incluso se hicieron corrientes en ámbitos domésticos privados a partir del siglo I d.C., como demuestran los hallazgos en las ciudades del área vesubiana. La aparición de un panel de vidrio en el sector del hábitat de Cortalago (Regalado *et al.*, 2012), en un conjunto de instancias donde predominan los espacios de habitación y materiales cerámicos de cierta calidad pueden indicarnos que esta zona del poblado de *Urium* estuvo destinada en los siglos I y II d.C. a alojamiento de los funcionarios, las oficinas imperiales, la zona de mayor peso económico dentro de la comunidad minera.

La ideología religiosa de sus habitantes refleja bastante bien el predominio del ámbito oficial del panteón romano, como Júpiter (Fears, 1981). Los descubrimientos casuales o de investigación reglada nos han ofrecido también nuevas perspectivas del asentamiento romano que enriquecen la mirada a este poblado minero. Son las evidencias de edificios de aparato dedicados a la familia imperial, el culto a deidades oficiales del panteón romano y posibles cultos a deidades indígenas (?). Es poco lo que sabemos sobre los edificios y zonas culturales en el poblado minero de

Riotinto, donde a excepción de la mención a Júpiter Optimo Máximo en una inscripción de un colegio funeraticio (CIL I, 28) y las pequeñas estatuillas de Marte y Fortuna. Son ciertamente pocos testimonios para poder evaluar la vida religiosa de esta población, salvo una mayoritaria devoción a los dioses oficiales del panteón romano, algo que era de esperar en un espacio muy poco permeable, sujeto a la tutela y administración de los funcionarios imperiales.

De esta tónica se apartan las dos cabezas descubiertas en la falda septentrional del Cerro Salomón, que fueron interpretadas por A. Blanco como representaciones de dioses de ascendencia galaica que habían tenido su santuario en la cumbre del Cerro Salomón (Blanco Freijeiro, 1962). Nash (1904, 60) llegó a publicar algunas fotografías de los restos de un posible templo edificado con sillares en la parte más alta del Cerro Salomón y lo consideró el lugar de procedencia de las cabezas de gossan, y J. M^a Luzón opina que los restos de Cerro Salomón podrían identificarse con un centro de culto común para todo el coto minero (Luzón Nogué, 1975, 316). La idea de situar un edificio de culto en la cima de Cerro Salomón ha sido retomada por otros autores (Cuenca, 1996), pero no existe ninguna prueba evidente de que los restos que se encontraban en el Cerro Salomón se correspondan con un templo, pues la excavación solo pudo testimoniar la existencia de construcciones domésticas de época Orientalizante y restos de paños de muralla de una fortificación (*hişn*) de cronología almohade (Blanco, Luzón y Ruiz, 1970).

Para T. Schattner las cabezas de gossan de Cerro Salomón corresponden a demonios. El aspecto grosero de la talla de las cabezas, en cierta forma “repulsivo”, es lo que le otorga un aspecto demoniaco a estas cabezas, y las protuberancias laterales, consideradas cuernos o coronas vegetales por Blanco Freijeiro, tienen paralelos en el mundo céltico peninsular y de ahí que se haya planteado que puedan relacionarse con poblaciones del norte peninsular asentadas en Riotinto en época romana. Pero en su opinión no tienen relación alguna con la forma de representación de los dioses en el arte celta indoeuropeo. Sus paralelos más cercanos son los grupos escultóricos de la zona jiennense, de Linares y Úbeda, en los que también se encuentran esos rostros con apéndices corniformes y aspecto grotesco. Estas piezas del alto Guadalquivir proceden de monumentos funerarios de tipo torre, y esa decoración se relaciona con motivos ornamentales del mundo greco-romano, gorgonas, sátiros y silenos. En conclusión, defiende que los rostros deben proceder de monumentos funerarios (Schattner, 2019, 220 y ss.), y en esto coincide con el empleo de este material de gossan en Riotinto, de uso generalmente funerario, para sillares de recintos funerarios y monumentos en forma de torre, cupas y templete.

M. Oria asegura que existen otros materiales que pueden relacionarse con las deidades de estas poblaciones mineras, entre ellos el jabalí de bronce que apareció en el escorial de San Carlos (Marismilla). Lo interpreta como una representación de Endovélico, otro dios prerromano cuyo culto habría llegado con los emigrantes lusitanos testimoniados por las inscripciones funerarias (Oria Segura, 1997). Endovélico se haría presente en época romana en forma de jabalí, que se identifica como un exvoto dedicado a este Dios, una identificación que surge como consecuencia de que en algunas de sus aras votivas aparece la figura de este animal (Cardim Ribeiro, 2002).

En la línea expresada por M. Oria, J. M^a González también considera la figura de jabalí de Riotinto como una probable representación de Endovéllico, un argumento que se apoya en la presencia de individuos de origen lusitano en Riotinto (González Parrilla, 2004). La existencia de este culto en la cuenca minera de la provincia de Huelva la refuerza a la vez con el topónimo Andévalo, documentado desde el siglo XIII, en el proceso de repoblación después de la conquista cristiana, y que algunos autores del siglo XVII, como R. Caro, relacionaron con el dios prerromano, que tendría su santuario en la parte alta del cerro llamado Cabeza de Andévalo, en término municipal de El Cerro de Andévalo. Sin embargo, los restos que se encuentran en la parte alta del Cabezo de Andévalo no corresponden a este momento, sino a un despoblado medieval de inicios de la repoblación, del que hay incluso constancia documental (Ladero Quesada, 1992, 33; Anasagasti y Rodríguez, 2006, 67). Más allá que el parecido de nombre, nada avala pues que en la Cabeza de Andévalo estuviera el santuario del Endovéllico. Por otra parte, no existe en Riotinto ni en toda la zona minera onubense ninguna referencia epigráfica a este dios.

Esta identificación de la figura del jabalí con Endovéllico ha sido criticada por J. Cardim, quien la considera una hipótesis sin argumentos, máxime cuando se ha planteado este culto a Endovéllico como una maniobra de las autoridades romanas para garantizar el control político de la población indígena (lusitana) asentada en la mina (Cardim Ribeiro, 2005, 725, nota 1).

Otra pieza que se ha relacionado con las creencias religiosas de la población minera es la mano de bronce que se conserva en el Museo de Huelva (figura 14). Una peculiaridad que destaca es que es una mano hueca y presenta un agujero en la parte cercana a la muñeca, como para fijar una asta de madera para procesionarla. Rodríguez Oliva (1993, 96) la considera un exvoto anatómico, algo frecuente en todas las religiones hasta nuestros días. También se ha propuesto relacionarla con el culto al dios Oriental Júpiter Dolicheno, que habría sido introducido en Riotinto a fines del siglo II o durante el siglo III d.C. por comerciantes orientales (Perea Yébenes, 1995). Es difícil de admitir esa fecha y contexto, ya que no hay ninguna prueba de la presencia de comerciantes orientales en la mina de Riotinto en época romana, y menos aún a fines del siglo II y siglo III d.C., cuando la mina estuvo prácticamente despoblada. Esta idea también es descartada por M. Oria, aunque sí considera la mano un exvoto que facilitara la curación e incluso abre la posibilidad de atribuirle a Endovéllico, sobre el que algunos autores han insistido en sus poderes curativos (Oria Segura, 1997, 211). La mano aparece representada frecuentemente en los *signa militaria*, y, por nuestra parte, tampoco hemos descartado la posibilidad de que pueda relacionarse con uno de los estandartes del contingente de soldados de la mina (Pérez y Delgado, 2007, 146), el destacamento militar que se recoge en uno de los bronce de Aljustrel (VIP I, 3). También se ha explicado su presencia en el ejército por la influencia de los cultos orientales y el carácter sagrado de la mano. Esta explicación puede otorgarse además a la figura de jabalí en bronce, como representación del dios Marte, que también pudiera estar relacionada con este destacamento de soldados, cuya presencia se ha interpretado por la necesidad de labores de policía para evitar los robos de mineral, la huida de esclavos, etc. (Le Roux, 1990).



Fig. 14. *Manus de Riotinto* (Museo de Huelva).

Con la religiosidad de los mineros de Riotinto puede relacionarse otro objeto muy poco valorado, que hasta ahora se ha relacionado con la minería. Se trata del trípode que se encuentra en el Museo de Huelva, publicado por Luzón Nogué en su estudio sobre los instrumentos mineros antiguos (Luzón Nogué, 1970, figura V). Es un trípode formado por tres pares de largas varillas de hierro que se articulan por medio de una trócola circular. Cada una de las seis varillas rematan en su base con pies de bronce con una decoración de líneas incisas simulando sandalias. Un instrumento de este tipo no es propio de un ambiente de trabajo, sino de

espacios domésticos o culturales. Los trípodes se hicieron corrientes en Grecia desde época micénica, como objetos de prestigio del mundo aristocrático y como objetos culturales para las abluciones rituales antes de las libaciones (Reboreda Morillo, 1999). A partir de la época arcaica, el trípode está íntimamente unido a las representaciones de Apolo, como la famosa disputa de Apolo y Hércules por el trípode de Delfos que se dibuja en la cerámica de figuras negras. La tradición relata que Apolo y su hermana Artemisa habían nacido en Delfos de la unión de Júpiter y Latona. Sus caracteres lo presentan como un dios solar relacionado con la luz, y sus atributos eran la lira, como dios de la poesía y la música, el arco y las flechas, como dios destructor de los animales salvajes, y el trípode, por su carácter de dios de la adivinación y los oráculos, pues en Delfos la Pitia hablaba por la boca del dios junto al trípode. El trípode de Delfos se había fabricado con los broncees capturados a los persas en la batalla de Platea, y en el santuario de Delfos trípodes marcados en la roca o clavados en el suelo delimitaban el espacio sagrado. A partir de Augusto el culto a Apolo estuvo íntimamente unido a la ideología imperial, y no extrañaría pues la existencia en Riotinto de un espacio de culto a este dios, de donde pudo proceder este trípode. Por otro lado, el culto a Apolo está atestiguado en la zona, pues en *Arucci* una inscripción alude a la existencia de un templo de Apolo y Diana (CIL II, 964). Lamentablemente, la falta de contextualización del trípode tampoco impide relacionarlo con espacios domésticos, como el *triclinium*.

Finalmente, fuera de esta tónica de deidades oficiales del panteón romano se encuentran otros objetos culturales, los crótalos, que son muy abundantes en las colecciones del antiguo museo de la compañía británica, hoy en el Museo Minero de Riotinto. Estos pequeños platillos de bronce se han emparentado con los ritos de deidades de origen oriental, como los *cymbali* de Magna Mater, los *crotala* de los ritos báquicos, y el *sistrum* de las procesiones isíacas. El culto a Cibeles entra en Roma en

época tardo-republicana, se extiende entre los patricios y en época imperial alcanza la categoría de divinidad nacional. En el relieve del sacerdote (*Gallus*) de Cibeles del Museo Capitolino se encuentran los emblemas de su culto, entre ellos la flauta, la cista mística, la pandereta, los dos cymbalos, diademas con las imágenes de Zeus y de Attis, adormidera, disciplinas de tres colas formadas por tabas engarzadas, etc. Los platillos también se utilizan en el *sistrum* de las ceremonias del culto a Isis, como aparece en un relieve de la procesión isíaca del Museo Vaticano, en el que desfilan una sacerdotisa coronada con flor de loto y serpiente (*uraeus*) en la mano, un escriba sagrado con la cabeza rapada y diadema, el profeta con la *situla* de agua sagrada, y una última figura con el cazo haciendo sonar el *sistrum*. Nada tendría de extraño que en Riotinto estuviera implantada una comunidad de Isis a tenor de los cada vez más numerosos testimonios de su culto en la Bética y de los templos conocidos en *Baelo Claudia* e *Italica* (Alvar Ezquerro, 1981). También el culto a Cibeles y Attis es sugerente, aunque no contamos con otras referencias epigráficas y arqueológicas de estos cultos en Riotinto.

La sociedad minera debía ser muy variopinta. En el sector relacionado con la minería, en los bronceos de Aljustrel se nombra a los habitantes relacionados con las tareas de minería y metalurgia, *conductores*, *socii* y *coloni*. La minería en época romana fue un trabajo esencialmente privado, aunque, como parte del *ager publicus* o de los *saltus* imperiales, los *metalla* eran de propiedad pública. Al régimen de explotación se accedía mediante un contrato de arrendamiento (*locatio conductio rei*), y de ahí que quienes arrendaban las concesiones recibieran el nombre de *conductores*. Algunos autores han llamado la atención sobre la aparición de esta categoría de contratistas en otros documentos de esta época, el principado de Adriano, como aquellos que regulaban el trabajo en las grandes propiedades imperiales en el norte de África, la *Lex Hadriana de rudibus agris* (Rostovtzeff, 1910; Domergue, 1983). En estos dominios agrícolas norteafricanos, los arrendatarios (*conductores*) de grandes lotes de tierras arriendan a su vez lotes más pequeños a colonos (*coloni*), y en sus apartados se especifica que esos colonos podían recurrir a los *procuratores* imperiales ante el abuso de los *conductores*, que se comportaban como grandes terratenientes (Kehoe, 2006). Los *coloni* de los poblados mineros serían así mineros que habían subarrendado una concesión a algún *conductor*, que eran a quien en definitiva había otorgado la concesión el *procurator* (*metallorum*) en nombre del emperador. En un epígrafe de época de Cómodo se dice que los *coloni* de un dominio imperial del distrito de Cartago apelaron al emperador por las excesivas exigencias de los *conductores*, que contaban con la anuencia del *procurator*, y el emperador devolvió a los campesinos sus derechos legales (CIL VIII, 10570).

Habría que entender entonces que los *coloni* no son los habitantes del coto minero, sino solo los habitantes relacionados con la minería y con la normativa sujeta al procurador. Los *socii* serían asociaciones de colonos. Esto explica el significado de las inscripciones de Riotinto sobre madera recogidas por L. Wickert (Bermejo y Ruiz, 2014), en las que se detallan nombres de individuos por parejas, que debían ser la asociación de dos colonos que habían arrendado algunas de las concesiones delimitadas en la mina, cuyas masas (Sur, Salomón, Lago, Dehesa, Mal Año, Planes y San

Dionisio) podían dividirse en pequeñas concesiones a estos colonos mineros para explotar los minerales de plata y cobre.

Junto a los contratistas de los pozos y a los colonos mineros, los bronce de Aljustrel mencionan también a los *milites*, los soldados, al regular los que tienen entrada gratuita a los baños (VIP I, 8). Esta cita confirma que en el siglo II d.C. había soldados en la mina, pero la presencia de un destacamento de soldados en la mina de Riotinto debe ser muy anterior, al menos desde época republicana si tenemos en cuenta la existencia del *castellum* de El Castillejo (Pérez y Delgado, 2011a). En época augusto-tiberiana los soldados estarían acuartelados en el Cerro del Moro, donde han aparecido elementos de indudable naturaleza militar (Pérez y Delgado, 2007). El principal problema que plantea esta militarización de la mina es que desde época imperial la Bética fue una provincia inermis, libre de cuerpos legionarios, que se dejó a la administración del Senado, mientras las legiones se acuartelaron en las provincias imperiales (Lusitania y Tarraconense). Es decir, las tropas estuvieron a cargo de la defensa de las tierras asignadas a la hacienda imperial. Desde este punto de vista no es tan raro que hubiera tropas en los terrenos mineros, pues eran territorios que, aunque estuvieran en provincias senatoriales, eran propiedad imperial y estaban administradas por procuradores imperiales. Eran, en definitiva, territorios imperiales al margen de las autoridades provinciales, y es probable que en ellos los soldados pertenecieran a *vexillationes* de tropas auxiliares, de las que hasta ahora no tenemos ningún documento epigráfico como los encontrados en otros *metalla* imperiales (Hirt, 2010, 168 ss.).

Una parte importante de la población minera debía ser libre, asalariados o trabajadores por cuenta propia (*liberi mercenarii*), un trabajo asalariado de quienes trabajan por un jornal (*merces*). Le Roux considera que población libre siempre trabajó en las minas debido a la necesidad de contar con obreros cualificados, que resolvieran problemas de la exploración minera y de las operaciones mineralúrgicas y metalúrgicas de tratamiento del mineral, que requieran de una amplia experiencia (Le Roux, 1990, 177).

Igualmente debía ser abundante la población dedicada a la fabricación de herramientas o bienes. De algunos menestrales que trabajaban en las minas nos ha quedado su rastro documental en los bronce de Aljustrel, y entre ellos merecen destacarse los zapateros (VIP I, 4: *sutrini*), barberos (VIP I, 5: *tonstrini*) o los encargados de la abatanadura en las *tabernae fullonicae* (VIP. I, 6). La presencia de maestros de escuela (*ludi magistri*), que estaban exentos de pagar impuestos al procurador de la mina (VIP. I, 8), nos informa también de una cierta calidad de vida que se ofrecía a los habitantes de los poblados mineros, cuya vida debía estar totalmente tutelada por la administración imperial.

Todos estos artesanos deberían ejercer su oficio bajo un régimen de arrendamiento (*conductio*) sujeto a condiciones. Una pieza fundamental en el poblado minero era el pregonero (*praeco*), que dirigía las subastas de estos servicios y de la explotación de los pozos. El fisco sacaba beneficio de estas actividades en forma de impuestos, la centésima parte *ad valorem* de todo lo que se subastara, vendiera o comprara en el territorio de la mina, con lo cual hasta la vida diaria en la mina se convertía en una

posibilidad de negocio para la caja imperial (*fiscus*). Lógicamente, en el caso de la extracción de mineral el lucro era mayor, la mitad (*diminia pars*) correspondía al fisco. Los funcionarios imperiales protegían a quienes obtenían las concesiones y multaban a quienes ejercieran ilegalmente estos oficios. Se penaba con el doble de la ganancia, que debía entregarse al concesionario legítimo. Al barbero que ejercía su oficio de manera ilegal se le requisaban sus herramientas y se entregaban al barbero que había obtenido la concesión. A la vez, quien obtenía la concesión estaba sometido a obligaciones a cambio de la exclusividad que le otorgaba la concesión, debía satisfacer las necesidades de todos los clientes, como sucede en el caso del zapatero. También se permitía a estos artesanos pedir una señal a la hora de hacer los encargos. Una vez obtenida la concesión, el concesionario podía contratar a otros artesanos si el negocio lo permitía, con lo que de este modo aseguraba que los habitantes del poblado minero encontraran una rápida respuesta a sus necesidades en el caso de que hubiera mucha demanda de estos servicios o abastecimientos. La ayuda de esclavos en estos talleres sería una fórmula corriente. Seguramente se arrendaron otros abastecimientos, como las panaderías, los abastos de vino, aceite y salazones, etc.

De otros artesanos que trabajaban en Riotinto se han conservado abundantes testimonios (Delgado y Pérez, 2014). De esta población artesana que se estableció en las minas de Riotinto en época romana, el ejemplo mejor conocido es el de Lucio Julio Reburrrino. Este nombre aparece recogido en la epigrafía funeraria de Riotinto y, afortunadamente se conserva memoria de su aparición. No fue en una excavación reglada, sino como consecuencia de los trabajos de minería durante la ampliación de las instalaciones en la zona próxima a la aldea de La Dehesa por parte de Río Tinto Patiño S.A. durante el desarrollo del Proyecto Cerro Colorado, que pretendía la extracción de plata y oro de las monteras gossanizadas de Cerro Colorado (Martí Narbona, 1977, 2-3). Se trataba de una sepultura de incineración y el hallazgo pudo ser registrado por J. M^a Luzón y D. Ruiz, que entonces realizaban la excavación de urgencia en el sector del Llano de los Tesoros (Luzón y Ruiz, 1970, 137). La sepultura estaba formada por una fosa rodeada por un muro de sillares y cubierta con una gran placa de pizarra con un agujero en la parte central, seguramente un orificio para las libaciones. De su interior se recogieron por los operarios que la excavaron algunos fragmentos de hierro muy oxidados y un vaso completo de Terra Sigillata de la forma 51 en forma de tintero (*atramentarium*). Lo más interesante fue la lápida funeraria elaborada con mármol de Almadén de la Plata (Beltrán *et al.*, 2012, 447), en la que se detallaba su dedicación a los dioses Manes, el nombre del personaje (*Lucius Iulius Reburrrinus*), su lugar de origen (*Olisipo*), la edad de la muerte (41 años) y quien le dedicó la sepultura (*Fortunata*), probablemente una esclava con la que mantenía una relación de *contubernium*, una unión de pareja no legal. La inscripción ha permitido datar la muerte de Reburrrino a comienzos del siglo II d.C. según los caracteres paleográficos (Cardim Ribeiro, 2014).

Luzón y Ruiz identificaron este epitafio funerario con la marca de lucernas “mine-ras” más abundante en las colecciones de Riotinto, las de L.I.R., tres iniciales que coincidían con los *tria nomina* de la inscripción. A partir de este momento se llegó a la conclusión de que Lucio Julio Reburrrino era el *figulus* de este tipo de lucernas, cuyo

tipo formal había sido individualizado por Luzón Nogué en su estudio de las lucernas romanas de Riotinto (Luzón Nogué, 1967, 140-144). No era la única marca que aparecía en las lucernas de Riotinto, dentro de las colecciones se han registrado otras marcas también definidas por los *tria nomina*: T., L.A.T., R.T.D.V., G.T.G., G.A.G., G.T.M., M.C.R., I.A., A.N., I.T.R. y M.U.S. Las lucernas eran *instrumenta* imprescindibles en las minas, pues servían para iluminar la zona de trabajo, y para poder disponer de las dos manos libres para la labor de picado de las galerías con el martillo y la piqueta se rebajaban pequeños huecos en las paredes a intervalos regulares, que servían para colocar las lucernas (lucernarios). En su inmensa mayoría estos lucernarios todavía conservan las paredes ennegrecidas por el humo que desprendían las mechas. En un párrafo muy conocido de Diodoro se describe que también eran útiles para determinar la jornada de trabajo al agotarse la reserva de aceite (Diodoro, XXXIV, 2,19), pero es bastante improbable, ya que no existe un tipo de lucerna minera específica, grande y tosca, como se ha defendido. En las galerías romanas se han encontrado ejemplares finos, característicos de ambientes domésticos, y en el hábitat aparecen esos ejemplares toscos, de mayor capacidad, que se suponen para el trabajo en las labores mineras de interior (contramina).

Este tipo de lucernas de la marca L.I.R. se localizaron en otras minas del suroeste peninsular, en Tharsis, Poderosa, Peña de Hierro y Aljustrel. Además, también se localizaron algunos ejemplares en ambientes no mineros, en Santa Bárbara de Padrões (Castro Verde), Italica (Sevilla), el depósito votivo de la Cueva del Agua en Fuentes de León (Badajoz), en Villafranca de los Barros (Badajoz) y Mérida (Badajoz). Los ejemplares más alejados son los localizados en las minas de Cerro Muriano (Córdoba). Esta dispersión ha hecho dudar a muchos investigadores sobre la funcionalidad específicamente minera de estas lucernas, y hoy día se acepta que el taller de L.I.R. abasteció a otros ambientes culturales y urbanos próximos que no tenían nada que ver con el trabajo en las minas.

La conclusión más interesante que podemos extraer del estudio de la lápida funeraria de Reburrito es la de su condición social. J. Cardim ha realizado el análisis más detallado de la misma y considera que se trata de un liberto (Cardim Ribeiro, 2014, 167). Anteriormente se había planteado que debido a su onomástica era un hombre libre (*ingenuus*), sobre todo por su nombre completo con los *tria nomina*. Sin embargo, Cardim establece una diferencia en la falta de filiación y tribu, que serían rasgos que más allá del individuo indicarían su pertenencia a una familia y sus antecedentes. Reconoce, no obstante, que en el momento de la vida de Reburrito podrían haberse producido ya una devaluación de esos caracteres que marcaban la posesión de la ciudadanía, lo que justificaría su omisión, pero la cronología de la tumba no corresponde a un tiempo en el que ya no se utilizaran esos formularios epigráficos para indicar la ciudadanía, pues continúan en uso hasta fines del siglo II y durante el siglo III d.C. Su condición de liberto también estaría implícita en la relación de contubernio que mantenía con *Fortunata*. Hay constancia en otros casos de que los dueños liberaban a sus antiguas esclavas para poder contraer matrimonio con ellas. Finalmente, Cardim llama la atención sobre la identificación de Lucio Iulio Reburrito con las lucernas de L.I.R. y viene a subrayar que no hay ninguna certeza de que sean la mis-

ma persona. Tiene toda la razón, pero la similitud es tan sugerente que es imposible abstraerse de ella.

De cualquier manera, esta problemática de Reburrito nos acerca a otra realidad en estas minas. Fue preciso contar con una serie de artesanos que se encargaran del abastecimiento de determinados bienes en el poblado minero, y que, como en el caso de Reburrito, su producción trascendiera el propio ambiente minero y se comercializara a otros ámbitos cercanos de la Lusitania y la Bética. Es claro que el mayor negocio para alguien que estaba especializado en la fabricación de lucernas estaba en las zonas de minas, donde las lámparas de arcilla marcaban el ritmo de las explotaciones de interior. También lo es que, si hacemos caso a las estipulaciones de los bronce de Aljustrel, en las minas del suroeste peninsular esta producción artesana tenía que someterse, como el resto de los servicios, a una *conductio* con las autoridades imperiales, de la misma forma como se llevaba a efecto el arrendamiento de otros servicios, la zapatería, los baños o la barbería.

Estas oportunidades que se presentaban explican la presencia de población venida de otras minas hispanas en busca de mayores oportunidades, y la epigrafía de Riotinto muestra que esa migración fue muy importante desde la *Lusitania*, de *Olisipo*, *Emerita*, etc., de las tierras más alejadas de la *Gallaecia*, limicos y talabricenses, o de la *Celtiberia*, de *Nova Augustana* (Blanco y Luzón, 1966). Muchos de ellos solo portan el nombre, la filiación y la *origo*, pero pueden representar a los pobladores indígenas o libertos que emigraban a la mina para buscar sustento como mineros o como artesanos en los diversos oficios que encontraban acomodo en la mina, carpinteros, herreros, sogueros, canteros, albañiles, etc. El transporte también debería jugar un importante papel entre la población de la mina, pues en los bronce de Aljustrel se citan los caballos, mulas y asnos, animales indispensables para que los arrieros pudieran trasladar el mineral desde las bocas de los pozos a los lugares más alejados de las fundiciones, que en ocasiones se situaban a más de 300 m según deja ver la disposición de los escoriales (Pérez Macías, 2019).

En el Museo Minero de Riotinto se encuentra una de las mayores colecciones de herramientas de hierro aparecidos en las minas romanas. Ello ha sido posible gracias a la vigilancia del electroimán que se empleaba en modernas trituradoras donde se procesaba el mineral de la montera gossanizada para la producción de plata y oro. Esas herramientas se encontraban dentro de las galerías y minados romanos y se hubieran perdido irremediabilmente sino fuera por esa circunstancia. El *ferrarius* era otra pieza fundamental en los equipos mineros. Cada sociedad o grupo de socios debería contar con su propia herrería, y así aparecen a veces pequeños paquetes de escorias de hierro en la sección de escorias de Cortalago (Hunt Ortiz, 1988). El mineral de partida debería ser el gossan, que, si bien no era muy apto para conseguir hierros de calidad debido a su porcentaje de arsénico, tenía suficiente proporción de hierro en estado de óxido para la elaboración de herramientas (Maddin, Hauptmann y Weisgerber, 1996). Debido a la dureza de la roca, bastante silíceo en las zonas superficiales, necesitaban afilarse constantemente y para ello se empleaban piedras de arenisca, de las que se han recogido algunas que conservan las huellas de los surcos profundos que provocaba el continuo roce para aguzar las puntas. La produc-

ción de hierro estaría muy estandarizada y las herramientas pueden dividirse en varias series tipológicas en función de su forma y su tamaño, pico-martillo, mazas y cuñas, una evidencia de que los herreros seguían un patrón para cada uno de los útiles.

El oficio de carpintero (*tignarius*) es, sin duda, uno de los más importantes en las minas. Cuando el terreno en el que se trabajaba era poco consistente, la labor tenía que entibarse, es decir, apuntalarse con estructuras de madera, un trabajo que en minería se denomina ademación. Son abundantes los ejemplos de entibaciones de madera en las minas romanas de Hispania, y en Riotinto se conservan algunas fotografías antiguas con los restos de los rollizos de madera que eran el soporte para que pudieran forrarse totalmente los pozos cuadrados con duelas de madera. El entibador es una especialidad y cada equipo de mineros (*decuria*) debía contar con estos operarios, que conocían bien las formas de fortificación de las labores de interior. Carpinteros debían de fabricar también las norias de desagüe, y eran expertos en el conocimiento de las propiedades mecánicas de las distintas maderas que se empleaban en la construcción de cada uno de los elementos las *rotae aquariae*. Debían tener a resguardo modelos a escala para poder fabricar otros idénticos en caso de rotura y sustituirlos en el interior de la mina. Ésta es la razón de que los radios de las ruedas de agua tengan numerales (Ojeda Calvo, 2006; Delgado y Regalado, 2010), para facilitar su montaje en el interior y tener copias para reemplazarlos. Estos mismos carpinteros montaban los cabos de los instrumentos de hierro, los rodos de madera que han aparecido en algunas minas y los barcales para el transporte del mineral estriado que se han encontrado en Riotinto y se exponen en el Museo de Huelva. El objeto de madera más curioso se conserva en el Museo Arqueológico Nacional y fue objeto de interpretación por H. Schubart (1962). Tiene forma de lanzadera de telar y sus paralelos demuestran que pudo servir para la caza de roedores, unos animales que podían hacer mucho daño en el interior de las minas sobre los materiales perecederos que eran necesarios para el mantenimiento o para la rutina de trabajo de explotación y extracción (sogas, cuerdas, esportones, etc.), muchos de ellos elaborados con fibras vegetales.

En otros casos los artesanos han dejado en el poblado minero las huellas de su trabajo. Así ocurre, entre otros, con los albañiles (*redemptores operis*), cuyo trabajo y pericia podemos admirar hoy en los restos de los edificios, que en algunas ocasiones alcanzan los dos metros de altura conservada y en cuyo aparejo se combinan con perfección técnica diversos tipos de mampuestos cogidos con una simple capa de barro, o los menos elegantes en los que utilizan lupias de escorias como mampuestos. La gran actividad edilicia desplegada desde fines del siglo I a.C. y finales del siglo II d.C., con cuatro fases constructivas superpuestas y varias subfases de *refecciones*, debió ser un gran atractivo para que este tipo de especialistas se establecieran en la mina.

Los hallazgos de útiles de esparto también han sido abundantes en las minas hispanas de época romana, y entre ellos destacan los recuperados en las minas de la zona de Cartagena en el distrito minero del sureste. El oficio de *spartarius* tenía una demanda asegurada y su trabajo era imprescindible para el trabajo minero. De su pericia han quedado unos magníficos ejemplos en los gorros para la protección de

la cabeza, las rodilleras y las sandalias, pero lo útiles que más han llamado la atención son las espuelas y esportones para el izado del mineral a la superficie, de los que se conservan ejemplares en un magnífico estado, algunos de ellos con los costillares de madera para reforzar su estructura. Su capacidad y dimensiones nos informan del esfuerzo necesario que tenían que realizar los mineros para elevarlos a la superficie mediante tornos y roldanas de madera como las documentadas en Aljustrel (Viana, Freire y Veiga, 1954). Los ejemplares más completos se exponen en el Museo Histórico Felipe de Borbón de la Escuela Superior de Minas de la Universidad Politécnica de Madrid.

Con fibras vegetales también trabajaban los sogueros (*funistores*), que se encargaban de fabricar las cuerdas, sogas y maromas que se utilizaban en la mina, de las cuales se encuentran algunos buenos ejemplos procedentes de Riotinto en el Museo de Huelva. Las sogas aparecen a veces unidas al uso de los instrumentos de madera, como las norias de desagüe o los tornos para izar los esportones de mineral.

Ya hemos hecho referencia a los *lapidarii* que trabajaban el gossan para la labra de monumentos funerarios. La pieza más elegante producida en estos talleres que trabajaban con las rocas es el mango de lezna en forma de cabeza de loba que se encuentra en el Museo Minero de Riotinto. Fue trabajado en jaspe, un silicato de llamativo color rojo que es corriente en la comarca en asociación con los yacimientos de manganeso. Estas canteras de jaspe también formarían parte de estos *metalla*, ya que en algunos mosaicos de Niebla (*Ilipula*) se utilizaron teselas de jaspe para indicar los collares de los perros en escenas de *venatio* (Vidal, Gómez y Campos, 2007, lámina II).

Tal como relatan los bronce de Aljustrel, los animales de tiro (burros, caballos y mulos) eran una fuerza de trabajo muy necesaria en las minas (VIP I, 2), y con la arriería deben relacionarse otros oficios presentes en la mina, entre ellos los albalderos (*clitellarii*) y los constructores y reparadores de los carros, que fue el medio de transporte preferido para llevar la producción metálica al puerto de Huelva, cuyas huellas han dejado esos característicos surcos (railes) en el camino de *Urium* a *Onuba* (Pérez Macías, 2015). Las carretas debían ser del tipo *plaustrum*, tirados por dos animales, que podía cargar entre 500 y 1000 kilos (Quesada Sanz, 2005, 70). El uso de ruedas de radios y ejes frontales rotatorios exigía especialistas que supieran construirlos y repararlos. Los profundos railes en la vía de Riotinto a Huelva quizás haya que explicarlos por el enorme peso que debían transportar estos carros cargados de lingotes de metal, cuyo peso rondaba las 230 *librae* (75 kilos). En Riotinto han sido frecuentes los *pondera* empleados en la mina, y las libras indicadas en ellos con numerales (XXX, XL y XCII libras) ofrecen una idea de lo pesados que tenían que ser los minerales o metales que había que certificar.

La epigrafía nos muestra que, como en el caso de Lucio Iulio Reburrito, el *figulus* de Riotinto, una buena parte del artesanado eran de condición libertina (Gimeno Pascual, 1988, 75). Sirve de paralelo Marco Mesio Samalo, un *faber lapidarius* de *Carthago Nova* (Abascal y Ramallo, 1997). También debía de serlo *C. Adivius Spartarius* (CIL II, 1774), un espartero de *Gades*.

Con estos grupos de artesanos debe estar relacionada la inscripción que menciona un *collegium salutare* (CIL II,28), el colegio funeraticio bajo la advocación de Júpiter. Los artesanos se organizaban en asociaciones (*collegia*), que a veces tenían funciones funeraticias (*collegium salutare*). En este tipo de asociaciones se aseguraban un enterramiento digno por una cota mensual. Conocemos su funcionamiento gracias a la inscripción de *Lanuvium* correspondiente al estatuto de un *Collegium salutare Dianae et Antinoi* (CIL XIV, 2112), la asociación de adoradores de Diana y Antinoo (Bedlin, 2011). Tenían un dios tutelar y celebraban su fiesta anual el *dies natalis* del dios con una comida solemne, en la que se servía vino, pan y cuatro sardinas por comensal. La cuota de ingreso era de unos 100 sextercios y un *amphora* de vino (26 litros). La cuota anual era de 15 sextercios y se pagaban a 5 ases al mes. La caja común pagaba 300 sextercios para costear el entierro de cada uno de sus miembros, y de ellos se descontaban 50 sextercios para pagar al cortejo que acompañaba al cadáver. El presidente de la asociación era elegido cada cinco años.

La población femenina de las minas también está recogida en los bronce de Aljustrel, en los que se dispone que los hombres pagaran medio as para entrar en los baños y las mujeres un as. También existe distinto horario para unos y otras (VIP. I, 3), las mujeres desde el amanecer a la hora séptima (mediodía) y los hombres desde la hora octava a la hora segunda de la noche (anocheecer). Conviene señalar que Estrabón (III.3.9) nos apunta que las mujeres trabajaban en las minas de oro del noroeste peninsular: "...unas mujeres con rastrillo recogen el mineral y lo lavan en cribas tejidas encima de unas cajas... ". Pero además de mineras empleadas en los trabajos menos pesados de la mineralurgia y la metalurgia, para estriar el mineral y transportarlo a los hornos en barcales, también podían ejercer oficios relacionados con el *lanificio*, como empleadas domésticas e incluso como prostitutas. Entre esta población femenina en las minas se encontraban también las mujeres que acompañaban a sus maridos mineros y en otros casos a esclavas que mantenían una relación de *contubernio* con sus dueños, como *Fortunata*, *contubernalis* de Lucio Julio Reburriño. La epigrafía de Riotinto nos ha conservado el nombre de algunas de estas mujeres, como *Licinia Materna* (CILA I, 39) y *Firma Epiphania* (CILA I, 31).

A partir de algunos instrumentos de la colección arqueológica formada por la compañía británica, que O. Davies interpretó como cepos para condenados (cadenas y piedras con argollas), se ha planteado que mucha de la mano de obra empleada en las minas de Riotinto era de origen servil (Davies, 1935, 141). A estas cadenas y argollas también se han referido otros autores, como Gonzalo y Tarín, quien pensaba que la mayor parte de la extracción minera era llevada a cabo por mano de obra esclava (Gonzalo y Tarín, 1886, II, 45). Pero las piedras con argollas no son cepos para impedir la huida o el movimiento de los esclavos, son contrapesos de *staterae*, los pesos romanos, de las cuales se conservan todavía algunas en el Museo de Huelva. Tampoco las argollas que presenta Gonzalo y Tarín tienen nada que ver con los esclavos, pues son aros cerrados, distintos de los grilletes romanos para cuello, pies o manos, que disponían de mecanismo de apertura y cierre (Thompson, 1993).

Recurrir a la cita de los condenados a minas es un recurso fácil para explicar el tipo de minería empleada en época antigua, pero no toda la población minera se re-

ducía a ellos. Una buena parte de los historiadores de la economía antigua ha considerado que el uso de la fuerza a gran escala, no solo en las minas griegas, sino en las romanas, llevó a detener el desarrollo técnico y luego a la regresión técnica. La esclavitud en las minas no estimuló las mejoras técnicas, en particular la forma de usar vehículos para transportar el mineral de los adits, ya que el mineral sería transportado exclusivamente a mano por porteros esclavos. Esta idea nacía de la imagen que aportó Diodoro sobre la explotación de las minas hispanas en época republicana, en las que nos revela formas verdaderamente crueles en el trabajo, pero de ahí a plantear que todo en las minas era esclavitud y que este trabajo servil fue la causa de la escasa tecnología de la época nos parece un tanto exagerado. M. I. Finley considera esta opinión como un argumento dogmático, ya que “se puede señalar cierto avance tecnológico precisamente donde la esclavitud se mostró más brutal y opresora, en las minas de España y en los latifundios romanos” (Finley, 1974, 115). La minería romana aprovechó todos los recursos de la tecnología helenística, tal como puede apreciarse en los diferentes ingenios de desagüe (Luzón Nogué, 1968), y no existe documentación que avale que el transporte del mineral desde las bocas de las minas a los hornos fuera realizado por esclavos, pues en la extracción del mineral se emplearon también máquinas que aliviaron y facilitaron el izado de los minerales desde el fondo de la mina. Sino, véase a este propósito las roldanas encontradas en la masa Algares de las minas de Aljustrel (Viana *et al.*, 1954). Para no extendernos en estos argumentos, pueden entenderse las mejoras técnicas en la minería en las descripciones que compila G. Agricola en el siglo XVI, una época en la que habían perdurado la mayoría de ellas (Domergue, 1990b). Ese texto de Diodoro se refiere más a los trabajos que realizaban los esclavos condenados a minas, los *damnati ad metalla*, pero desconocemos si ciertamente toda la minería de interior dependía de su trabajo. Dadas las necesidades de unas competencias técnicas, lo más probable es que no fuera así.

Por encima de estas consideraciones previas, es evidente que el empleo de esclavos fue una norma corriente en las minas antiguas. Entre ellas, estamos bien informados sobre la explotación y condiciones de las minas de galena argentífera de Laurion en el Ática. En estas minas comenzó su explotación industrial a partir del siglo VI a.C., en tiempos de Pisistrato, pero alcanzaron fama cuando en el siglo V a.C. Temístocles aprovechó la plata que producían para la construcción de la flota ateniense que derrotó finalmente a los persas en la batalla de Salamina. Eran minas que pertenecían al estado, que las arrendaba a concesionarios (Hidalgo de la Vega *et al.*, 1998, 31). En ellas la mano de obra era fundamentalmente servil, y Tucídides recoge que en época de Temístocles trabajaban en ellas unos 20.000 esclavos (Tucídides, *Historia de la Guerra del Peloponeso*, VII, 27), que eran generalmente prisioneros de guerra. Estos esclavos eran propiedad de ricos atenienses, como Nicias, que los alquilaba a los concesionarios de las minas. La mayor parte de estos esclavos tenían pocas esperanzas de vida debido a la dureza de los trabajos, pero otros eran de la confianza de los concesionarios y tenían ciertos privilegios, como su propia vivienda. A pesar de este elevado número de esclavos, la epigrafía solo nos ha conservado el nombre de uno de ellos (*Inscripciones Graecae*, III2, 10051). En opinión de E. Ardaillon, este tipo de mano de obra no era costosa, por lo que no existía preocupación por perfeccionar los métodos de explotación (Ardaillon, 1897, 109). La explota-

ción de estas minas continuaría en época romano-republicana, en la que se produjeron sublevaciones de esclavos en la segunda mitad del siglo II d.C. Esta sublevación fue comentada por Diodoro Sículo, quien recoge que se sublevaron unos 1000 esclavos (Diodoro, XXXIV, 2,19), lo que ofrece una buena imagen de la proporción de mano de obra servil en estas minas (Lozano, 1977, 77).

En época romana la mano de obra servil fue una norma corriente. Así, Augusto empleó en Roma unos 600 esclavos en el año 22 a.C. para la creación de una brigada de bomberos (*vigiles*), y otros 700 para llevar a cabo obras de mantenimiento en el abastecimiento de agua según noticias recogidas por Frontino (Bradley, 2015, 153). La mayor parte de los esclavos provenía de los botines de guerra, y así Velejo Patérculo nos comenta que en los diez años que duraron las Guerras de la Gallias César hizo miles de esclavos (Vel. Pat., 2, 27).

Existen referencias antiguas que han sido utilizadas para destacar el empleo masivo de mano de obra servil en el trabajo de las minas. Entre ellas se encuentra una cita de Plinio (*N.H.* XXXIII, IV), que comenta que una ley censoria prohibió emplear más de 5000 esclavos en el servicio de las minas que los arrendatarios explotaban en el territorio de Verceil. Algo parecido comentó Diodoro en su *Biblioteca Historica* sobre el trabajo en las minas hispanas:

”Sus minas fueron invadidas por una turba de itálicos codiciosos que se enriquecieron extraordinariamente. Estos arrendatarios compraban rebaños de esclavos y los entregaban a los jefes de los trabajos metalúrgicos...los obreros que trabajaban en las minas sacaban para sus dueños enormes beneficios... Estos desgraciados ocupados noche y día en las galerías subterráneas, agotan sus fuerzas y mueren la mayor parte de un exceso de fatiga. No se les concede ningún descanso. Sus jefes, por medio de crueles tratamientos, los obligan a soportar su infortunio hasta que expiran miserablemente. Algunos, cuyo cuerpo es más robusto y el alma más vigorosamente templada, arrastran largo tiempo su desdichada existencia” (Libro V, XXXVI-XXXVIII).

Una recopilación sobre la condición social de los esclavos en las minas ha sido realizada por Rodríguez Ennes (1994), de quien extractamos el siguiente párrafo. Se ha considerado que muchos de los mineros que trabajaban en las minas y canteras imperiales lo hacían bajo la condición de condenados (*damnati ad metalla*). La *damnatio ad metalla* ocupaba un peldaño inferior a la condena de muerte, era equivalente a morir en el enfrentamiento con fieras (*damnati ad bestias*), como gladiador (*damnati ad gladium*) o a la crucifixión, la condena a la que se destinaba a la mayor parte de los esclavos condenados. Las primeras noticias de condenados a minas aparecen en época de Tiberio y se ha justificado por la necesidad de contar con mano de obra gratuita en las minas de propiedad imperial. A partir de Adriano la condena a mina tiene dos fórmulas, la *damnatio in metallum* y la *damnatio in opus metalli*, que según algunos autores parecen indicar distintas categorías de condena en función de la clase social del condenado. La falta de mano de obra en las minas llevó a que Constantino prohibiera las condenas al circo (*ad cruenta spectacula*).

No hay muchas referencias al trabajo forzado a minas, pero una de ellas es la de los cristianos condenados a trabajar en las minas de Cerdeña por el emperador Marco Aurelio, liberados en el año 190 gracias a los esfuerzos de Marcia, la amante del emperador Cómodo (Espinosa, 1995, 133-136). Trabajaban cargados de cadenas con la cabeza rapada y sufrían castigos corporales. Una imagen muy cercana de la vida de estos condenados a minas es la que nos narra S. Juan Crisóstomo:

“...Se dice...que el malvado que ha sido condenado a aquellos trabajos entra allí con una vasija de aceite para poder alimentar su lámpara, porque así de día todo es tinieblas y oscuridad. Luego cuando la hora oportuna llama a aquel infeliz a la comida, confiesa ignorar el tiempo; y el guardián del condenado, dando golpes con vehemencia en la caverna desde arriba, por el estrépito y la voz indica que ya es el fin de la jornada...” (González Blanco, 1989, 82).

Los bronce de Aljustrel ofrecen información sobre los tipos de esclavos que se encontraban en estas minas de la Faja Pirítica. En VIP I se nos aclara que los esclavos se vendían en subasta pública bajo la dirección del pregonero. El vendedor debía pagar una tasa por cabeza en el caso de cinco esclavos o menos y más aún si la venta fuera de mayor número de esclavos (VIP I, 2). Se trataba de esclavos privados a la venta en la mina para la realización de todo tipo de tareas, entre ellas las relacionadas con las oficinas de tratamiento del mineral (VIP I, 7: *...servi et liberti flatorum argentariorum aerariorum...*). También serían numerosos los esclavos públicos, y en las normas para el arrendamiento y mantenimiento de los baños se declara que los libertos y esclavos del emperador que están al servicio del procurador tenían entrada gratuita (VIP I, 3: *...liberti et servi Caesaris qui procuratoris in officis erunt...*).

En las minas de Riotinto tampoco son abundantes las evidencias de población esclava. Dentro del grupo de los esclavos en el poblado minero de Riotinto se puede hacer esa distinción entre aquéllos que trabajaban para los concesionarios de las minas, talleres y servicios de la mina, y aquellos otros que pertenecían a la *familia Caesaris*, los esclavos imperiales, que se ocupaban sobre todo de aquellas actividades que eran competencia directa de los funcionarios imperiales, los que contribuían al mantenimiento de las instalaciones comunes, los que llevaban a cabo los pesos y medidas en todos los tajos de la contramina, los evaluadores del mineral (*aestimatores*) e incluso los contables (*dispensatores*). Los esclavos condenados en las minas dejan poco rastro. Los únicos epígrafes que pueden relacionarse con población servil son los de *Germanus*, siervo de *Marinus*, muerto a los quince años (CIL I, 34), encontrada en la necrópolis próxima a las Escuelas profesionales de Riotinto, y la de *Faustilla Flavium* de la necrópolis del Stock de Gossan, una niña perteneciente probablemente a la *familia Caesaris* (CIL I, 35). *Germanus* puede considerarse por su nombre como un prisionero de guerra convertido a la esclavitud, y su muerte a temprana edad quizás se deba a unas condiciones duras de trabajo. Sin embargo, pensamos que debe tratarse en los dos casos de esclavos domésticos, sin relación con las operaciones de minería.

Poco tiempo tendrían todos estos habitantes de este poblamiento minero de Riotinto para las diversiones, a lo más algunas partidas de *ludus latrunculorum* (el juego de los ladrones), del que a veces aparecen las fichas en las excavaciones. Era

un juego de movimientos tácticos muy parecido a los actuales juegos de tablero (damas y ajedrez). La excepción puede ser el pugilato. De su práctica en Riotinto conservamos la prueba en una mano de boxeo (*caestus*) en bronce que se encuentra en el Museo de Huelva. Quizás se trate de un exvoto de un púgil o maestro en boxeo (*caestus gladiator*) que trabajaba en la mina, ya que esa forma es la de los protectores de los nudillos de cuero de los guantes de boxeo romanos, como el encontrado en *Vindolanda* o el representado en la escultura de boxeador del Quirinal (Murray, 2010).

El pugilato fue el tipo de pelea nacional entre los etruscos y latinos, y era practicado en grupos. Era un deporte que contaba con grandes simpatías entre los romanos (Newby, 2005, 280), hasta tal punto de Palfurio, hijo de un consular, actuó en público como púgil en combate con una virgen lacedemonia. En una ocasión un magistrado de Pompeya organizó en el foro una lucha de púgiles griegos y romanos. Algunos emperadores también fueron aficionados al boxeo. Se dice que Marco Aurelio era muy aficionado al gimnasio, donde practicaba boxeo, luchas y carreras, y de Alejandro Severo se comenta que era “un púgil de primera categoría”. En las fuentes latinas se encuentran muchas referencias a su práctica (Friedländer, 1983, 644-648). Entre ellas las de Marcial, quien elogia a su amigo Atico, que en la lucha se contentaba con golpes simples, mientras otros se ejercitaban con maestros que tenían las orejas cortadas, como los púgiles de boxeo. Liber, otro amigo de Marcial, asestaba golpes griegos con “mano itálica”.

A pesar de estas pequeñas diversiones, el duro trabajo diario que imponía la producción de plata y cobre dejaba poco lugar para otro tipo de diversiones, y en general dejaba graves secuelas, como las documentadas en uno de los pocos restos óseos humanos que conservamos de Riotinto en época romana (Franco Arias, 1988). Pero, en paralelo al constante y fatigoso trabajo en la mina, también había tiempo y espacio para la afectividad, como la que muestra la lápida de Lucio Helvio Lupo, un niño recién llegado de Mérida y muerto a los ocho meses de edad, al que sus padres Helvia Secundilla y Probo se preocuparon de construirle una digna sepultura (CIL I, 37).

BIBLIOGRAFÍA

- Abascal, J.M. y Ramallo, J.M. (1997), *La ciudad de Carthago Nova: la documentación epigráfica*, Murcia.
- Aguilera collado, E. (1994), “Una calzada romana en Nerva”, *Nervae/1994*, 33-35.
- Aguilera, E. e Iglesias, L. (1996), “Minería medieval en la Faja Pirítica de Huelva: el caso de Cerro Salomón”, *I Jornadas sobre Minería y Tecnología en la Edad Media Peninsular*, Madrid, 123-134.
- Aguilera, E. e Iglesias, L. (2002), “Prospección Arqueológica en el Pantano del Jarama (Huelva-Sevilla)”, *Anuario Arqueológico de Andalucía/1999, III*, 282-293.
- Alfaro Giner, C. (1984), *Tejido y cestería en la Península Ibérica. Historia de su técnica e industrias desde la Prehistoria hasta la Romanización*, Madrid.

- Alvar ezquerria, J. (1981), "El culto de Isis en Hispania", *La Religión Romana en Hispania*, Madrid, 309-320.
- Amores Carredano, F. (1988), "El yacimiento arqueológico de Cortalagos (Riotinto, Huelva)", *I Congreso Nacional Cuenca Minera de Riotinto*, Sevilla, 741-754.
- Anasagasti, A. M^a y Rodríguez, L. (2006), *Niebla y su tierra en la Baja Edad Media. Historia y Documentos*, Huelva.
- Anciola, A. y Cossio, E. de (1856), *Memoria de las Minas de Rio-Tinto*, Madrid.
- Ardailon, E. (1897), *Les Mines du Laurion dans l'Antiquité*, Paris.
- Beltrán, J., Loza, M^a L., Ontiveros, E., Pérez, J.A., Rodríguez, O. y Taylor, R. (2012), "Marbles of Aracena massif (Ossa-Morena Zone, Spain). Aspects of their exploitation and use in Roman times", *Interdisciplinary Studies on Ancient Stone*, Proceedings of the International Conference of Asmosia Association for the Study of Marble in Antiquity (P. Pensabene y E. Gasparini, Eds.), Roma, 437-451.
- Bendala Galán, M. (1987), "Ab ostio fluminis Anae...", *Cuadernos de Prehistoria y Arqueología de la Universidad Autónoma de Madrid*, 11/12, 129-139.
- Bendala, M., Collantes, A., Falcón, T. y Jiménez, A. (1991), *Almonaster la Real*, Huelva.
- Bedlin, A. (2011), "Association, Funerals, Sociality, and Roman Law: The collegium of Diana and Antinous in Lanuvium (CIL 14.2112) Reconsidered", *Aposteldekret und Antiken Vereinswesen: Gemeinschaft und Ordnung* (M. Óhler, Ed.), Tübingen, 207-296.
- Bermejo, J. y Ruiz, J. (2014), "C.C.V. ET L.I.V. GRATIOR. Inscripción inédita del distrito minero de Riotinto", *Huelva Arqueológica*, 23, 108-116.
- Bernáldez, M^a J., Guisado, J.C. y Ruiz, S. (1996), "Cuatro candiles inéditos de Riotinto en el museo de la Escuela de Minas de Madrid. Nuevos datos para el conocimiento de la minería musulmana en la zona", *Actas de las I Jornadas sobre la minería y la tecnología en la Edad Media peninsular*, Madrid, 162-179.
- Blanco Freijeiro, A. (1962), "Antigüedades De Riotinto", *Zephyrus*, XIII, 31-45.
- Blanco, A. y Luzón, J. M^a (1966), "Mineros antiguos españoles", *Archivo Español de Arqueología*, 36, 73-88.
- Blanco, A., Luzón, J. M^a y Ruiz, D. (1970), *Excavaciones Arqueológicas en Cerro Salomón, Riotinto, Huelva*, Sevilla.
- Blanco, A. y Rothenberg, B. (1980), *Exploración Arqueometalúrgica de la provincia de Huelva (HAP)*, Barcelona.
- Bradley, K. R. (2015), "The Bitter Chain of Slavery", *Dialogues d'Histoire Ancienne*, 41/1, 149/176.
- Broncano, S. y Alfaro, M. (1997), *Los accesos a la ciudad ibérica de Meca mediante sus caminos de ruedas*, Servicio de Investigación Prehistórica, Serie de Trabajos Varios, 92, Valencia.

- Bustamante Álvarez, M. (2011), "Red de distribución de cerámica en poblados mineros", *Riotinto, Historia, Patrimonio Minero y Turismo Cultural* (Pérez J.A. y Delgado, A., Eds.), Huelva, 113-142.
- Bustamante Álvarez, M. (2014), "Las lucernas denominadas mineras. Reflexión conceptual, funcional y cronología a partir de la Extremadura romana", *Mesa Redonda sobre lucernas ditas mineiras*, Cadernos do Museu da Lucerna, 1, Castro Verde, 125-141.
- Caballeros, A. (2016). "Las « ciudades del poder » en la Baetica", *Revista de Historiografía* 25, 157-176.
- Cardim Ribeiro, J. (2002), "Endovellicus", *Religiões da Lusitania. Loquuntur Saxa*, Lisboa, 79-90.
- Cardim Ribeiro, J. (2005), "O Deus Sanctus Endovellicus durante a Romanidade ¿Uma interpretario local de Faunus/Silvanus?", *Acta Paleohispánica*, IX, Paleohispanica, 5, 721-766.
- Cardim Ribeiro, J. (2014), "Algumas considerações sobre L. IULIUS REBURRINUS OLISIPONENSIS (CILA I, 38) e sobre as lucernas ditas Mineiras con marca L.I.R.", *Mesa Redonda sobre lucernas ditas mineiras*, Cadernos do Museu da Lucerna, 1, Castro Verde, 143-183.
- Caro, R. (1624), *Antigüedades y Principado de la Ilustrísima ciudad de Sevilla y Chorografía de su antiguo convento jurídico o antigua Chancillería*, Sevilla.
- Chalmers, P. (2010), *El zoco medieval. Contribución al estudio de la historia del mercado*, Almería.
- Chevalier, R. (1997), *Les Voies Romaines*, Paris.
- Chaves Tristán, Fca. (1986), "Hallazgo de monedas en Riotinto (Huelva)", *Estudios en Homenaje al Dr. Antonio Beltrán Martínez*, 863-872, Zaragoza.
- Chaves Tristán, Fca. (1988), "Aspectos de la circulación monetaria en dos cuencas mineras andaluzas, Riotinto y Cástulo (Sierra Morena)", *Habis* 18-19, pp. 613-637.
- Chic García, G. (2008), "Los saltus y las explotaciones mineras", *Saltus, ¿Concepto geográfico, administrativo o económico ?*, Boletín Arkeolan, 15, 143-163.
- Corbier, M. y Fauduet, I. (2007), "Principales nouveautés dans le domaine de l'épigraphie latine d'époque impériale (1997-2002)", *Acta XII Congressus Internationalis Epigraphie Graecae et Latinae* (M. Mayer, G. Baratta y A. Guzmán, Eds.), Barcelona, 303-320.
- Correa Rodríguez, J.A. (2003), "De Urius a Odiel: un posible testimonio árabe", *Philología Hispalensis*, VII, 259-262.
- Cradock, P.T., Freestone, I.C., Gale, N.H., Meeks, N.D., Rothenberg, B. y Tite, M.S. (1985), "The investigation of a small heap of silver smelting debris from Rio Tinto, Huelva, Spain", *Furnaces and Smelting Technology in Antiquity*, British Museum Occasional Paper, 48, 199-215.

- Craddock, P.T., Freestone, I.C. y Hunt, M. (1987), "Recovery of silver from speiss at Río Tinto", *IAMS Newsletter*, 10-11, 8-11.
- Davies, O. (1935), *Roman mines in Europe*, Oxford.
- De la Bandera, M^a L., Domínguez, A., Camacho, M. y León, M. (2004), "Diagnóstico arqueológico de urgencia en Marismilla y su entorno (Nerva, Huelva)", *Anuario Arqueológico de Andalucía/2001, III-1*, 545-553.
- Delgado Domínguez, A. (2006), *Catálogo del Museo Minero de Riotinto*, Huelva.
- Delgado Domínguez, A. (2014), "Lucernae Urionensis. La colección lychnologica de Riotinto (Huelva)", *Mesa Redonda sobre lucernas ditas mineiras*, Cadernos do Museu da Lucerna, 1, Castro Verde, 45-100.
- Delgado, A. y Fernández, M. (2017), "Prospección Arqueológica Superficial del área Proyecto Riotinto (Riotinto, El Campillo, Nerva, Huelva-España)", *De Re Metallica*, 29, 1-10.
- Delgado, A., Moreno, A., Pérez, J.A., Gemio, G. y Regalado, M^a C. (2011), "Minería del hierro en Riotinto (Huelva)", *Boletín Geológico y Minero*, 12 (3), 311-324.
- Delgado, A. y Pérez, J.A. (2014), "Artífices e industrias auxiliares en las minas hispanas", *Artífices Idoneos. Artesanos, Talleres y Manufacturas en Hispania* (M. Bustamante y D. Bernal, Eds.), Anejos de Archivo Español de Arqueología, LXXI, Mérida, 389-419.
- Delgado, A. y Regalado, M^a C. (2010), "Rotae urionensis. Las norias romanas de Riotinto (Huelva, España)", *Patrimonio Geológico y Minero. Una apuesta por el desarrollo local sostenible*, Huelva, Huelva, 659-676.
- Delgado, A., Soares, A. y Queiroz, P. F. (2013), "A datação pelo radiocarbon de elementos de rodas de madeira para elavacão de água nas Minas de Riotinto", *Onoba*, 1, 275-284.
- Domergue, C. (1983), *La mine antique d'Aljustrel (Portugal) et les Tables de Bronze de Vipasca*, Paris.
- Domergue, C. (1990a), *Les mines de la Péninsule Ibérique dans l'antiquité romaine*, Collection de l'École Française de Rome 127, Rome.
- Domergue, C. (1990b), "Les techniques minières antiques et le *De re Metallica* d'Agricola", *Minería y metalurgia en las antiguas civilizaciones mediterráneas y europeas, II*, Madrid, 76-95.
- Elhuyar, F. (1823), *Relación de las Minas de Cobre de Río-Tinto*, Madrid.
- Espinosa, U. (1995), "Cómico y los cristianos: lectura política de las fuentes", *Gerión*, 13, 127-140.
- Ezquerro Bayo, J. (1852), *Memorias sobre las minas nacionales de Río-Tinto*, Madrid.
- Ezquerro Bayo, J. (1959), "Recopilación de todas las noticias que se tienen del establecimiento nacional de minas de Río-Tinto, su marcha progresiva en los tiem-

- pos modernos y medidas que deben adoptarse en lo sucesivo para su mejor aprovechamiento”, *Revista Minera*, X, 66-79.
- Fears, J.R. (1981), “Jupiter and Roman Imperial Ideology”, *Aufstieg und Niedergang der Römischen Welt*, II.17.1, 3-141.
- Fernández-Posse, M^a. D. y Sánchez Palencia, F.J. (1996), *Riotinto: la antigua memoria desde la actualidad*, Clásicos de la Arqueología de Huelva, 6, Huelva.
- Finley, M.I. (1974), *Economía de la Antigüedad*, Fondo de Cultura Económica, Madrid.
- Flores Caballero, M. (1981), *Las antiguas explotaciones de Riotinto*, Huelva.
- Franco Arias, I. (1988), “Estudio analítico descriptivo de los restos óseos craneales hallados en Riotinto (Huelva). Resultado de la aplicación de técnicas paleoseológicas”, *Congreso Nacional Cuenca Minera de Riotinto Riotinto (Huelva)*, Nerva, 87-109.
- Friedländer, L. (1983), *La Sociedad romana*, Fondo de Cultura Económica, Madrid.
- Frothingham, A.L. (1889), “Archaeological News”, *The American Journal of Archaeology and of the History of the Fine Arts*, 5/1, 79-133.
- Flores Caballero, M. (1983), *Rehabilitación borbónica de las Minas de Río Tinto 1725-1810*, Huelva.
- Gimeno Pascual, H. (1988), *Artesanos y técnicos en la epigrafía de Hispania*, Faventia. Monografías 8, Bellaterra.
- Gimeno Pascual, H. y Stylow, A.U. (2007), “Pizarras inscritas del Cerro del Moro y de Marismilla”, *Las minas de Riotinto en época julio-claudia* (J.A. Pérez y A. Delgado, Eds.), Huelva, 185-195.
- Gómez Salazar, I (1870), “Riotinto”, *Revista Minera*, XXI, 177-209.
- González Blanco, A. (1980), *Economía y Sociedad en el Bajo Imperio según S. Juan Crisóstomo*, Madrid.
- González Fernández, J. (1989), *Corpus de Inscripciones Latinas de Andalucía, I: Huelva (CILA I)*, Sevilla.
- González, J. y Pérez, J. A. (1986), “La Romanización”, *Huelva y su Provincia, II*, Cádiz, 249-299.
- González Parrilla, J.M^a (2004), “La presencia del culto al dios Endovellicus en el suroeste peninsular y su pervivencia en el mundo romano”, *Jerarquías Religiosas y Control Social en el Mundo Antiguo*, Actas del XXVII Congreso Internacional Girea, Arys IX, Valladolid, 299-303.
- Gonzalo y Tarin, J. (1886), *Descripción física, geológica y minera de la provincia de Huelva*, Memorias de la Comisión del Mapa Geológico de España, Madrid.
- Gordon, M. D. y Ruhstaller, S. (1991), *Estudio léxico-semántico de los nombres de lugar onubenses*, Sevilla.

- Hidalgo de la Vega, M^a J., Sayas Abengoechea, J.J. y Roldán Hervás, J. (1998), *Historia de la Grecia Antigua*, Salamanca.
- Hirt, A.M. (2010), *Imperial mines and quarries in the Roman world. Organizational aspects 27 B.C. – A.D. 235*, Oxford University Press, Oxford.
- Hunt Ortiz, M. (1988), “Consideraciones sobre la metalurgia del cobre y del hierro en la época romana en la provincia de Huelva, con especial referencia a las minas de Río Tinto”, *Habis*, 18-19, 602-611.
- Iglesias García, L. (2000), “Períodos oscuros e investigación histórica, una aproximación desde la periferia. El modo de producción feudal en el Área Minera de Riotinto”, *Revista Atlántica-Mediterránea de Prehistoria y Arqueología Social*, 3, 247-270.
- Iglesias García, L. (2002), “Sistemas de control en distritos mineros durante el Alto Imperio: el área minera de Riotinto (Huelva)”, *Arqueología Militar Romana en Hispania*, A. Morillo Cerdán (Coord.), Madrid, 407-418.
- Iglesias García, L. (2017), *Las villas perdidas. La frontera entre el reino de Sevilla y el sultanato nazarí. Siglos XIII-XV*, Málaga.
- Jiménez Martín, A. (2006), “El tramo Urion-Aruci (Ravenn.317, 16-17)”, *Archivo Español de Arqueología*, 79, 225-238.
- Jones, B. (1980), “The roman mines at Río Tinto”, *Journal of Roman Studies*, 70, 146-165.
- Kehoe, D.P. (2006), *Law and the Rural Economy in the roman Empire*, University of Michigan, Ann Arbor.
- Ladero Quesada, M.A. (1992), *Niebla, de Reino a Condado*, Huelva.
- Le Roux, P. (1985), “Procurateur affranchi in Hispania: Saturninus et l’activité minière”, *Madriider Mitteilungen* 26, 218-236.
- Le Roux, P. (1990), “Explotations minières et armées romaines: essai d’interpretacion”, *Minería y Metalurgia en las antiguas civilizaciones mediterráneas y europeas*, II, Madrid, 171-182.
- Lewis, M. J. T. (2001), “Railways in the Greek and Roman world”, *Early Railways. A selection of papers from the first International Early Railways Conference*, Newcomen, 8-19.
- López de Cárdenas, F. (1773), *Franco Ilustrado. Notas a las obras manuscritas de el insigne anticuario Juan Fernández Franco: en las que se corrigen, explican, y añaden muchos lugares, para instrucción de los aficionados á buenas letras*, Córdoba.
- Lozano, A. (1977), “Levantamientos de esclavos en la segunda mitad del siglo II a.C. (excepto Sicilia)”, *Memorias de Historia Antigua*, 1, 75-87.
- Luzón Nogué, J.M^a (1967), “Lucernas mineras de Río Tinto”, *Archivo Español de Arqueología* 40, pp. 138-150.

- Luzón Nogué, J.M^a (1968), "Sistemas de desagüe en las minas romanas del suroeste peninsular", *Archivo Español de Arqueología* 41, pp. 101-120.
- Luzón Nogué, J. M^a (1970), "Instrumentos mineros de la España Antigua", *La Minería Hispana e Iberoamericana*, León, 221-258.
- Luzón Nogué, J.M^a (1975), "Antigüedades romanas en la provincia de Huelva", *Huelva, Prehistoria y Antigüedad*, Madrid, 269-320.
- Luzón, J. M^a y Ruiz, D. (1970), "El poblado minero romano de Riotinto", *Habis* 1, 125-138.
- Macías, R., Pérez, J.A., y Carnero, F. (2016), "Minería antigua en Sotiel-Coronada (Calañas, Huelva)", *De Re Metallica*, 26, 27-41.
- Maddin, R., Hauptmann, A. y Weisgerber, G. (1996), "Metallographische Untersuchungen an römischen Erz aus Rio Tinto, Spanien", *Metalla*, 3/1, 27-44.
- Maia, M. (2014), "Lucernas ditas mineiras de Santa Bárbara de Pradões", *Mesa Redonda sobre lucernas ditas mineiras*, Cadernos do Museu da Lucerna, 1, Castro Verde, 113- 124.
- Mamby, E.O. (1851), "Noticias sobre las Minas de Rio-Tinto", *Revista Minera*, II, 610-627.
- Mangas, J. (1999), "Los obligados por operae en las minas de Vipasca (Aljustrel, Portugal)", *Pallas*, 50, 245-251.
- Martí Narbona, C. (1977), *Proyecto de Explotación Geológica de la zona de Riotinto*, Inédito, Archivo Histórico Minero Fundación Río Tinto.
- Martín Bueno, M. y Ortiz Palomar, M.E. (1995), "Vidrio de ventana en Bilbilis (Una aproximación al conocimiento arqueológico)", *Balneraria*, 4, 10-11.
- Mau, A. (1899), *Pompeii its life and art*, translated into English by Francis W. Kelsey, New York.
- Mayet, F. (1970), "Parois fines et ceramique sigillée de Riotinto (Huelva)", *Habis* 1, 139-176.
- Moreno Gallo, I. (2004), *Vías romanas. Ingeniería técnica y constructiva*, Madrid.
- Murray, S. (2010), *Boxing Gloves of the Ancient World*, Electronic Journals of Martial Arts and Sciences, http://ejmas.com/jcs/2010jcs/jcsart_murray_1007.html, consulta 13/03/2020.
- Nash, W.G. (1904), *The Rio Tinto Mine. Its History and Romance*, London.
- Newby, A. (2005), *Greek Athletics in Roman world*, Oxford.
- Ojeda Calvo, R. (2006), "La Rota del Museo de Huelva: apuntes sobre el origen, descripción, uso y funcionalidad de una rueda para evacuación de agua hallada en Minas de Riotinto", *La rueda elevadora de agua de las minas de Riotinto: memoria de intervención*, PH Cuadernos, 18, Sevilla, 10-39.

- Oria Segura, M. (1997), "Testimonios religiosos en las minas de Riotinto: algunas reflexiones", *Spal*, 6, 205-220.
- Ortiz Palomar, M.E. y Paz Peralta, J.A. (1997), "El vidrio en los baños romanos", *Termalismo antiguo. Actas del I Congreso Peninsular*, Madrid, 437-452.
- Quesada Sanz, F. (2005), "Carros en el antiguo mediterráneo: de los orígenes a Roma", *Historia del carruaje en España* (E. Galán, Ed.), Madrid, 16-71.
- Palmer, R. E. (1929), "Notes on some ancient mining equipments and system", *Transactions of the Institution of Mining and Metallurgy*, 35, 299-336.
- Pellicer Catalán, M. (1980), "El yacimiento protohistórico de Quebrantahuesos (Riotinto, Huelva)", *Noticiario Arqueológico Hispano*, 15, 59-91.
- Perea Yébenes, S. (1995), "Las manos de Júpiter Dolicheno: un nuevo ejemplar en Riotinto (Huelva)", *Historia Antiqua*, XIX, 217-281.
- Pérez Macías, J.A. (1987a), "El poblado minero de Riotinto. Determinantes de su dispersión", *Arqueología Espacial*, 10, Teruel, 135-148.
- Pérez Macías, J.A. (1987b), "Excavaciones de Urgencia en la necrópolis romana del Stock de Gossan (Riotinto, Huelva)", *Anuario Arqueológico de Andalucía/1985*, III, 187-192.
- Pérez Macías, J.A. (1998), *Las minas de Huelva en la Antigüedad*, Huelva.
- Pérez Macías, J.A. (1999), "Cerro Salomón y la minería hispanomusulmana en Garb al-Andalus", *Arqueología Medieval*, 6, 19-39.
- Pérez Macías, J.A. (2002), "Metalla y Territoria en el Oeste de la Baetica", *Habis*, 33, 407-431.
- Pérez Macías, J.A. (2009), "Lapidicinae ad metalla", *Marmora Hispana. Explotación y uso de los materiales pétreos en la Hispania Romana* (T. Nogales y J. Beltrán, Eds.), Roma, 339-364.
- Pérez Macías, J.A. (2015), "Iter Urium-Onuba. La vía de Valverde del Camino. Construcción, uso y entorno arqueológico", *El Andévalo. Paisaje y Humanidad*, Huelva, 105-150.
- Pérez Macías, J.A. (2019), "Metalurgia del escorial número 6 de Riotinto", *Investigaciones en el yacimiento romano de Riotinto (Huelva). El escorial 6B y su ocupación monetaria* (J.A. Pérez Macías y L. Iglesias García, Eds.), Onoba Monografías, 3, Huelva, 80-114.
- Pérez, J.A. y Delgado, A. (2007), "Los metalla de Riotinto en época julio-claudia", *Las minas de Riotinto en época julio-claudia* (J.A. Pérez y A. Delgado, Eds.), Huelva, 37-185.
- Pérez, J.A. y Delgado, A. (2011a), "El castellum de El Castillejo (El Campillo, Huelva): explotación romano-republicana en Riotinto", *Río Tinto, Historia, Patrimonio Minero y Turismo Cultural* (Pérez J.A. y Delgado, A. eds.), Universidad de Huelva, Huelva, 45-75.

- Pérez, J.A. y Delgado, A. (2011b), "Obras de romanos en Riotinto según los ingenieros de minas de los siglos XVIII y XIX", *Italica*, 1, 87-104.
- Pérez, J.A. y Delgado, A. (2012), "Las cupae de Riotinto (Huelva)", *Las cupae hispanas. Origen/Difusión/Uso/Tipología* (J. Andreu Pintado, Ed.), Tudela, 303-341.
- Pérez y Delgado, A. (2012), "Paisaje y territorio de Riotinto en época romana", *Paisajes Mineros Antiguos en la Península Ibérica. Investigaciones y nuevas líneas de trabajo* (M. Zarzalejos, P. Hevia y L. Mansilla, Eds.), Homenaje a Claude Dommargue, Madrid, 47-67.
- Pérez, J.A., Delgado, A. y Regalado, C. (2012), "El asentamiento romano en el paraje de Marismilla (Riotinto-Nerva, Huelva)", *Paisajes, Tiempos y Memoria* (J.A. Pérez, J.L. Carriazo y B. Ceballos, Eds.), Huelva, 45-83.
- Pérez, J.A., Martins, A., Bustamante, M., y Lagares, J. (2012), *In Abditas Terras. Investigações arqueológicas em Aljustrel 2006-2009*, Huelva.
- Pérez, J.A., Schattner, TH. G., Gimeno, H., y Stylow, A.U. (2008), "¿Claudius und Livia in Urium? Ein Statuenfund im Erzrevier von Riotinto (Prov. Huelva)", *Madridrider Mitteilungen* 49, 302-340.
- Perez Quintero, M.I. (1794), *La Beturia Vindicateda ó ilustración crítica de su tierra, con la noticia de algunas de sus ciudades é islas*, Sevilla.
- Pinedo Vara, I. (1963), *Piritas de Huelva. Su historia, minería, y aprovechamiento*, Madrid.
- Price, J. (1977), "Roman unguent from Rio Tinto (Huelva) in Spain", *Journal of Glass Studies*, 19, 30-39.
- Pottier, E. (1877), "Cymbalum", *Dictionarie des Antiquités Grecques et Romaines* (Daremberg y Saglio, Eds.), Paris, 1697-1698.
- Quesada Sanz, F. (2005), "Carros en el antiguo Mediterráneo: de los orígenes a Roma", *Historia del carruaje en España*, Madrid, 16-71.
- Quilici, L. y Quilici, G. (1994), *Strade romane. Percorsi et infrastrutture*, Atlante Tematico di Topografia Antica, 2, Roma.
- Rebollo Conde, T. (1988), "Dos urnas funerarias romanas", *I Congreso Internacional Cuenca Minera de Riotinto*, Nerva, 243-250.
- Reboreda Morillo, S. (1999), "El simbolismo del trípode en la Grecia Homérica", *Arys*, 2, 21-34.
- Regalado, M^a C. y Delgado, A. (2011), "La colección de vidrios romanos del Museo de Riotinto (Minas de Riotinto, Huelva)", *Río Tinto, Historia, Patrimonio Minero y Turismo Cultural* (Pérez J.A. y Delgado, A. eds.), Universidad de Huelva, Huelva, 719-734.
- Regalado, M^a C., Delgado, A. y Pérez, J.A. (2012), "Vidrios romanos de ventana del yacimiento de Cortalago (Minas de Riotinto, Huelva)", *V Encuentro de Arqueología del Suroeste*, Almodôvar, 765-772.

- Remesal Rodríguez, J. (1998), "Epigraphía y política en el siglo XVIII. La inscripción dedicada a Nerva hallada en Riotinto (CIL II, 956)", *Florentia Iliberritana*, 9, 499-517.
- Rico, C. y Domergue, C. (2010), "Nuevos documentos sobre el comercio de metales hispánicos en la época romana. Los lingotes de Chipiona (Cádiz)", *Habis* 41, 163-184.
- Rodríguez Ennes, L. (1994), "Extracción social y condiciones de trabajo de los mineros hispano-romanos", *Dereito*, III/1, 63-73.
- Rodríguez Oliva, P. (1993), "Ciclos escultóricos en la casa y en la ciudad de la Bética", *I Reunión sobre Escultura Romana en Hispania*, Mérida, 23-61.
- Roldan Castro, F. (1993), *Niebla musulmana (siglos VIII-XIII)*, Huelva.
- Rostovtzeff, M. (1910), *Studien zur Geschichte des römischen Kolonates*, Archiv für Papyrusforschung und verwandte Gebiete, 1, Leipzig.
- Rothenberg, R., García, F., Bachmann, H.G. y Goethe, J. (1990), "The Río Tinto enigma", *Minería y Metalurgia en las antiguas civilizaciones mediterráneas y europeas*, I, Madrid, 57-71.
- Rothenberg, B. y Pérez Macías, J.A. (1986), "Excavaciones en Corta Lago (Riotinto, Huelva)", *Anuario Arqueológico de Andalucía/1985*, II, 329-338.
- Rúa Figueroa, R. (1859), *Ensayo sobre las minas de Riotinto*, Madrid.
- Ruiz Acevedo, J. M. (1998), *Las vías romanas en la provincia de Huelva*, Huelva.
- Ruiz Acevedo, J. M. (1999), "Los itinerarios y la red viaria de época romana en Huelva", *Huelva en su Historia*, 7, 149-176.
- Ruiz González, J.E. (1999), *Los pueblos de Huelva en el siglo XVIII (según el Diccionario del Geógrafo Real D. Tomás López)*, Huelva.
- Salkield, L.V. (1970), "Ancient slags in the South West of Iberian Peninsula", *Minería Hispana e Iberoamericana. Contribución a su estudio*, León, 85-98.
- Salkield, L.V. (1987), *A technical history of the Río Tinto mines: some notes on exploitation from pre-Phoenician times to the 1950s*, The Institution of Mining and Metallurgy, London.
- Schattner, Th. G. (2011), "El período Orientalizante en Riotinto", *Riotinto: Historia, Patrimonio Minero y Turismo Cultural* (J.A. Pérez, A. Delgado, J.M. Pérez Y F.J. Delgado, Eds.), Huelva, 75-94.
- Schattner, Th. G. (2019), "Diversidad en la distancia. Imágenes romanas de divinidades en el occidente hispano", *Onoba*, 7, 193-236.
- Schubart, H. (1962), "Eine Wildfalle vom Río Tinto", *Madridrer Mitteilungen*, 3, 21-30.
- Silliéres, P. (1981), "Vía romana y villae en la zona de la Palma del Condado (Huelva)", *Habis*, 12, 409-418.
- Silliéres, P. (1990), *Les voies de communication de l'Hispanie Méridionale*, Paris.

- Thompson, H. (1993), "Iron Age and Roman slave-shackles", *The Archaeological Journal*, 150, 57-168.
- Tsujimura, S. (1991), "Ruts in Pompei: the traffics system in the Roman city", *Opuscula Pompeiana*, 1, 58-86.
- Velo Gala, A. (2016), "El vidrio de ventana y su uso en la arquitectura romana. A propósito de los vidrios planos de la villa de Ronda del Marrubial, Córdoba", *Anahgramas*, II, 26-65.
- Ventura Villanueva, A. (1993), "Susum ad montes S(ocietas) S(isaponensis): nueva inscripción tardorrepública de Córdoba", *Anales de Arqueología Cordobesa*, 4, 49-61.
- Viana, A., Freire d'Andrade, R. y da Veiga Ferreira, O. (1954), "Minerações romanas de Aljustrel", *Comunicações dos Serviços Geológicos de Portugal*, XXXV, 79-92.
- Vidal, N., Gómez, A. y Campos, J.M. (2007), "De musivaria onubense: mosaicos geométricos y con iconografía agrícola y cinegética procedentes de *Ilipila* (Niebla) y *Iptuci* (Tejada la Nueva)", *Anales de Arqueología Cordobesa*, 18, 291-316.
- Weisgerber, G. (1979), "Das römisches Wasserheberad aus Rio Tinto in Spanien im British Museum London", *Der Anschnitt*, 31, 62-80.
- Williams, D. (1932), *Notes on Ancient History, and Museum exhibits at Río Tinto*, London.
- Willies, L. (1997), *Roman mining at Rio Tinto*, Bulletin of the Peak District Mines Historical Society, 13/3.

2

Morir en *Urium*. Aproximación a la materialidad de la muerte en un poblado minero

Aquilino Delgado Domínguez

MUSEO MINERO DE RIOTINTO

Macarena Bustamante-Álvarez

UNIVERSIDAD DE GRANADA / UNIARQ

Alejandro González Blas

UNIVERSIDAD DE GRANADA

1. INTRODUCCIÓN

En este apartado presentamos los objetos muebles que han sido localizados en ámbito funerario urionense (Fig. 1). No sólo abordaremos las cerámicas sino, además, tendremos presentes el vidrio y el metal, excluyendo en este último apartado las monedas que son analizadas de manera específica en un apartado de este mismo volumen.

A grandes rasgos tenemos dos grupos de materiales atendiendo a su contexto de aparición (Fig. 1):

- Los procedentes de intervenciones antiguas en áreas funerarias. Mayoritariamente, nos referimos a las excavaciones practicadas en el área de la Dehesa que será la que aporta el mayor número de piezas.
- Los exhumados de manera reciente en distintas zonas de necrópolis.

Para ello hemos hecho una búsqueda de los materiales que, actualmente, se encuentran depositados tanto en el Museo de Huelva (a partir de ahora MHU), Museo Minero de Riotinto (MMRT), Museo Histórico Minero D. Felipe de Borbón y Grecia Felipe (MHM) así como en el *British Museum* (BM). A pesar del abultado número de piezas, hay que tener presente que muchas de ellas han perdido su identificación. Esto hace que haya un elevado número al que no se les pueda asociar ningún espacio contextual o funcional específico pero su buen estado de conservación, en algunos casos, nos induce a pensar en su vinculación con contextos cerrados propios del mundo funerario.

Además, para las excavaciones recientes hemos hecho uso de los trabajos e informes publicados que nos permiten abordar una visión genérica de la temática con datos obtenidos por la aplicación de una metodología adecuada a los tiempos actuales.

2. LOS DEPÓSITOS FUNERARIOS Y SU REFLEJO EN LA HISTORIOGRAFÍA. DESDE EL XV HASTA LOS AÑOS 80

Es evidente que los vestigios de épocas ulteriores siempre han generado gran fascinación y si, además, se asocian a prácticas funerarias el interés crece exponencialmente. En el caso de Riotinto, se observa una continua presencia de los restos arqueológicos en las fuentes textuales de diversa naturaleza (algunas de ellas meramente geológicas) que aportan un componente “exótico” a una amalgama de escritos cuyo objetivo prioritario es el análisis de las técnicas parejas a los fenómenos extractivos mineros.

Esta práctica de recogida de materiales arqueológicos, así como descripción de las posibles estructuras adyacentes se puso de moda a lo largo del siglo XIX. Claro ejemplo serían las notas de Mamby donde alude de manera más específica a otros elementos arquitecturales:

"Los cimientos de edificios, fragmentos de acueductos y sepulturas, trozos de columnas, etc, se encuentran a cada paso" (Mamby, 1851, 616).

Sin lugar a dudas, una de las descripciones más exhaustivas en lo que se refiere a las prácticas funerarias viene con Ezquerro del Bayo casi dos décadas después de su primera mención:

"El gran cementerio antiguo está en las inmediaciones de la localidad donde se verificaba la refundición de las escorias: también se ha encontrado otro, de muy corta extensión, en las faldas del Cerro Salomón, cerca del antiguo castillo ó fortaleza del mismo nombre: allí se enterrarían probablemente la gente de armas de la guarnición...La forma y disposición de todas las sepulturas demuestra los usos de la gentilidad romana; no encierran otra cosa que las cenizas del cadáver, con algún pedazo de hueso que no llegó a quemarse, jarros, lucernas, fíbulas y otros utensilios del difunto, el lacrimatorio y la moneda para pagar la barca de Aqueronte, y por último, la columna sepulcral, que las hay de más de siete varas de altura, y que todas ellas yacen destrozadas por el suelo, y que se ven ahora reaprovechadas en la construcción de hornos y edificios" (Ezquerro del Bayo, 1852, 15).

Este pasaje nos aporta una epidérmica autopsia de las sepulturas con referencia expresa al ritual implementado –cremación–; descripción de los ajuares –cerámica, *fibulae*, ungüentarios, así como monedas– y algunas notas sobre los monumentos "columna sepulcral" (*sic*) a lo que se le une algunos rasgos sobre las prácticas de *spolia* allí documentadas.

Esta benevolencia en el registro arqueológico también es confirmada por Anciolo y Cossio al hacer una mención a la zona de la Dehesa:

"En la Dehesa se están descubriendo todos los días sepulcros con monedas, entre las que son raras las correspondientes a la época de la república, lacrimatorios, candiles, ánforas y otros varios objetos..." (Anciolo y Cosio, 1856, 4).

Sin lugar a dudas, de estas primeras alusiones se observa un extremo interés por los ajuares y en menor medida por las estructuras, así como por el ritual. Un salto cualitativo a estas visiones es aportado por Rúa Figueroa en su obra sobre la *Historia de Riotinto* (1859) que sirvió de base para el desarrollo de importantes obras de compendio como la de Price sobre el vidrio. Este autor, además, ahonda de manera reflexiva en la ubicación de las sepulturas entorno a las vías de entrada y salida de la ciudad:

"Una gran parte de la Dehesa y otros puntos de aquel término, están sembrados de numerosas sepulturas que las leyes romanas hacían abrir al paso de los caminantes. Vasta y olvidada necrópolis oculta bajo una gruesa capa de escorias y cuya exploración no sería estéril para la oscura historia de aquella ol-

vidada comarca. Nosotros hemos abierto algunas de esas sepulturas; hemos arrebatado a la tierra las cenizas humanas para confundirlas con las cenizas de la industria; hemos exhumado los restos de antiguas generaciones... ¡Profundas emociones embargaban mi ánimo al mirar esparcidas al viento aquellas cenizas que han reposado en paz tantos siglos! ¡En esas humildes tumbas, resguardadas por losas de un tamaño considerable y provista la superior de un agujero central se han encontrado objetos de tan solo algún valor a los ojos de un arqueólogo! La última morada de aquellos infelices proletarios no podía encerrar nada que estimulase la codicia de las generaciones que les sucedieron. El tosco candil de minero, reblandecido por el húmedo contacto de la tierra; diferentes lacrimatorios, don sagrado que depositaban en la urna mortuoria los amigos del finado; diversas clases de pateras..., y el triste óbolo corroído por el transcurso de los siglos, tales son los restos que se encuentran en aquellas sepulturas, confundidos todos con el carbón de la abrasadora pira y los clavos que sin duda sirvieron para sostenerla." (Rúa Figueroa, 1959, 59).

Dentro de esta visión, resulta interesante la descripción pormenorizada de los ungüentarios hallados: *Estos vasos lacrimatorios tienen todos, la forma de un matraz de fondo plano y cuello largo, con un reborde o aleta en la boca* (Rúa Figueroa, 1864, 45). Incluso recoge, por primera vez, el hecho de que algunos ejemplares de redomas presenten marcas: *Carecen casi todos de inscripción; sin embargo, poseemos uno que en la base tiene los siguientes caracteres AVG, perfectamente conservados. La significación es clara y acaso indique que su fabricación corresponde al reinado* (Rúa Figueroa, 1864, 46).

El mismo autor aporta, incluso, hipótesis interpretativas como la reflexión al hilo de las estructuras ubicadas en la actual Cruz de los Dolores que se asocia a la vía romana *Urium – Emerita*.

"Las llamadas puertas de la soñada ciudad en el camino de Campofrío, no son otra cosa que los cimientos de un pórtico que daba ingreso a los trabajos minero-metalúrgicos, como fácilmente se deduce al ver coincidir con la situación de la puerta el límite de los escoriales" (Rúa Figueroa, 1859, 60).

Aunque gran parte de los materiales arqueológicos hallados durante las excavaciones realizadas por los ingenieros en las necrópolis terminaron en colecciones privadas y en anticuarios –algo extendido en la época– también hay que reconocer que fueron estos técnicos los que propusieron las primeras medidas de conservación de este importante patrimonio minero:

"Es sensible que en nuestra Escuela de Minas no se haya organizado todavía un museo arqueológico-minero, cuando tan numerosos como dignos de estudio serían los elementos que concurrirían a formarle, recogidos en nuestras comarcas mineras explotadas desde los tiempos más remotos" (Rúa Figueroa, 1864, 46, nota 1).

Estas primeras "voces de alarma" terminaron forzando el traslado de algunas piezas al por entonces denominado Museo de la Escuela de Minas, *actual Museo Histórico Minero don Felipe de Borbón y Grecia* (Ayargüena *et al.* 2004). Las piezas aquí deposi-

tadas, junto con las de otras instituciones - Real Gabinete de Historia Natural, del Museo de Medallas y Antigüedades de la Biblioteca Nacional, Real Academia de la Historia, Gabinetes de Diplomacia o Comité de Cartas Geológica-, engrosaron la colección primigenia del Museo Arqueológico Nacional fundado el 20 de marzo de 1867 por Real Decreto de Isabel II. Sin embargo, el inventariado genérico como disposición ministerial (*sic*) ha dificultado cualquier adscripción fiable sobre el origen (Delgado Domínguez, 2014, 43). Cosa distinta ocurrió con el Museo Histórico Minero D. Felipe de Borbón y Grecia donde aún se conservan dos ejemplares de lucernas de procedencia fiable de Riotinto (Ayargüena et al. 2004, 62, 65; Delgado Domínguez, 2014, 48).

Sin lugar a dudas, el gran impulso de la Arqueología del lugar vino con la adquisición en 1873 de las minas por el consorcio extranjero The Río Tinto Company Limited (en adelante RTCL). La llegada de esta compañía de capital foráneo supuso para Riotinto, pasar de una explotación anquilosada en el pasado, a una más moderna con la instalación de un sistema ferroviario propio, el empleo de maquinaria moderna, nuevas formas de trabajo open pit -cielo abierto- o una innovadora organización en la explotación. Estas nuevas formas de organización de trabajo, urbanismo, seguridad e higiene en los “tajos”, trajeron también una nueva concepción de patrimonio y un esbozo de protocolo de actuación ante los restos arqueológicos hallados durante los trabajos mineros y las “excavaciones” de las áreas funerarias que no han sido lo suficientemente valoradas y de la que, desgraciadamente, nos ha quedado la sesgada idea de que la mayor parte de los materiales forman parte de colecciones británicas, privadas o estatales (Pérez Macías, 2006, 16).

Sin embargo, hemos procedido recientemente a una pesquisa en el Museo Británico con el fin de poder calibrar la cantidad de piezas que marcharon siendo el número sensiblemente menor al esperado. En este sentido, Conservador Jefe del Departamento de Antigüedades Griegas y Romanas¹, nos detalló de manera exhaustiva las piezas que se encontraban allí depositadas (Delgado y Regalado, 2011, 493-494):

- Dos tercios de dos norias romanas, junto con un eje de bronce depositados por la RTCL en 1889, de los que están expuestos uno de los tercios y el eje en la zona de las escaleras.
- Un ánfora donada en 1928 por Miss H. Torrens.
- Cinco piezas de sigillata romana, una de ellas de la forma Drag. 27 con sello OFFELIC que fueron entregadas por Miss E. Voelker en 1935.

Sin embargo, poco después, esta política de exportación de piezas a suelo británico concluyó ante el deseo de montar un museo. Esta primera instalación se ubicó en el Filón Norte (North Lode) concretamente en las oficinas del Departamento de Filón Norte junto a la subestación. La tipología de este Museo, el primero de la provincia de Huelva, estaría más cerca de las colecciones y *Naturalia Illustrada* que de los criterios museográficos actuales (Delgado Domínguez, 2014, 60). No conocemos la fecha concreta de su creación, pero sabemos que para 1877, sólo cuatro años del inicio de las operaciones de RTCL, durante la visita de Cánovas del Castillo, presiden-

1 Agradecemos las atenciones prestadas por el Dr. Roberts

te del Gobierno de España, ya existía la institución que nos ocupa, pues fue una de las paradas, como nos informa la prensa de la época:

"Después de comer se examinaron los planos del establecimiento y mañana el filón del Norte, el museo y algunas otras curiosidades," Diario *"La Provincia"*, 26/02/1877.

Las piezas que formaron parte de este Museo de Filón Norte fueron señalizadas con unas etiquetas de papel pegadas, mediante goma arábica y escritas con tinta china presentan las palabras "From North Lode". Algunas de estas piezas aún conservan la citada identificación que alude, simplemente, al lugar de esta primera instalación museográfica (Delgado y Regalado, 2011, 493-495 y Delgado Domínguez, 2014, 61) -Fig. 2-.

Los trabajos a cielo abierto en Filón Norte (Masas Salomón, Lago y Dehesa) a partir de principios del siglo XX supusieron un aumento de materiales arqueológicos que fueron reubicándose en este sitio hasta que terminó trasladándose al Museo de Bella Vista por problemas logísticos de espacio. El contenido del Museo de Bella Vista lo conocemos gracias las notas de Williams (1932, 9): *Notes on Ancient History, and Museum exhibits at Río Tinto. London* (Legajo 100-B-13 Archivo Histórico Minero Rafael Benjumea), donde también indica la situación de la necrópolis de la Dehesa:

About 260 metres to the west of the village of Dehesa are scattered ruins of ancient buildings.

Sobre el origen de la colección, David Williams el entonces "conservador" del Museo de RTCL, menciona claramente que buena parte provenía de la Necrópolis de la Dehesa:

"Most of the exhibits in the Museum appear to have been collected from these graves and ruins" (Williams, 1932, 9) -Fig. 3-.

Interesante resulta la visita del eminente botánico J.C. Willis quien a su vuelta a Londres dio una conferencia sobre la necrópolis de la Dehesa así como el contenido del Museo de Bella Vista:

"There also the remains of a Roman cemetery, whilst all kinds of Roman utensils, ornaments, and implements



Fig. 2. Lucernas provenientes del Museo de Filón Norte, las de arriba fueron fotografiadas en 1932 en el Museo de Bella Vista, Legajo 100-B-13 Archivo Histórico Minero de Fundación Río Tinto, abajo, el mismo ejemplar de arriba a la derecha, aunque le falta el *ansa*, que se conserva en el Museo Provincial de Huelva con nº de registro 2882 (Delgado Domínguez, 2014, 32).

even including a manicure set, are to be seen in a small museum in the mines" (Willis, 1924, 5).

A partir de ahí los trabajos que recogen aspectos arqueológicos sobre Riotinto comienzan a ser más rigurosos con una presencia casi continua de las áreas funerarias. Un caso paradigmático es el de E. Mármol quien se centra en la fisonomía y factura de las tumbas y apunta leves pinceladas sobre los depósitos funerarios:

"En la aldea de "Dehesa", perteneciente a la población de "Minas de Riotinto", se observan indubitables restos de un cementerio romano: se ven las diminutas sepulturas con su tapa de pizarra y agujero en el centro" (Mármol, 1935, 40).

Sabedores de la importancia del enclave, la RTCL decidió afrontar excavaciones arqueológicas en la necrópolis, dirigidas por el conservador del Museo del momento, Williams. El proceso de intervención arqueológica quedó recogido décadas después por Blanco Freijeiro (1962: 32):

Quedan numerosos restos de construcciones y necrópolis antiguas. La mayor parte de estas últimas, denominada Llano de los Tesoros, ha sido excavada en parte, y de "mala manera", por curiosos y aficionados que han reunido los hallazgos en un museillo que ahora la compañía desea instalar debidamente, y en parte por buscadores de tesoros que han dado su nombre popular al paraje en cuestión (Blanco Freijeiro, 1962, 32).

Las continuas referencias a estas excavaciones "primitivas" en la zona han planteado que las piezas completas ubicadas en Bella Vista, hayan terminado por asociarse a las excavaciones de este fecundo paraje del "Llano de los Tesoros". Esto ocurre con las lucernas (Luzón Nogué, 1967, 139) o la vajilla fina (Mayet, 1970, 149). En Bella Vista se mantuvo la colección hasta 1973, cuando Mariano del Amo, primer director del Museo de Huelva, con el permiso de Unión Explosivos Río Tinto, seleccionó parte de la colección del Museo de Bella Vista y esta pasó a formar parte de la colección del Museo de Huelva. Entre las piezas que se trasladaron a Huelva está la noria, toda la colección epigráfica, algunos vasos de sigillata y paredes finas, joyería, además de diverso material cerámico, de madera y bronce e instrumental minero romano. La colección de lucernas mineras también se trasladó a Huelva,

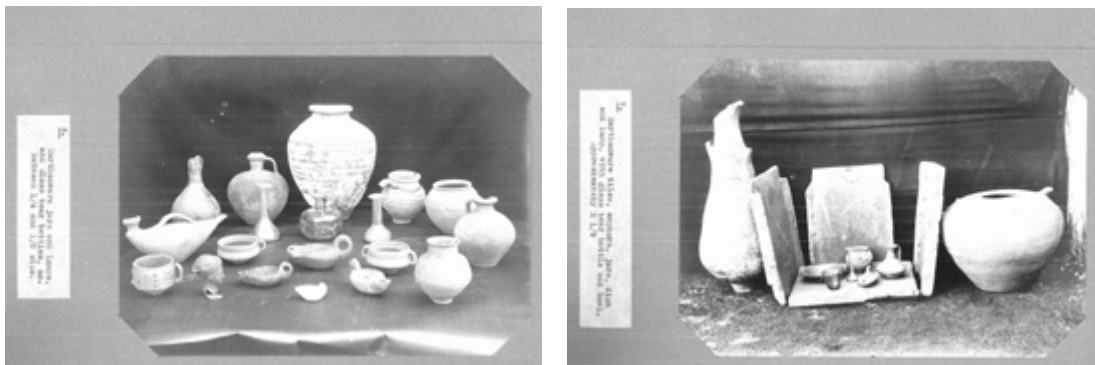


Fig. 3. a y b) Fotografías de las piezas conservadas en el Museo de Bella Vista en 1932, Williams, 1932, lám. 6 y 7. Legajo 100-B-13, Archivo Histórico Minero Rafael Benjumea.

aunque de manera más reciente se le ha añadido algunas adquisiciones como una lucerna con la marca MCR, proveniente de Cerro Colorado (Delgado Domínguez, 2014,58).

En 1987 con la creación de la Fundación Río Tinto y del Museo Minero de Riotinto, la colección que quedaba en el Museo de Bella Vista fue inventariada, catalogada y trasladada al Museo Minero. A esta colección se unirá el material hallado en las excavaciones subvencionadas por las distintas compañías mineras, como el Stock de gossan o algunos hallazgos casuales (Pérez Macías, 2006, 16 – 18).

3. RÁPIDO RECORRIDO SOBRE LAS ÁREAS FUNERARIAS DE RIOTINTO Y SU MATERIALIDAD

En este apartado iremos haciendo un rápido recorrido de las zonas funerarias documentadas (nos remitimos de nuevo a la fig. 1) así como de los materiales hallados en las mismas. Mención especial tendrán las de la Dehesa por el interesante repertorio material localizado -Fig. 4-.

3.1. NECRÓPOLIS DE BELLA VISTA / ESCUELAS PROFESIONALES

Este sector de la necrópolis fue descrito por primera vez por Jones (1980, 156), pudiendo ser el área funeraria asociada al poblado de San Dionisio. No conocemos materiales cerámicos, ni de vidrio que nos permitan fecharlo. Se conserva de esta zona materiales constructivos (sillares, plinto) y *cupae* que fueron reutilizadas en 1966 la construcción de elementos de culto de la Iglesia de la Sagrada Familia del colegio regentado por los padres jesuitas (Villar y Castro, 1988, 300).

En 1998 los restos romanos de gossan transportado que se encontraban en la Iglesia de la Sagrada Familia, que había perdido la funcionalidad como templo y se estaba utilizando como gimnasio, fueron desmontados y trasladados al cercano Museo Minero de Riotinto donde se conservan y exponen (Pérez y Delgado, 2012, 316-318).



Fig. 4. a/b) Fotografía del sector de la necrópolis de la Dehesa, 1979, durante las excavaciones de D.G.B. Jones. Fotos A-8-961 y A-8-964, Archivo Histórico Minero Rafael Benjumea.

Aunque no contamos con artefactos que nos permitan datar esta necrópolis la similitud de las piezas de gossan transportados y documentados en otros sectores de enterramientos romanos como La Dehesa, Stock de Gossan y Marismilla nos llevan a proponer una cronología de los siglos I – II d.C.

3.2. NECRÓPOLIS DEL STOCK DE GOSSAN

En 1985 los movimientos de tierras propiciados para tratar el gossan, la mena de oro y plata, provenientes de la montera de las masas de Filón Norte (Salomón, Lago, Dehesa, Argamasilla) dejaron al descubierto una parte de la necrópolis ubicada al norte del sector de Cortalago.

Este sector fue intervenido de urgencia (Pérez Macías, 1985, 187 – 191), documentándose 7 tumbas, de las que seis, los nnº 1,2,3,4,5 y 7 eran romanas y la nº 6 era prerromana (Pérez Macías, 1985, 189). Constructivamente eran fosas rectangulares excavadas directamente sobre el sustrato de pizarra (Pérez Macías, 1985, 188). Entre los depósitos funerarios localizados, destacamos el de la tumba 5 donde

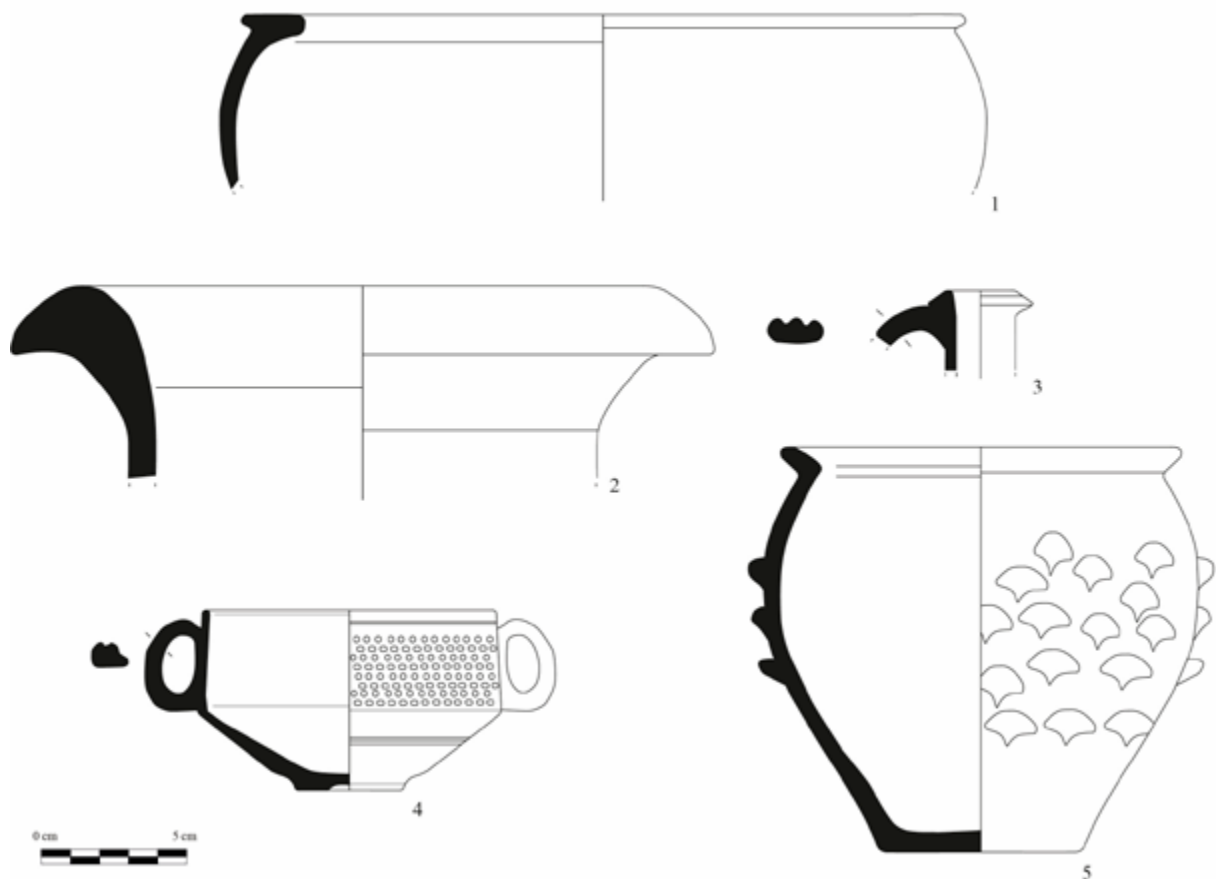


Fig. 5. 1) Urna tumba 5; 2) Ánforas Beltrán IIb de la tumba 3; 3) Jarra de la tumba 7; 4-5) Mayet XXXVIII y LII de la tumba 5, Necrópolis del Stock de Gossan (Minas de Riotinto, Huelva)

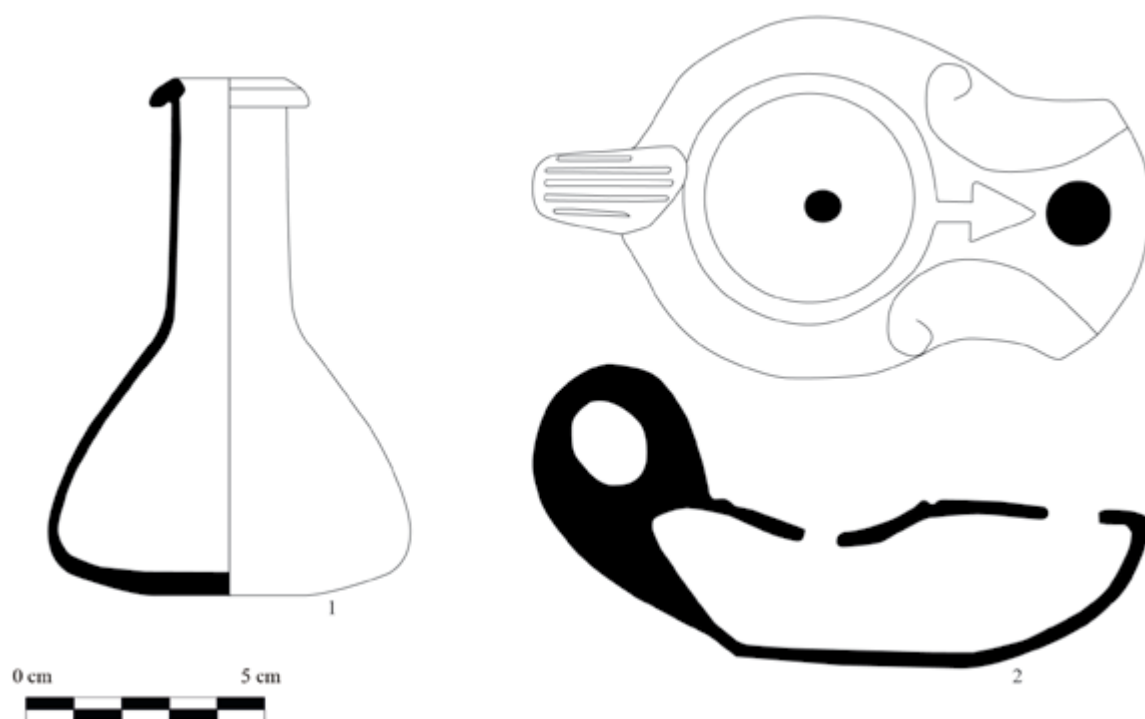


Fig. 6. 1) Ungüentario forma Isings 28a y Lucerna Dr. 9 evolucionada, Necrópolis del Stock de Gossan (Minas de Riotinto, Huelva).

se hallaron, fragmentos de ánforas Beltrán IIb (Fig. 5, 2), paredes finas Mayet XXX-VIII y LII (Fig. 5, 4 y 5), grandes ollas o jarras monoansadas (Fig. 5, 1 y 3). A pesar del grado de fragmentación, algunas piezas como las ollas, así como la urna se podrían asociar a los recipientes que contendrían los restos del difundo. De igual modo, las jarras podrían vincularse a ritos libatorios y conviviales funerarios. También se destaca un ungüentario de la forma Isings 28a (Fig. 6, 1) localizado en la tumba 1 así como una lucerna Dr. 9 evolucionada (Fig. 6, 2) procedente de la tumba 7.

De manera específica destaca una de las tumbas (S.G. 2/85, actualmente expuesta en el MMRT) donde se localizó un *bustum* delimitado con escoria, donde estaban incrustados restos óseos cremados en él (Pérez Macías, 1985, 189).

3.3. NECRÓPOLIS HUERTA CANA

Está situada en el barranco de la Cana, actualmente se ubica entre el “vacío” marginal de gossan al norte y la escombrera minera al sur (Delgado y García, 2017, 1-10). Se documentaron varias tumbas en fosa excavadas sobre el sustrato pizarroso. La de mayores dimensiones tiene 2 metros de largo por 1,2 metros ancho. Todas fueron expoliadas de antiguo (Delgado y García, 2017, 2,6).

No se ha documentado material arqueológico en este sector de la necrópolis que estaba al norte de la zona de hábitats.

La única intervención arqueológica, hasta el momento, ha sido desarrollada por la empresa Atalaya Mining en 2019 con resultados aún inéditos.

3.4. NECRÓPOLIS DE LA OFICINAS DE FILÓN NORTE

Al SO de Huerta Cana, junto a las instalaciones mineralúrgicas de Filón Norte y del túnel nº 5 de Filón Norte se encuentra una pequeña elevación sobre cuyo sustrato se documenta un sector de área funeraria. Está constituido por tumbas en fosa excavadas sobre el sustrato de pizarra. Desgraciadamente todas fueron expoliadas de antiguo (Romero et alii 2003, 2 o Delgado y García, 2017, 2,6). A día de hoy no podemos adscribir ningún objeto mueble a la misma.

3.5. ÁREA DE TRES CRUCES

Ubicada junto al tramo de vía romana que une la zona minera de Riotinto con Peña de Hierro y a unos 500 m. al norte del yacimiento romano de Tres Cruces, se encuentra esta necrópolis con un tipo de tumbas no localizado en ningún enclave del entorno: cistas (Lorenzo Gómez, 1987, 23- 25; Pérez y Delgado, 2012, 316). Se conservan tres construidas en el suelo con las paredes de pizarras que, desgraciadamente han sido expoliadas de antiguo.

3.6. NECRÓPOLIS DE MARISMILLA

La zona de necrópolis conocida como Marismilla se localiza en el frente más oriental de Riotinto, en el término municipal de Nerva. Actualmente se ha dividido en sectores debido a las afecciones al hilo de construcción de la vía férrea existente entre Riotinto y Nerva. Jones (1980, 156) menciona esta área de enterramiento, relacionándola con las vías de comunicaciones.

La primera noticia de hallazgos arqueológicos se debe a la aparición de un ánfora completa que fue hallada en las cercanías del Campo de Fútbol de Nerva y que fue enviada al Museo Provincial al Museo de Huelva acompañado de una carta (Pérez et alii, 2012, 67).

A fines de los 80 del siglo pasado, aficionados de la zona recogieron tres ánforas (Fig. 7), una con tapadera de cerámica común africana (Rodríguez et alii, 1989, 49 – 60). Estas ánforas fueron reutilizadas como contenedores cinerarios (Pérez et alii, 2012, 65). Las tres ánforas se encontraron enteras con algunas partes obliteradas por los procesos postdeposicionales. La presencia de este tipo de piezas, inicialmente concebidas para el traslado de productos haliéuticos es una clara muestra de una reutilización en este caso como contenedor de los restos del difunto. Una de las piezas, además, presentaba una tapadera del tipo Ostia I, 261 que actuaba de tapadera y cierre del contenedor.

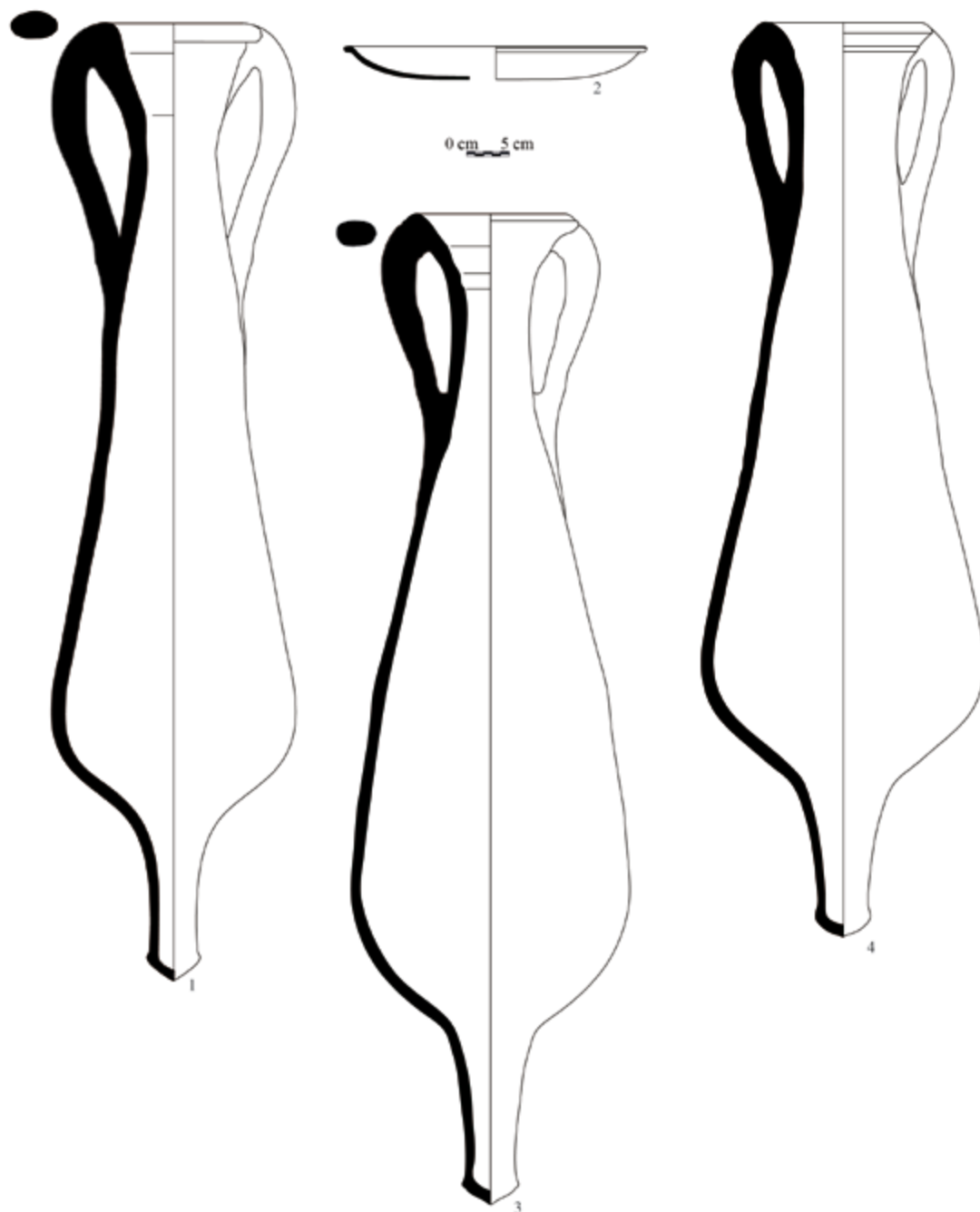


Fig. 7. Ánforas y tapadera del tipo Ostia I, 261 localizado en el área funeraria de la Necrópolis de Marismilla.

A finales de los años 80 durante la realización de obras en el Campo de Fútbol se documentaron tumbas de ladrillos con restos de madera y clavos, donde se hallaron distintas piezas de vidrio (Lorenzo y Rufo, 1990, 43-75), redomas, vasos, a los que nos referimos en el epígrafe al efecto, junto con una lucerna Dressel 9 evolucionada con marca LIR y como pieza destacada un anillo votivo de oro (Fig. 8) con la inscripción (VTF) *Utere Felix* (que te traiga felicidad) datada por epigrafía en el III d.C.-Gimeno, 2012, 214-. Así el material arqueológico de esta zona nos da una cronología entre los siglos I y IV d.C. (Pérez et alii, 2012, 65).



Fig. 8. Anillo de oro con inscripción VTF. Necrópolis de Marismilla (Nerva, Huelva)

La única intervención arqueológica realizada en Marismilla se desarrolló en 2001 (De la Bandera et alii 2004, 545 -553) previa a unos trabajos medioambientales que iba a realizar el Ayuntamiento de Nerva en la zona anexa al Campo de Fútbol. Se excavaron tres sectores siendo el A y C los más interesantes para el tema que nos ocupa.

En el sector A se hallaron dos fases de enterramientos, la primera estaba compuesta por tumbas de incineración en una caja de mampostería de pizarra y mortero de cal, donde se depositaron los restos óseos, cenizas y el ajuar. Junto a la tumba se documentaron *foci*, quemadores realizados con pizarra y mortero de cal, de forma radial en torno a un punto central de incineración. Una moneda de *kese* o *se-kaïsa*, junto con los fragmentos de cerámica campaniense, dan a esta fase una cronología republicana, ca. s. I a.C. (De la Bandera et alii, 2004, 548), siendo una de las fases romanas de las necrópolis de Riotinto más antiguas.

La segunda fase de la zona A, formada por los enterramientos 4, 5 y 6 está compuesta por tumbas construidas en pizarras también con mortero de cal, pero mejor trabadas que las de la primera fase. Los *foci* están excavados en el sustrato de pizarra. Las tumbas 5 y 6, que contenían incineraciones, estaban delimitadas por una estructura rectangular de pizarra. Se supone que la cubierta era plana, construida en mampostería de argamasa, pizarras, cerámica y fragmentos de escoria. En el entorno junto a unas estructuras definidas posteriormente como recintos funerarios (Pérez et alii, 2012, 68) se halló un fragmento de sigillata hispánica (De la Bandera et alii, 2004, 549), que apuntaría como cronología de esta fase a fines del siglo I d. C. o principios del siglo II d.C.

En lo que se refiere al sector C se localizó un mausoleo de planta rectangular con cremaciones, construido con pizarras trabadas con barro (De la Bandera et alii, 2004, 550 – 553). Junto a ello y formando parte del depósito funerario, se hallaron ánforas Haltern 70, Dressel 7-11 y sigillatas itálicas (De la Bandera et al. 2004, 550 – 551), que aportan una cronología de época augustea, muy similar al yacimiento cercano de Cerro del Moro (Nerva) (Pérez et alii, 2012, 69).

3.7. EL ÁREA FUNERARIA DE LA DEHESA

Es el sector mejor conocido de los cementerios romanos de Riotinto, su denominación proviene de la Dehesa de los Escoriales que es como se llamaba el sitio (Aldana y Goitea, 1875, 404).

Es la zona de “ruinas” que ya refiere en 1556 Diego Delgado en sus textos. Desde el primer tercio del siglo XIX, como ya hemos referido, distintos autores como Ezquerro del Bayo en 1834 y 1852; Mamby 1851, Anciola y Cossio 1856 o Rúa Figueroa, 1859 ya la citan como zona de enterramientos con descripciones exhaustivas sobre los monumentos y depósitos funerarios (Rúa Figueroa, 1859, 60) -Fig. 9-

El actual recinto de la necrópolis quedó dentro de las instalaciones mineras tras el comienzo de la explotación de Cerro Colorado a partir de 1967. El gran impulso en las excavaciones del lugar llegó en 1975 cuando se contrató expresamente a Jones para excavar parte de la necrópolis quedando tanto esta zona como el poblado de Cortalago individualizado.

Jones y su equipo determinaron una zona de enterramiento donde excavaron 290 tumbas de las 1000 existentes. Estas tumbas eran *fosae* excavadas sobre el sustrato geológico de pizarra, que el arqueólogo inglés indica que debieron pertenecer a “esclavos” (Jones, 1980, 154).

Además de las fosas, Jones describió dos monumentos, uno ubicado en la colina a la derecha de la vía y otro a la izquierda, que el autor relaciona con los monumentos funerarios del norte de África (Jones, 1980, 154).

Junto a las fosas y los *monumenta* Jones describe algunas *cupae* (*sic*, “semi-cylindrical shapes”) (Jones, 1980, 154), aunque no documentó ninguna en posición primaria al estar reutilizada en otras tumbas posteriores.



Fig. 9. Materiales procedentes de la Dehesa actualmente conservados en el Museo de Riotinto.

Los materiales hallados durante los trabajos de Jones, entre los que se encontraban cerámicas de paredes finas, sigillatas o vidrios permitieron aportar una cronología a esta zona entre la época Flavia a Antonina (Jones, 1980, 154).

En 1994 en una intervención subvencionada por la Delegación Provincial de Cultura se procedió al vallado y cerramiento del recinto de la necrópolis permitiendo su acceso al público hasta 2004.

Con el inicio de las operaciones minera en 2014 se desarrolló la prospección integral del área del Proyecto Riotinto, incluyéndose el sector de la necrópolis (Delgado y García, 2017, 1-9). Para finalizar, dentro de las medidas compensatorias que Atalaya Mining ha llevado a cabo en 2015, desarrolló el Estudio Documental y Gráfico de la Necrópolis de La Dehesa que ha permitido volver a hacer visitable este cementerio romano (Iglesias García, 2019, 30 -33).

3.7.1. CERÁMICA

3.7.1.1. VAJILLA FINA

Ésta podemos decir que es una de las categorías cerámicas más conocidas en lo que se refiere a las necrópolis de Riotinto. En parte, el impacto viene de la mano del trabajo planteado por Mayet (1970) donde se presenta un abultado abanico de piezas de vajilla fina (en total 68) repartido entre paredes finas, sigillatas gálicas, así como hispánicas (Fig. 10):

- Paredes finas: 8 ejemplares completos de los siguientes tipos Mayet XXXVIII (Mayet, 1970, 1-2) -Fig. 10, 1-2 -, XXXIX (Mayet, 1970, 4-5) -Fig. 10, 4-5-, XLIV (Mayet, 1970, 3) -Fig. 10, 3 - y XLII (Mayet, 1970, 6-8) -Fig. 10, 6-8-.
- Sigillatas gálicas: 31 ejemplares repartidos entre los siguientes tipos Drag. 35 -Fig. 10, 10- (Mayet, 1970, 10), Drag. 36 -Fig. 10, 9- (Mayet, 1970, 9), Drag. 27 -Fig. 10, 11- (Mayet, 1970, 11), Drag. 15/17 -Fig. 10, 12-13- (Mayet, 1970, 12-13), Drag. 37 (Mayet, 1970, 16-37). Aparecen *sigilla* que podemos asociar a *Mommo* o *Germanus* así como estilos decorativos cercanos a *Crucuro* o *Biracillus*, siendo este último alfarero dudoso por su posible adscripción a Banassac, un taller que difícilmente abasteció la zona.
- Sigillatas Hispánicas: entre las que destacan formas Hisp. 15/17 (Mayet, 1970, 38-40), Hisp. 18 (Mayet, 1970, 41), Hisp. 24-25 (Mayet, 1970, 43-44), Hisp. 27 (Mayet, 1970, 45-47), Hisp. 2 (Mayet, 1970, 48-49), Hisp. 37 (Mayet, 1970, 50-68). Además, aparece una marca de difícil adscripción a *Milvo*? (Mayet, 1970, 47).

Ese tipo de piezas, por su carácter datante, permitieron aportar una primera autopsia cronológica del sitio entre la mitad del I a.C. hasta el siglo III d.C. con un momento de *floruit* entre el 75-175 d.C. como se percibe al analizar las piezas antes referidas (Mayet, 1970, 174).

En lo que se refiere a las paredes finas, las intervenciones desarrolladas a partir de los años 80 han puesto sobre la mesa la reiteración de piezas completas a simi-

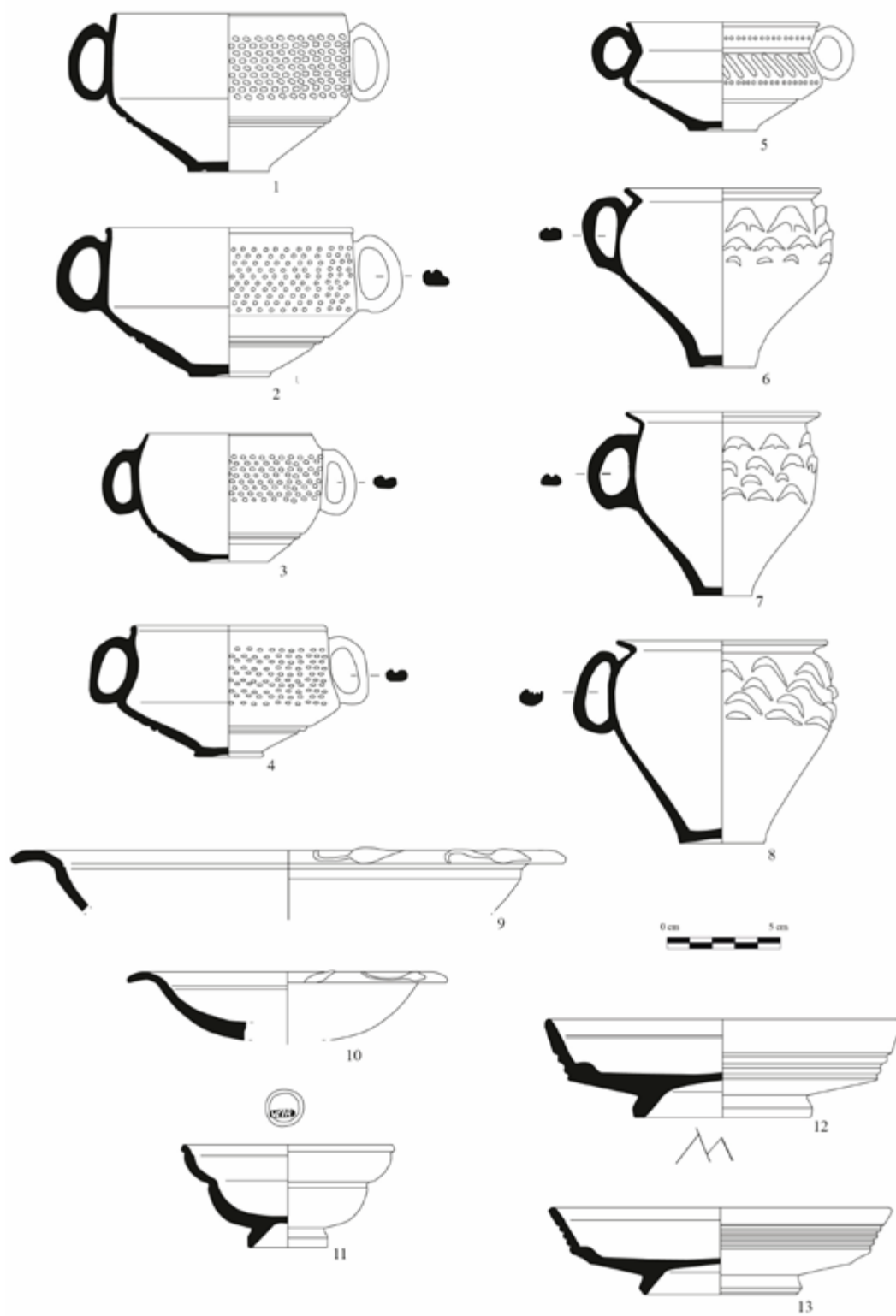


Fig. 10. Algunas piezas publicadas por Mayet en 1970.



Fig. 11. *Atramentarium* hallado en la tumba de *Lucius Iulius Reburinus* en 1968 en Riotinto, actualmente en el Museo de Huelva.



Fig. 12. Cerámica común de la Necrópolis de la Dehesa (I).

litud de las que ya hemos hecho referencia previamente, caso de las formas Mayet XXXVIII o LII (Pérez Macías, 1985, lám. 6) que, claramente, aluden al consumo de líquidos de manera individual.

3.71.2. CERÁMICA COMÚN

Una de las zonas más prolíficas en lo que se refiere a la aparición de cerámica común es la necrópolis de la Dehesa. Su buen estado de conservación, junto con la documentación historiográfica a la que anteriormente hemos hecho alusión, han permitido hacer una reflexión más profunda sobre su naturaleza y función. Sin embargo, seguimos sin tener datos concluyentes sobre cómo se insertarían, así como en qué número (Fig. 11-13).

Interesante resulta una producción característica y abundante del sitio que podemos tipificar como de miniaturística y que apareció en la necrópolis de la Dehesa. Presentan, de manera general, pastas groseras, pulverulentas pudiendo aparecer tanto acabados oxidantes como reductores. A rasgos generales podemos distinguir dos grandes grupos:

- A) Las miniaturas destinadas al servicio de líquidos. Mayoritariamente son jarras mono y biansadas, cuerpo bitroncocónico (Fig. 12,8; Fig. 13,15,16 y) o ligeramente globular (Fig.12,10 y 12; Fig. 13,17-18 y 20-21) con indicación central, cuello estrangulado y borde exvasado. El pie plano oscila entre los 1,5 y 2 cm. y la altura puede llegar a los 8 cm. Por regla general, presenta pasta blanquecina y, algunos, poseen estriados externos que le aportan dinamismo al vaso. (Fig. 11,5) No está presente ningún tipo de aderezo decorativo en el exterior.
- B) Los vasos individuales: suelen presentar un diámetro máximo de boca entre 6-8 cm., 4-5 cm. de pie y no suele sobrepasar los 11 cm. de altura. (Fig. 11,1-4,6) Dentro de este grupo vemos dos grandes subtipos en función de la tipología del cuello. Unos que presentan el cuello más desarrollado (Fig. 11,7) y, en algunas ocasiones, se aderezan con decoración burilada (Fig. 12, 9). Otros, por el contrario, tienen una fisonomía más cercana a las ollas de cocina (Fig. 12, 12) pudiendo también aparecer la decoración burilada, (Fig. 12, 13 y Fig. 13,14) pero con menor impacto numérico.

La naturaleza de estas piezas hace plantear la posibilidad que tengan una función votiva. Algunos autores, por su tamaño y tipología, las han asociado directamente a libaciones que estarían inserta dentro de la convivialidad de los ritos funerarios (Campos et alii 2004, 141).

3.71.3. ACCESORIA: LUCERNAS

Una de las piezas cerámicas de época romana más significativas del sureste peninsular son las denominadas como lucernas mineras (Luzón, 1967) o de Riotinto/ Aljustrel (Alarção y Alarção, 1966, 26). Con este nombre se alude directamente a un grupo de lucernas de factura muy tosca que, por el epónimo que le acompaña, que-



Fig. 13. Cerámica común de la Necrópolis de la Dehesa (II).

daban constreñidas geográficamente a un espacio muy concreto, la faja pirítica y, funcionalmente, al mundo de las explotaciones mineras. En la actualidad, los mapas actualizados de distribución de estas lucernas permiten extrapolar nuevos datos que definen un arco de distribución más amplio (Delgado Domínguez, 2014b, 44-99) y proponen nuevas hipótesis contextuales sobre su uso no precisamente recluidas al mundo de las explotaciones mineras.

El porqué de esta inicial asociación vino por el más de medio millar de estas piezas que se han ido recopilando en la cuenca minera de Riotinto que, mayoritariamente, proceden de ámbito funerario de ahí que centre parte de nuestra atención. Sin embargo, nuestra narración no va a versar en exclusiva de este tipo de cerámico, sino que, además, se tratarán los otros tipos asociables al mundo de los muertos.

Los datos más antiguos sobre las lucernas en Riotinto lo proporcionan los trabajos de los ingenieros de mina decimonónicos. La primera mención la hizo Ezquerro del Bayo cuando describió el ajuar que encontraron en las tumbas de las necrópolis romanas: *junto a los tajos hemos podido obtener completamente conservados algunas lucernas* (Ezquerro del Bayo, 1834, 349). Este mismo ingeniero, en el primer manual publicado con el título *Elementos de laboreo de minas* (1839), recogió una primera tipología de candiles metálicos usados en las labores extractivas donde incluía un ejemplar de lucerna minera cuya estructura formal y combustible presentaban grandes similitudes a pesar de los siglos que le separaban.

Una referencia similar sobre las tumbas las hace Rúa Figueroa: *El tosco candil del minero, reblandecido por el húmedo contacto de la tierra ¡diferentes visos lacrimatorios!, don sagrado que depositaban en la urna mortuoria los amigos y deudos del finado* (Rúa Figueroa, 1859, 15). De ambas aportaciones se concluye que las lucernas son uno de los materiales arqueológicos que más llaman la atención, posiblemente, por su buen estado de conservación. También se puede concluir que en ambos casos proceden de ámbito funerario, siendo interesante la última cita referida a una “urna mortuoria” lo que nos aportaría su acompañamiento con urnas cinerarias.

De estas primeras notificaciones se extrapola que las piezas más numerosas eran las lucernas. Sin embargo, no fueron las únicas surgiendo pronto la necesidad de crear un espacio para su disfrute comunal. En este sentido, Rúa Figueroa (1864, 46, nota 1) expresó su deseo de que la Escuela de Minas, tuviera un Museo. Estas piezas –entre ellas algunas lucernas–, cuatro años más tarde, pasaron al Museo Arqueológico Nacional engrosando sus fondos hasta prácticamente la actualidad (Ayarza-güena et alii, 2004, 65).

La Arqueología del lugar quedó al socaire de las labores extractivas mineras. Así la adquisición de Riotinto en 1873 por un consorcio de capital extranjero la RTCL no solo supuso en un nuevo revulsivo tecnológico para las labores mineras sino también acarrió una visión más reflexiva del patrimonio. Esto se tradujo en el diseño de un primer Museo en el Departamento de Filón Norte que, a principios de siglo XX, se trasladó a Bella Vista. De la nómina de objetos que se conserva de estas primeras colecciones destacaba por su número las lucernas. Éstas procedían en su mayoría de las remociones de la necrópolis de la Dehesa /Llano de los Tesoros. En con-



Fig. 14. Ejemplares de lucernas procedentes de Riotinto.

creto, fue Luzón (1967, 139) quien apuntó, al hilo del estudio de la colección del Museo de Bella Vista, su procedencia de la excavación "desordenada" que llevó a cabo la Compañía inglesa, hacia el año 1930, en la zona conocida con el nombre de "llano de los Tesoros".

Este trabajo inicial, se puede considerar como el decano en el análisis de las lucernas fomentando que, en 1973, el por entonces director del Museo Provincial de Huelva, Mariano del Amo, trasladase parte de la colección del Museo de Bella Vista a Huelva, destacándose un abultado número de lucernas (ca. 221) que pasaron a engrosar los fondos del museo onubense (ver Fig.14).

En 1987 se produce la creación de la Fundación Río Tinto para la historia de la minería y la metalurgia, entre sus objetos fundacionales estaba la creación de un Museo, donde conservar el patrimonio generado por 5000 años de actividad minera. En este contexto, el primer director del Museo Minero, Pérez Macías catalogó los fondos del Museo de Bella Vista, así como de excavaciones que empezaban a desarrollarse en la zona.

A día de hoy se pueden adscribir a esta mina más de 500 lucernas que se encuentran diseminadas por el Museo de Huelva, Museo Histórico Minero D. Felipe de Borbón y Grecia, Museo Minero de Riotinto (MMRT) y otros (Delgado Domínguez, 2014b, 44-100). Este conjunto se articula como una de las mayores colecciones lychológicas procedentes de un mismo enclave.

Uno de los problemas principales que encontramos en la amplia muestra es la imposibilidad de establecer sus procedencias dentro del distrito, aunque sus características de conservación apuntan a zonas funerarias y por su fecha de acceso a los depósitos al área funeraria de la Dehesa.

Mayoritariamente, las piezas pertenecen al tipo derivado de Dressel 9 que ocupan más del 94% de la muestra. El resto de los tipos se concentran en un modesto 6% del que pasamos a analizar los principales tipos tomando como base una ordenación cronológica:

- Ricci C (Fig. 15, 1): Lucerna de pasta anaranjada. Realizada a molde, cuerpo achatado tendente a lenticular, no está decorada y posee un *orificium* amplio. *Rostrum* poco desarrollado pero robusto, presenta un amplio *oculus*. Base plana y falta el asa.

Dimensiones: 89 mm de largo, 79 mm de ancho y 47 mm de alto.

Procedencia: Necrópolis de la Dehesa (Riotinto, Huelva).

Cronología: s. III – I a.C.

Institución depositaria: Museo de Huelva.

Dos ejemplares incompletos localizados en Riotinto.

Paralelos: Colección de la Condesa de Lebrija (López, 1981, 96-97).

- Ricci E (Fig. 15, 2): Lucerna de pasta ocre clara, aunque conserva restos de barniz negro. Realizada a molde, cuerpo bitroncocónico con *rostrum* alargado que termina en una punta triangular donde se ubica un gran *myxus*. El *discus* cóncavo.

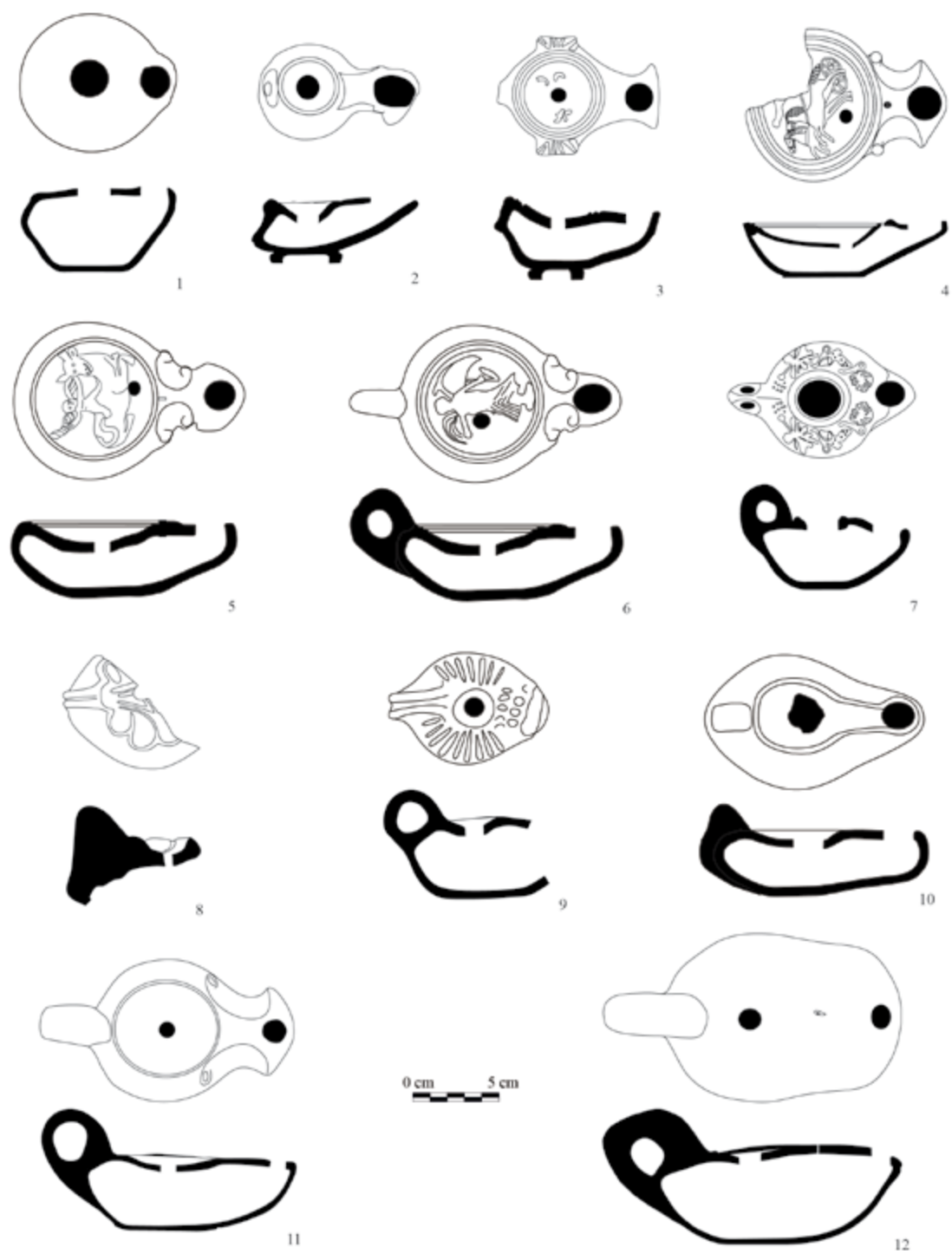


Fig. 15. Tipología de lucernas depositadas en el Museo de Ríotinto.

vo está delimitado por una moldura, en el centro se sitúa el *orificium*, más pequeño que el *myxus*. Base sobre pie realizado, no conserva el asa de tipo cinta.

Dimensiones: 90 mm de largo, 67 mm de ancho y 38 mm de alto.

Procedencia: Necrópolis de la Dehesa (Riotinto, Huelva)

Cronología: fines del s. II a. C. - primera mitad del siglo I a.C.

Institución depositaria: Museo Minero de Riotinto.

- Dressel 3 / Deneauve III (Fig. 15, 3): Lucerna de pasta clara, aunque presenta restos de barniz rojizo. Realizada a molde, cuerpo circular que presenta aletas laterales pequeñas tipo lazo. El *discus* está decorado con motivos imprecisos, en el centro presenta el *orificium* y está separado de la *margo* por dos molduras. *Rostrum* corto sin decoración. No presenta *ansa*. Tiene base anular.

Dimensiones: 90 mm de largo, 67 mm de ancho y 38 mm de alto.

Procedencia: Necrópolis de la Dehesa (Riotinto, Huelva).

Cronología: segunda mitad del siglo I a.C.

Institución depositaria: Museo de Huelva.

- Dressel 9C / Deneauve IV C / Loeschcke I C / Ponsich II A / Palol 6 / Bailey A (Grupo III – VI); Broneer XXII; Leibundgut VII (Fig. 15, 4): Lucerna incompleta, falta una cuarta parte del *discus* y de la *margo*. Pasta amarillenta verdosa clara. Posee restos de un engobe ocre. Cuerpo circular, *rostrum* tendente a triangular, siendo los vértices de las volutas más anchas. El *orificium* no se ubica en el centro, sino en la zona de abajo del disco, presenta en el centro del *rostrum* junto a la *margo* un *oculus*. El *discus* está decorado con una *biga*, conservándose la representación de los dos caballos y del carro. Del auriga sólo se ve el brazo y la parte inferior del cuerpo. Presenta dos molduras entre el disco y la *margo* corta.

Dimensiones: 109 mm de largo, 82 mm de ancho y 23 mm de alto.

Procedencia: Necrópolis de la Dehesa (Riotinto, Huelva).

Cronología: primer tercio del s. I d. C. – Inicios del s. II d. C.

Institución depositaria: Museo de Huelva.

- Dressel 11; Walters 81; Loeschcke IV; Broneer XXIII; Ivanyi II; Palol 8; Goldman XIII; Lerat III-2, B-2; Ponsich II, B-1; Deneauve VA; Szentleky b-7; Heres C; Alarçao B-I, 2ª 1ª; Leibudgut XII; Bailey IB) (Fig. 15, 5): Lucerna completa de pasta ocre clara realizada a molde, cuerpo circular. El disco está delimitado por dos molduras lisas y en resalte, está decorado con un eros montado sobre un toro, el orificio de alimentación no está centrado y aparece bajo los cuartos delanteros del bóvido. *Margo* lisa. Presenta orificio de ventilación entre el *rostrum* y el *discus*. El *rostrum* se une con la *margo* mediante unas volutas atrofiadas que tienen dos puntos en resalte en los extremos. El *mixus* está fracturado y ha sido restaurado. Tiene base plana.

Dimensiones: 150 mm de largo, 85 mm de ancho y 40 mm de alto.

Procedencia: Necrópolis de la Dehesa (Riotinto, Huelva).

Cronología: de época augustea a mediados del siglo s. I d.C.

Institución depositaria: Museo de Huelva.

- Dressel 14/ Loeschcke V / Walters 83 y 85/ Loeschcke V/ Broneer XXIV/ Ivan-yi VI/ Palol 9/ Goldman XIV/ Lerat III-2 C/ Ponsich II-B 2/ Deneauve VD/ Szent-lelek B-8/ Heres D/ Allarçao-Ponte B I 2b/ Provoost IV 3 1a/ Leibundgut XIV-XV / Bailey IC. (Fig. 15, 6 y Fig. 17,20): Descripción: Lucerna completa de pasta ocre clara realizada a molde, cuerpo circular y *ansa* posterior perforada. El *rostrum* se une con la *margo* mediante unas volutas atrofiadas. El disco está delimitado por dos molduras, presenta como decoración una victoria sobre un orbe que lleva en la mano derecha una corona. Base plana sin marca. Esta pieza entró a formar parte de la Colección Bella Vista antes de 1932 (Williams, 1932, lám. 6). En 1967 fue una de las lucernas estudiadas y documentadas por Luzón (Luzón, 1967, 149- 150), pasando en 1973 a formar parte de la colección del Museo de Huelva. En la colección de este Museo y proveniente también de Riotinto se conserva otro disco decorado con un motivo muy similar pero donde la Victoria porta en la mano un escudo.

Dimensiones: 147 mm de largo, 85 mm de ancho y 40 mm de alto.

Procedencia: Necrópolis de la Dehesa (Riotinto, Huelva).

Cronología: primer tercio del s. I d.C. – Inicios del s. II d.C.

Institución depositaria: Museo de Huelva.

- Loeschcke VIII / Lucerna derivadas de disco (Fig. 15, 7): Lucerna completa de pasta clara con restos de engobe verdoso. Realizada a molde, tiene un cuerpo compacto con la piquera apuntada. El disco está ocupado casi completamente por el orificio de alimentación, presenta una orla ancha. La *margo* está decorada con cenefa floral. Conserva el asa completa. Base plana y sin marca. Además de la descrita, el Museo de Huelva conserva otro ejemplar -MHUº 5482-14-.

Dimensiones: 107 mm de largo, 66 mm de ancho y 41 mm de alto.

Procedencia: Necrópolis de la Dehesa (Riotinto, Huelva).

Cronología: fines del s. III d. C. – ppios s. V. d.C.

Institución depositaria: Museo de Huelva.

- Lucerna en African Red Slipe Ware-D /Ponsich IV/Atlante VIID/ Hayes IA (Fig. 15, 8): Lucerna realizada a molde. Sólo se conserva el *ansa* y parte del *infundibulum*, *margo*, *discus* y el orificio para insertar el aceite. No conserva la parte inferior del depósito, ni de la base.

Dimensiones (conservadas): 74 mm de largo, 49 mm de ancho y 51 mm de alto.

Procedencia: Necrópolis de la Dehesa (Riotinto, Huelva)

Cronología: s. IV- V d.C.

Institución depositaria: Museo Minero de Riotinto.

- Deneauve XIB (Fig. 15, 9): Descripción; Lucerna realizada a molde. Está fragmentada. . Presenta en la *margo* realizada con líneas de nudos radiados. El *orificio* está centrado. El *rostrum* presenta decoración con círculos incisos, no conservando el *mixus* (Ayarzagüena, Bernárdez, Guisado y Puche, 2004, 65).

Dimensiones (conservada): 80 mm de largo, 60 mm de ancho y 60 mm de alto.

Procedencia: Necrópolis de la Dehesa (Riotinto, Huelva).

Cronología: segunda mitad s. II d.C.

Institución depositaria: Museo Histórico Minero D. Felipe de Borbón y Grecia (Madrid)

- Dressel 31/ Hayes 1B, Provoost 6, Pohl 2, Ponsich IV B, Broneer XXXI, Leiboldgut XXXVII, Atlante IX/ Africanas / Paleocristianas / Afrikanische Lampen (Fig. 15, 10): Descripción: lucerna completa de pasta clara, cuerpo ovoide. El canal une el disco con el *rostrum*. No presenta ningún tipo de decoración, su base es plana y el orificio de carga del aceite se conserva a la mitad pues el disco ha perdido una pequeña parte.

Dimensiones: 124 mm de largo, 74 mm de ancho y 34 mm de alto.

Procedencia: Necrópolis de la de Dehesa (Riotinto, Huelva)

Cronología: s. I d. C. – V d. C.

Institución depositaria: Museo de Huelva.

- Lucernas derivadas del tipo Dressel 9 / Loeschcke I/ Mineras / Riotinto – Aljustrel (MMRT Fig. 15, 11-12; Fig.16 y Fig. 17). Este tipo de lámpara de aceite tiene un cuerpo circular y *discus* cóncavo que puede presentar decoración. La *margo* es ancha y tendente al exterior, presenta decoración en ocasiones. El *rostrum* es ancho y anguloso con tendencia a ser redondeado. Éste se une con el cuerpo con unas volutas muy evolucionadas que llegan a atrofiarse. El *ansa* es elevada y perforada, se ha documentado lisa, con dos o tres incisiones y con decoración espigada. La base es plana puede aparecer *sigilla* enmarcados en un círculo o una elipse apuntada. El orificio de alimentación está centrado en el disco y entre éste y el orificio de iluminación suelen presentar uno más pequeño de aireación. El color de la pasta es variado, va desde la anaranjada (Fig. 14,1 y 6), marrón clara y rojiza (Fig. 14, 2 y 4), gris claro (Fig. 14, 5) y blanca amarillenta (Fig. 14, 3)

Este tipo de lucernas ha sido objeto de múltiples estudios. Así López Rodríguez (1981, 103-106) las agrupó dependiendo de si tenían la *margo* decorada o no, aunque como apunta Morillo y Rodríguez (2008, 301) esta clasificación *no puede ser planteada en términos absolutos, puesto que existe cierto número de ejemplares muy toscos en los que todavía se mantiene la decoración*. Luzón (1967) cuando estudió la colección realizó una primera clasificación en dos grupos:

- Uno de ejecución cuidada, pasta relativamente depurada, dimensiones entorno a los 11 cm, y sellos inscritos en un círculo.
- El otro grupo con barros menos depurados y de ejecución más tosca, que alcanzan los 15 cm de longitud, y sellos inscritos en una elipse terminada en punta.

Para algunos autores (O'Kelly, 2013,183) estas variaciones simplemente son el reflejo de la evolución tipológica de la forma siendo necesarios estudios de contexto que ratifiquen esta idea. De este tipo de lucernas que suman 479 ejemplares se han documentado 81 marcas sobre la base plana. Es decir, el 16,9 % de las lámparas halladas en Riotinto presentan una marca de alfarero de las que se han hallado trece diferentes que a continuación describimos atendiendo a los grupos definidos.

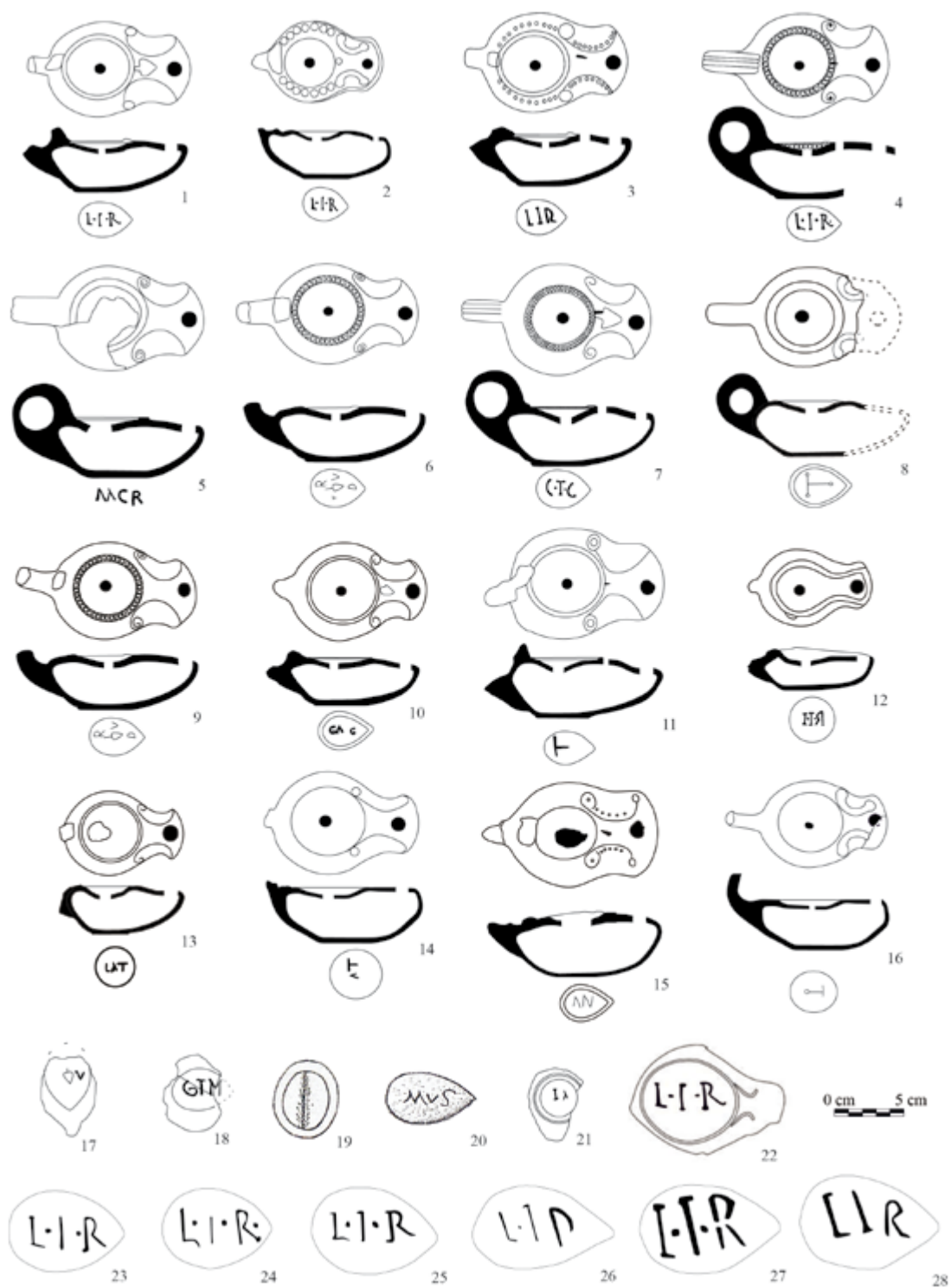


Fig. 16. Lucernas procedentes de las necrópolis de Riotinto (I).

Este estudio, debido a la gran cantidad de piezas analizadas, nos permite plantear una clasificación que tiene como base algunos de los principios apuntados inicialmente por Luzón.

- Tipo A (Fig. 15, 11, Fig. 16, 1-14 y 16-28 y Fig. 17, 1-10 y 21): Serían las piezas con acabados más cuidados siendo común el disco, la *margo* y las molduras mayoritariamente lisas. Dentro de este grupo se pueden percibir algunas subvariantes que se basan, mayoritariamente en su decoración:
- Presencia de volutas (Fig. 16, 3- 4). A veces sólo queda de estas un punto en relieve por cada una de las volutas (Fig. 16, 2) en otros ejemplares la voluta ha derivado en una pequeña protuberancia en relieve rematadas con puntos (Fig. 16, 3). Estas variaciones se dan en muchas ocasiones por el propio desgaste del molde.
- Con *hedera* en el *rostrum* (Fig. 16, 1 y 10).
- Moldura decorada con punta de flecha (Fig. 16, 9) y círculos (Fig. 17, 1). Además, sobre uno de estos ejemplares se ha documentado decoración en espiga sobre el *ansa* (Fig 17, 1).
- Moldura decorada y *hedera*. Presentan la moldura decorada, con puntas de flecha (Ver Fig. 17,2), elipses (Ver Fig. 16,7) y pequeñas esferas (Fig. 17, 3) con *hedera* en el *rostrum*. En uno de los ejemplares, proveniente de una colección particular, se documenta decoración punteada sobre la *hedera* (Fig. 17, 3).
- *Margo* decorada: Se ha documentado decoración en la *margo* de ejemplares tanto con puntos en relieve (Fig. 16, 2) como incisiones semicirculares (Fig. 17, 4).
- *Margo* y volutas decoradas. Otros ejemplares presentan pequeños puntos en relieve en la *margo* y sobre la voluta, ya muy evolucionada. Sólo conserva la incisión del trazado y uno de los puntos en relieves (Fig. 17, 5). La decoración, que proviene desde la *margo*, se interrumpe levemente en el punto en relieve y continúa en el *rostrum* sobre la voluta. Dentro de este subgrupo también hemos estudiado un ejemplar (Fig. 17, 5) donde el punto en relieve ha desaparecido y la decoración de pequeños puntos comienza en el principio de la voluta en el *rostrum* junto al orificio de iluminación, recorre todo la *margo* y finaliza en el inicio de la otra voluta. Con este mismo tipo de decoración se ha documentado un ejemplar que además de presentar la *margo* y la voluta muy evolucionada y decorada con pequeños puntos en resalte dispone en el *rostrum* antes del orificio de iluminación una letra A en resalte (Fig. 17, 7).
- *Margo*, volutas y *rostrum* decorados. Se ha documentado en un ejemplar (Fig. 17, 6) la *margo*, la voluta muy evolucionada y el *rostrum* decorado con pequeños puntos en resalte. Esta decoración cubre la pieza completamente menos en la zona del arranque del *ansa*.
- *Discus* decorado: Sobre tres ejemplares a molde se ha documentado decoración en el disco. De los tres, un *discus* (Fig. 17, 8), ya descrito por Luzón (Luzón, 1967, 148), tenía una escena de *venatio* donde se aprecia un cánido y algunos cazadores. El segundo ejemplar (Fig. 17, 9) presenta decoración vege-

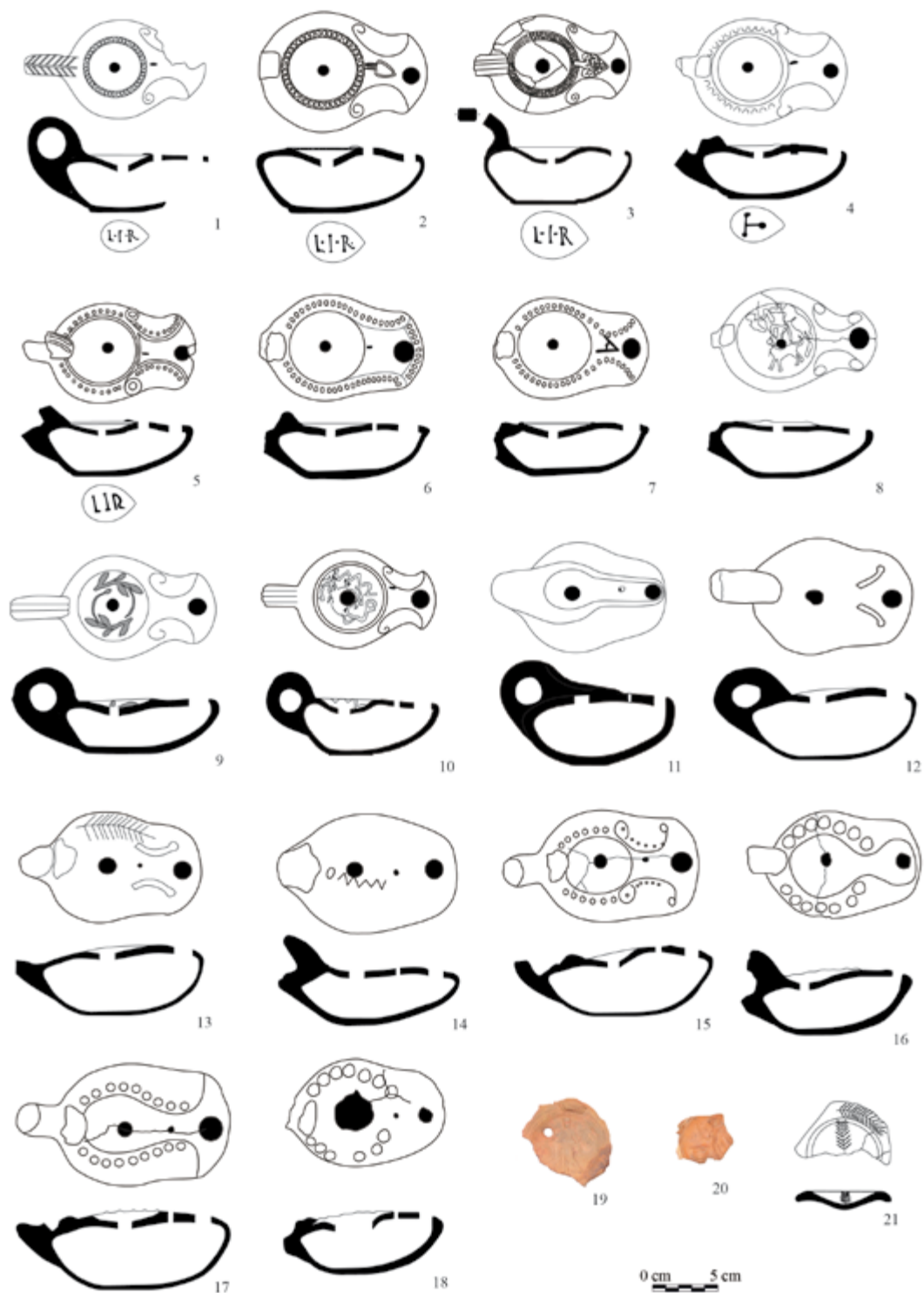


Fig. 17. Lucernas procedentes de las necrópolis de Riotinto (II).

tal estilizada, una corona de laurel, de la que hemos encontrado paralelos en el depósito de Santa Bárbara (Castro Verde, Portugal) pero sobre forma Dressel 11 (García y Maia, 1997, 115, luc. nº 422) y en el Museo de Mérida (Rodríguez, 2002, fig. XXIV,51). El tercer disco decorado (Fig. 17,10) tiene una decoración en zigzag y filigrana a la que sólo se añade una moldura. Por último, sobre un disco, integrante de la colección del Museo Minero de Riotinto, del que se conserva sólo una parte, se documenta una palma en el *discus* y otra en la *margo* (Fig. 17, 21), por la pasta suponemos que pertenecería a una lucerna del tipo Dressel 9 evolucionada.

Del grupo A se han localizado los siguientes *sigilla*:

- **LIR**: Esta marca es la más abundantes (Fig. 16, 1-4 y 22-28), concretamente se ha documentado en el 9,1 % de todas las lucernas provenientes de Riotinto y el 60,29 % de todas las que portan marca (Delgado, 2014,67-68). Proceden de la Necrópolis de la Dehesa y se conservan en el Museo Provincial de Huelva, y en en el Museo Minero de Riotinto donde, también se localiza un ejemplar hallado en la tumba 1 de la Necrópolis del Stock de Gossan. Aparece inscrita en una cartela con forma de lagrima horizontal, excepto en un caso donde la elipse es redondeada y presenta dos líneas curvas en el extremo donde se ubica la R (Fig. 16, 22). En algunas ocasiones las letras aparecen separadas por 2 ó 3 interrupciones (Fig. 16, 1, 4, 23 -27). Incluso, en una de las lucernas se documenta sobre el punto entre la letra l y R, un fallo de alfarero en forma de coma que dio como resultado un signo similar al punto y coma (MHU nº 2943). El *cursus* y la escasa preparación del barro generó unas marcas menos legibles, sobre ejemplares de peor calidad. Luzón (Luzón 1967, 141), se refiere a estos cambios como una “cursivización” de R (Fig. 16, 26). Además, se observa que el trazo se realiza de forma más descuidada (Fig. 16, 26 y 28) y, por ende, menos termina planteando caracteres menos legibles.

Además de los aspectos epigráficos, esta marca ha suscitado una intensa reflexión sobre quién sería el *figulus*. El hallazgo en 1968 de una tumba donde, además de un tintero de sigillata hispánica, se recuperó una lápida funeraria en mármol planteó una posible solución. En concreto la transcripción de la tumba: D.M.S./L. IVLIVS REB/VRRIIVS. OLISP/AN XLI H.S.E.S.T.T.L./FORTVNATA CON/TVBERNALIS F.C. (González, 1989, 90-91), llevó a Luzón y Ruíz (1970, 136-138, Fig. 8) a postular que fuera la lápida funeraria del *figulus* que produjo las lucernas con la marca L.I.R. planteando sobre las lucernas una grafía esquematizada.

Esta marca, además de en las estudiadas en este conjunto, ha sido documentada en la mina Poderosa (El Campillo, Huelva) (Luzón, 1967, 141); Cerro Muriano (Córdoba) (García, 2002,109-110); Museo de Cervera (Lérida) (Lara, 1975:936) y Fuentes de León (Badajoz) (O’Kelly, 2013: 189); Aljustrel (Alarçao, 1966,88-91 y Belchior, 1970,77) y Colección del Museu de la Lucerna de Castro Verde (Portugal), donde esta marca difiere de la descrita en que entre las tres letras en vez de puntos presenta como separación *hedera* (Delgado, 2014, 68). Todos los hallazgos apuntan a un arco cronológico de fines del s. I d. C. y primeros decenios del siglo II d.C. (Pérez Macías, 1998, 217-218; Bustamante-Álvarez, 2011, 137-141).

- **T:** con once ejemplares es la segunda marca más numerosa de la colección que nos ocupa, se conserva tanto en ejemplares en el Museo de Huelva, como en el de Riotinto. Puede presentar círculos en los extremos del estípite (Fig. 16, 8 y 11). Algunas aparecen dentro de una moldura con forma de elipse, doble (Fig. 16, 8) o simple (Fig. 16, 11). También se ha documentado un ejemplar donde la T está enmarcada en un círculo (Fig. 16, 11). Mayoritariamente sellan a lucernas con *margo*, disco y moldura lisos. Ha sido documentada dentro de la Cuenca Minera en la mina Peña de Hierro (Nerva), actualmente en el *British Museum* (Bailey, 1988, 237). También se han hallado sobre ejemplares en otras zonas mineras como La Bienvenida (Ciudad Real) (Fernández et alii, 1987, 283-284). En relación a la presencia en zonas alejadas de las actividades extractivas destacamos a Mértola (Ferreira, 1953: 97), Mérida (Gil, 1947, 107, Rodríguez, 2002, 177-178); *Conimbriga* (Belchior, 1969, 78); Museo Arqueológico de Sevilla (Fernández, 1952-1953, 87); Colección de la Condesa de Lebrija (López, 1981, 106), Córdoba (Amaré, 1989, 147); Itálica (Moreno, 1991, 116-123); Carmona (Bendala, 1976, 112), Fuentes de León (Badajoz) (O'Kelly, 2013: 189); Andújar (Sotomayor et alii, 1981, 310); Barcelona (Balil, 1966, 118); Tarragona (CIL II, 4969); Coimbra Castrillón de Coaña (Asturias), Herrera de Pisuerga (Palencia) y Astorga (León) (Morillo, 1999, 106). Fuera de la Península Ibérica se han documentado en Magdalengsberg (Farka, 1977, 322), en el Museo de Nápoles (Pavolini, 1987: 155-159); Roma (CIL XV, 6702); Cartago (CIL VII, 22644) y Viena (Loeschcke, 1919, 202 y 279 y Leibundgut, 1977, lámina 7 nº 630). Cronología: Luzón (1967, 143-146) considera a esta marca anterior a la de LIR, aunque hay otros hallazgos en la provincia que la llevarían a fines del s. II d. C. principios del III d. C. (Del Amo y De la Hera, 1976, 92). Proponemos un arco cronológico que abarcaría fines del siglo I d. C. a principios del III d.C.
- **LAT:** marca incisa sin separación entre las letras, realizadas como afirma Luzón con gran cuidado. Se ha documentado sobre dos ejemplares casi completos, sólo les falta el asa (Ver Fig. 16, 13 y 14). Las dimensiones son similares y presentan el disco, la *margo* y la moldura lisos. La marca está inscrita tanto en círculo simple (Fig. 16, 14) como doble (Fig. 16, 13). Esta marca ha sido documentada en la Colección del Museo Nacional de Arte Romano de Mérida (Rodríguez, 2002, 166-167); Museo de Sta. Cruz de Toledo (Zarzalejos, 1992, 138); Colección de la Condesa de Lebrija (López 1981, 108); Cachelha (V. R. Sto. Antonio, Portugal) (Balil, 1966, 120 y CIL II 6256, 27); Algarve (Ferreira de Almeida 1953, 99) y Loma del Carmen (Almería) (Moreno, 1991, 124-125). Cronología: fines del s. I. d. C. – fines del s. II d. C. a ppios s. III d.C.
- **GTG:** marca incisa (Fig. 16, 7) que se ha documentado en varios ejemplares en el Museo de Huelva y en el Museo Minero de Riotinto. La G como apuntó Luzón (1967, 146) se solventa añadiéndole un punto en el lado inferior, y la G final es menor que la del principio. A diferencia de lo que se había apuntado, hemos localizado ejemplares con interrupción.

Esta marca también se ha documentado en Tharsis (Luzón, 1967, 145). Cronología: de las cinco halladas en Riotinto, sólo una presenta un contexto fiable.

Concretamente, nos referimos a la hallada en la tumba siete de la necrópolis del Stock de Gossan con una cronología que abarcaría de época Flavia a Antonina (Pérez Macías, 1985, 28).

- **GAG**: La marca está inscrita en dos molduras con forma de elipses apuntadas (Fig. 16, 10). La primera G es de mayor tamaño que la última y la A que se encuentra en el centro no tiene el trazo transversal. Cronología: fines s I d. C. – s. II d. C.
- **GTM**: Marca incisa sobre una elipse apuntada doble (Fig. 16, 18). La G está completamente desarrollada y presenta similar tamaño que la T. La M se conserva de manera parcial. Esta marca fue documentada por primera vez en 2014 durante el estudio de la colección de lucernas del Museo Minero de Riotinto sobre una Dr. 9 (Delgado Domínguez, 2014, 70). Este fondo pertenecía a la Colección Bella Vista, proveniente de la Necrópolis de la Dehesa (Riotinto) y fue de las piezas que conformó la colección fundacional del Museo Minero de Riotinto. No disponemos del contexto arqueológico concreto, pero postulamos que la cronología de esta marca debería de ser coincidente con la conocida ofrecida para dicha zona funeraria, fines del s. I d. C. – s. II d. C.
- **RTVD**: marca incisa dispuesta dentro de una cartela con forma de elipse apuntada. Las letras se disponen en torno a una hiedra. Arriba se plantea una R, a la derecha una V, a la izquierda una T y debajo una D. Hemos documentado 3 ejemplares (Fig. 16, 6, 9 y 17). Cronología: fines s I d. C. – s. II d. C.
- **MCR**: marca incisa con las letras MCR, no está incluida dentro ni de un círculo ni de una elipse apuntada (Fig. 16, 5). Esta marca no fue documentada por Luzón pues apareció posteriormente a su trabajo sobre las lucernas mineras e incluso con posterioridad al traslado de la colección de lucernas al Museo de Huelva en 1973, donde se conserva sobre un solo ejemplar. Si bien conocemos que fue hallada en Cerro Colorado, en la zona de la necrópolis de la Dehesa que se encuentra dentro de las instalaciones mineras, no conocemos la ubicación exacta del lugar del hallazgo. Cronología: fines s I d. C. – s. II d. C.
- **Marca ITЯ**: marca en relieve e invertida compuesta por las letras RTI separadas por puntos y retrogradadas (Fig. 16, 12). Está inscrita dentro de un círculo. La lucerna que porta esta marca, perteneciente a la colección Bella Vista, se conserva actualmente en el Museo de Huelva. No se han documentado paralelos. Cronología: fines s I d. C. – s. II d. C.
- **Marca IA**: marca incisa incluida en un círculo compuesta por las letras I e A. El vástago central está inclinado. Ha sido documentada sobre una base de lucerna de color amarillento que proviene de la colección del Museo de Bella Vista se conserva actualmente en el Museo de Huelva (Fig. 16, 21). No se han documentado paralelos. Cronología: fines s I d. C. – s. II d. C.
- **Marca** : Marca anepígrafa figurativa que representa a una palma (Fig. 16, 19). Actualmente, la lucerna que portaba esta inscripción se encuentra en paradero desconocido. Únicamente la conocemos por las aportaciones de Luzón (1967, 148). Se han documentado paralelos de esta marca en la colección de la

Condesa de Lebrija (López, 1981, 106), Museo de Sevilla (Fernández-Chicarro 1952-53, 119) y en el Algarve (Ferreira, 1952, 250-252).

- **Marca MVS:** Marca incisa compuesta por tres letras, sin símbolos de separación e inscritos en una elipse apuntada (Fig. 16, 20). Fue documentada por Luzón (1967, 145) en Riotinto y Tharsis, sin embargo, estos ejemplares no se han podido cotejar. Cronología: fines s I d. C. – s. II d. C.

Tipo B (Fig. 15, 12; Fig. 16, 15 y Fig. 17, 11-18): Corresponde al grupo con apariencia más tosca, lo mismo que pasa con el apartado anterior existen subvariantes:

- Disco, *margo*, moldura y *rostrum* lisos (Fig. 15, 12). Podemos decir que sería el grupo más numeroso.
- Disco, *margo*, moldura, *rostrum* lisos con volutas evolucionadas (Fig. 17, 12). Uno de ellos, además, presenta en la *margo* una palma incisa (Fig. 17, 13).
- Disco decorado: Un único ejemplar dispone en el disco una decoración en resalte en zigzag finalizado con un círculo (Fig. 17, 14).
- Volutas decoradas: Decoración compuesta por pequeños círculos incisos sobre las volutas evolucionadas (Fig. 16, 15).
- Volutas y *margo* decorados: tanto en las volutas como en la *margo* presentan pequeños puntos (Fig. 17, 15).
- *Margo* decorada rodeando el disco con puntos en resalte (Fig. 17, 16 y 18) o bien prolongándose dicha línea hacia las volutas (Fig. 17, 17).

Dentro de las lucernas tipo B se han localizado cuatro ejemplares, destaca uno completo (Fig. 17, 11), en el que el disco y el *rostrum*, incluyendo el orificio de iluminación están unidos formando un canal donde se incluye el asa, con lo que se consigue un reborde que, además de proteger la lámpara de la llama, protegería la mano de quien la portaba. Esta tipología, ya fue descrita por Luzón quien le asignó una cronología tardía (Luzón, 1967, 149).

En cuanto a las marcas localizadas sobre el tipo B (Fig. 16, 15) únicamente aparecen dos ejemplares. Una ilegible (nº de registro 5481-20 del Museo de Huelva) y otra en la que leemos AN o NV, inscrita dentro de una elipse apuntada doble (MHU nº de registro 5480-15). No se han documentado paralelos para estas marcas

La colección de casi quinientas lucernas halladas en Riotinto procede, mayoritariamente, de las áreas funerarias (Dehesa, Stock de Gossan, Marismilla) (Delgado, 2014, 72-73). La variedad lychnológica documentada es una prueba de que Riotinto en época romana estaba dentro de las redes de comerciales, aunque hay que reseñar que parte de estos *instrumenta* fueron producidos localmente, como demuestra su pasta y desgrasantes. La forma más común es la Dressel 9 evolucionada, sobre esta forma se han hallado varias marcas siendo la más abundante la L.I.R., que se ha documentado en otras zonas mineras. La cronología de todos los tipos documentados abarca desde época tardorepublicana a época tardorromana, aunque priman en número y tipos las de los siglos I y II d.C.

En cuanto a la cronología que aportan estos *instrumenta*, la lucerna hallada en Stock de Gossan estaría en un arco cronológico que iría de época Flavia a Adrianea, mientras que las halladas en La Dehesa y Marismilla podrían llegar a la mitad del s. II d. C. Sin embargo, disponemos de elementos que nos permitan retrasar esta cronología. En Huelva se han documentado lucernas en contexto funerario con cronología más tardía ya cercana al siglo III d.C. (Del Amo y De la Hera, 1976, 92) o Campos et alii, 2004, 140-141). Raddatz las sitúa en Munigua en el siglo II d.C., sobre todo en la segunda mitad (Raddatz, 1973, 15). López Rodríguez asigna a las lámparas evolucionadas de Dressel 9 de la colección de la Condesa de Lebrija una cronología del s. II d.C. llegando al III d.C. (López, 1981, 103-105).

Ejemplares de lucernas como las documentadas en la Cuenca Minera de Riotinto, han sido halladas en contexto de enterramiento en otras mineras como Valdoca (Aljustrel) (Alarçao, 1966, 25-26); Mulva, Villanueva de Río y Minas (Raddatz, 1973, 15) y en la Necrópolis de Huerña (León) (Domergue y Martín, 1977, 92). También se han encontrado en enterramientos que no tienen relación con trabajos mineros como en el caso de la propia *Onoba* (Del Amo, 1976, 92, Gómez et alii, 2003, 260); Itálica, Tocina (Fernández 1952-1953, 110-117); Carmona (Bendala, 1976, 112) o Mérida (Bustamante y Olmedo, 2012, 185-187, lám. 14), además de otros enclaves en África del norte como *Lixus* (Ponsich, 1961, 24) – Fig. 18-

3.7.2. VIDRIO

Uno de los materiales más característicos y estudiados de Riotinto son los vidrios. Estas investigaciones recogen una tradición decimonónica que fue puntera en este campo. Concretamente, tenemos los trabajos de Rúa Figueroa (1864, 46) quien, como hemos visto en páginas precedentes, tuvo un especial interés por estas piezas. Este ingeniero desarrolló uno de los primeros trabajos en clave arqueométrica en la península ibérica. En él, reflexionó sobre la composición del vidrio a partir de análisis llevados a cabo en unos laboratorios ubicados en Riotinto. Estos primeros análisis tuvieron presente la experimentación que pocos años antes había desarrollado Bontemps con los vidrios de Pompeya. Los resultados que arroja esta experimentación pone sobre la mesa la *koiné* técnica

	Dehesa	Stock de Gossan	Marismilla
Ricci C			
Ricci E			
Dressel 3			
Dressel 9C			
Dressel 11			
Dressel 14			
Loeschke VIII			
Hayer IA			
Deneauve XIB			
Dressel 31			
Dressel 9 evolucionada			

Fig. 18. Lucernas Tipología encontradas en las Necrópolis de Riotinto

existente a lo largo del orbe romano en plena época augustea en un momento en el que estos datos pasaban desapercibidos (Regalado y Delgado, 2011, 720) – Fig. 19-.

Estos análisis prueban el interés que se tenía por este tipo de piezas desde el siglo XIX. Esta atención se fue acrecentando como demuestra un inventario del Museo de Bella Vista de 1932 donde se incluían: 29 ungüentarios, 4 jarras, vasos y botellas de vidrio (Williams, 1932, 10).

En el siguiente inventario, datado en 1973, se indican las siguientes piezas donde, de nuevo, resalta la presencia de vidrios: 15 fichas de juego; 2 colgantes de vidrio; 1 collar de pasta vítrea con 8 cuentas; 1 collar de pasta vítrea con 29 cuentas; 1 collar de pasta vítrea con 28 cuentas; 1 sello de anillo; 2 cuentas de mármol rosa perforados; 2 cuentas de collar cilíndricas de pasta vítrea; 1 cuenta de collar azul turquesa; 7 fragmentos de barritas de perfume; 2 barras con cucharilla; 18 ungüentarios quemados; 81 vasos de vidrio de distintos tipos completos; 6 vasos de vidrio fragmentados; 22 ungüentarios completos; 3 jarritos (recogido en el Expediente Delgado Domínguez, 2014, 57-58), de estas piezas algunas se llevaron al Museo de Huelva Huelva conformando desde entonces parte de su colección y otras se quedaron en Riotinto, dando lugar a la colección fundacional del Museo Minero de Riotinto (Delgado y Regalado, 2011, 495).

Estos objetos atrajeron el interés de una de las mayores especialistas en vidrios. Price (1977) quien realizó un primer análisis contemporáneo sobre el vidrio romano de Riotinto. En ese momento las colecciones estaban formadas por 320 piezas: 200 ungüentarios, 34 vasos variados así otras categorías entre las que se incluían piezas de adorno personal. Este estudio le permitió definir un horizonte de esplendor de las explotaciones coincidente con la dinastía antonina aunque también recogía piezas de inicios del I d.C. o de cronología más moderna –siglo IV-.

Esta colección se vio incrementada con las diversas intervenciones subvencionadas

Elemento	%	Oxígeno %
Sílice	70,250	44,3
Cal	7,120	2,3
Óxido férrico	3,487	1,0
Alúmina	1,675	0,8
Magnesia	0,808	0,3
Sosa	15,580	4,0
Manganeso y cobre	indicios	-

Elemento	%	Oxígeno %
Sílice	69	43,6
Cal	7	2,0
Óxido férrico	4	0,3
Alúmina	3	1,4
Sosa	17	4,4
Manganeso y cobre	indicios	-

por la Cía. Rio Tinto Minera desde los fines de los años 70 (Necrópolis de la Dehesa, Cortalago, Stock de Gossan, Cerro del Moro, etc) así como por la creación de la Fundación Rio Tinto donde, además de las piezas del Museo de Bella Vista, se han incorporado las piezas de reciente adquisición (bien por excavaciones o donaciones antiguas). Actualmente están catalogadas en la colección del Museo Minero 1304 piezas de vidrios -completas y fragmentadas-, de las que en casi un 70 % proceden de contextos arqueológicos de necrópolis (Regalado y Delgado, 2011, 719 -722 y Regalado et alii, 1692 – 1727).

A continuación, pasamos a evaluar los principales grupos tipológicos presentes en la colección de Riotinto.

Fig. 19. Síntesis de los análisis desarrollados por Rúa Figueroa en 1864.

3.7.2.1. CUENCOS

- Isings 3, cuenco de costilla (Fig. 20, 4): Este tipo de piezas se realizaba soplado a molde. Su calidad es media como se percibe en la presencia de burbujas, estrías e imperfecciones. El vidrio de estas piezas es opaco y su coloración varía del azul turquesa al verde. Se conserva un ejemplar completo (Fig. 20, 4) de 11,6 cms de diámetro por 5,83 cms de alto (Regalado y Delgado, 2011, 722; Regalado et alii, 2013, 1700 – 1701).

Procedencia: Necrópolis de la Dehesa, Necrópolis de la Dehesa.

Institución depositaria: Museo Minero de Riotinto.

Paralelos: En la colección de Riotinto hay 36 fragmentos de similar tipología. Otros lugares donde aparecen serían Cerro del Moro (Pérez y Delgado, 2007, 81); Planes – Marismilla (Pérez et alii, 2012, 63-69).

Cronología: Época augustea hasta el gobierno de los antoninos.

- Isings 20: No se conservan piezas completas de esta tipología sólo se han documentado los anillos de la base de los cuencos. Coloración verdosa y es opaco (Regalado et alii, 2013, 1702).

Procedencia: Necrópolis de la Dehesa (Minas de Riotinto, Huelva).

Institución depositaria: Museo Minero de Riotinto.

Cronología: Siglo I d. C. y principios del siglo II d. C.

- Isings 44: De este tipo de cuenco sólo se conserva un ejemplar completo (Fig. 20, 5) en el Museo Provincial de Huelva. Tiene color azul opaco con concreciones de mineral de gossan. Presenta 10 centímetros de diámetro por 5 de altura (Regalado et alii, 2013, 1702).

Procedencia: Necrópolis de la Dehesa (Minas de Riotinto, Huelva).

Institución depositaria: Museo de Huelva y Museo Minero de Riotinto.

Paralelos: En el Museo de Riotinto sólo se conservan fragmentos de base de otros ejemplares.

Cronología: Siglo I d. C. y principios del siglo II d.C.

3.7.2.2. BOTELLAS

- Isings 50 a / 50 b (Fig. 20,12): Botellas de base cuadrada sopladas al aire, el vidrio es translúcido con coloración azul turquesa a verdosa con presencia de burbujas. No se ha documentado hasta la actualidad ningún ejemplar completo solo fragmentos algunos de ellos con decoración estriada (Regalado et alii, 2013, 1703).

Procedencia: Necrópolis de la Dehesa (Minas de Riotinto, Huelva).

Institución depositaria: Museo Minero de Riotinto.



Fig. 20. Síntesis de los análisis desarrollados por Rúa Figueroa

Paralelos: Cortalago (Riotinto) (Regalado y Delgado, 2011, 723-724; Regalado et alii, 2013, 1703) y Necrópolis de Marismilla (Riotinto - Nerva) (De la Bandeira et alii, 2004, 552).

Cronología: De época Julio-Claudia a Antonina.

- Isings 51a (Fig. 20, 1 y 2): Botella de vidrio soplado al aire con base cilíndrica. Es translúcido con coloración variable entre el azul turquesa y el verde. Presenta burbujas. Se conservan dos ejemplares procedentes de Riotinto completos (Fig. 21, 1 y 2), uno en el Museo Minero de Riotinto, que tiene unas dimensiones de 16,9 centímetros de altura y un diámetro de base de 12, 1 cms y otra en el Museo de Huelva (nº inv. 3441), proveniente de la Necrópolis de la Dehesa. Además de estos dos ejemplares completos, en el Museo Minero de Riotinto se conservan fragmentos de bordes, cuellos, asas, galbos y fondos (Regalado y Delgado, 2011, 723-724; Regalado et alii, 2013, 1703).

Procedencia: Necrópolis de la Dehesa (Minas de Riotinto, Huelva).

Institución depositaria: Museo de Huelva y Museo Minero de Riotinto.

Paralelos: Cortalago (Riotinto) y Planes Marismilla (Riotinto - Nerva), (Regalado y Delgado, 2011, 723-724; Regalado et alii, 2013, 1703). Necrópolis de Valdoca (Aljustrel, Portugal) (Alarçao, 1966, 7-104).

Cronología: Siglo I d.C. y fines del s. II d.C.

- Isings 52 a (Fig. 20,10): De este tipo de botella realizada soplada al aire con vidrio azul, se conserva un asa y una base (Regalado et alii, 2013, 1704).

Procedencia: Necrópolis de la Dehesa (Minas de Riotinto, Huelva).

Institución depositaria: Museo Minero de Riotinto.

Cronología: Siglo I d.C. y fines del s. II d.C.

- Isings 93 (Fig. 22,1): Botella soplada al aire. Tiene cuello de embudo con un estrangulamiento en la unión con la base del depósito. Se conserva su cuerpo globular y base (Fig. 22, 1). Es de vidrio blanco translúcido con buen acabado. Está decorado con hilos de vidrio de la misma tonalidad de la botella, tiene 10,8 centímetros de altura y un diámetro máximo de 7,8 centímetros (Regalado et alii, 2013, 1704).

Procedencia: Necrópolis de Marismilla (Minas de Riotinto, Huelva) (Lorenzo y Rufo, 1990, 43 – 57 y Pérez et alii, 2012, 63-69)

Colección particular (Regalado et alii, 2013, 1704).

Cronología: siglos III-IV d.C.

- Isings 99 (Fig. 22,2): Botella soplada al aire, cuello tubular y cuerpo globular con base plana. Presenta un pico vertedor. Aunque se conserva fragmentada, tiene unas dimensiones de 9,6 centímetros de altura con un diámetro máximo de 7,5 centímetros (Regalado et alii, 2013, 1704 - 1705).

Procedencia: Necrópolis de Marismilla (Minas de Riotinto, Huelva) (Lorenzo y Rufo, 1990, 43 – 57 y Pérez et alii, 2012, 63-69).

Institución depositaria: Colección Particular (Regalado et alii, 2013, 1704).

Cronología: Siglos III-IV d.C.

- Isings 103: Botella soplada al aire (Fig. 20, 3), cuello tubular con estrangulamiento en la unión con depósito bulboso con base plana. Tiene color azul verdoso.

Procedencia: Necrópolis de la Dehesa (Minas de Riotinto, Huelva) (Lorenzo y Rufo, 1990, 43 – 57 y Pérez et alii, 2012, 63-69).

Colección Particular (Regalado et alii, 2013, 1704).

Paralelos: En el Museo Provincial de Huelva, se conserva un ejemplar completo procedente de la necrópolis de la Dehesa que tiene 7,6 cms de altura, por 6,4 cms de anchura, la boca tiene 2,4 cms de diámetro, del mismo origen se conservan varios fragmentos en el Museo Minero de Riotinto (Regalado et alii, 2013, 1705).

Cronología: Siglos I d.C. – ppios s. II d.C.

3.7.2.3. COPAS

- Isings 12: Copa realizada soplada al aire (MHU nº2848), el borde es ligeramente exvasado y un poco engrosado. En el hombro presenta una incisión a modo de decoración. El volumen del vaso aumenta en la base plana. Está hecho de vidrio traslúcido. Esta pieza está fracturada, ha perdido el 30 % del borde y el 45 % de la pared del vaso.

Dimensiones: 80 mm x 60 mm x 2 mm.

Procedencia: Riotinto, Museo de Bella Vista.

Cronología: s. I – II d. C.

- Isings 32 (Fig. 20,7): Copa soplada al aire, presenta borde exvasado con hendidura decorada en la zona de unión con el depósito y otra en la zona de la unión con el anillo, la base es convexa. Es de vidrio traslucido, de color verde. El Museo Provincial de Huelva tiene en su colección un ejemplar completo (MHU nº 2807), con unas dimensiones de 14 cms de altura por 6 cms de diámetro por 2 mm de grosor (Delgado Domínguez, 2014b, 61).

Procedencia: Necrópolis de la Dehesa Riotinto, Museo de Bella Vista.

Cronología: s. I d. C. – ppios s. III d. C.

Paralelos: Aljustrel y Aguas Teñidas (Pérez et alii, 2013, 326 y 327; Regalado et alii, 2013, 1708).

- Isings 34: Copa soplada al aire. Tiene borde exvasado con hendidura decorada en la zona de unión con el depósito y otra en la unión con el anillo, la base es convexa. En el Museo Provincial de Huelva (MHU nº 5474 4.1) y en el Mu-

seo Minero de Riotinto (MMRT 922) se custodian varios fragmentos de base de este tipo vítreo. (Regalado et alii, 2013, 1706).

Procedencia: Necrópolis de la Dehesa (Minas de Riotinto, Huelva).

Instituciones depositarias: Museo de Huelva, Museo Minero de Riotinto.

Paralelos: Necrópolis de Valdoca (Aljustrel, Portugal) (Alarçao, 1966, 7-104).

Cronología: s. I d. C. – ppios. s. III d. C.

- Isings 35: De este tipo de copa se conserva un ejemplar en el Museo Provincial de Huelva sin número de registro que conserva parte del depósito y de la base. Está soplada al aire con un contorno tendente a convexo, y con cuatro rehundimientos cóncavos. Base rehundida sobre anillo. El vidrio traslúcido de coloración verde. Tiene unas dimensiones conservadas de 4,5 cms de altura, 3,5 cms de diámetro conservado y un grosor de 1 mm (Delgado, 2014b, 160).

Procedencia: Necrópolis de la Dehesa, Riotinto, Museo de Bella Vista.

Cronología: Cronología siglo II d.C.

Paralelos: Riotinto y Aguas Teñidas.

- Isings 37 (Fig. 20,11): Vaso soplado al aire, tiene un desarrollo cónico del depósito, borde vuelo y base plana con anillo de solero. No tenemos constancia de ningún ejemplar completo para la zona que nos ocupa, pero han sido documentados en Riotinto, donde se conservan varios fragmentos de base (Fig. 21, 11) en el Museo Minero (MMRT 404, MMRT 426 y MMRT 878) (Regalado et alii, 2013, 1706-1707).

Procedencia: Necrópolis de la Dehesa (Minas de Riotinto, Huelva).

Instituciones depositarias: Museo Minero de Riotinto.

Paralelos: Mina de Aguas Teñidas (Almonaster La Real, Huelva) (Pérez et alii, 2013, 326 y 327; Regalado et alii, 2013, 1706-1707).

Cronología: Cronología s. I d. C. – ppios. s. III d. C.

- Isings 81: De este tipo de copa procedente de Riotinto se conserva en el Museo de Huelva un ejemplar completo (MHU nº 2852). Está soplado al aire, color azul, presenta algunas estrías y burbujas. Presenta borde redondeado con una filigrana bajo el mismo y tiene base redondeada. Tiene unas dimensiones de 12 cms de diámetro por 8 cms de altura y 2 mm de anchura. (Delgado Domínguez, 2014b, 65).

Procedencia: Necrópolis de la Dehesa, Riotinto, Museo de Bella Vista.

Cronología: 2ª mitad del s. I d. C. – s. II d. C.

- Isings 87 (Fig. 20, 8): Copa soplada al aire presentan burbujas de aire e irisaciones. El depósito es campaniforme, con borde exvasado y ligeramente engrosado. El fondo es plano y la base tiene forma de embudo finalizada en un anillo de solero. El vidrio es traslúcido verdoso. En el Museo de Huelva, procedente de Riotinto, se conserva un ejemplar completo (MHU nº 2823a), en el Museo Mi-

nero de Riotinto se conservan varios fragmentos de bases y galbos (MMRT 428, MMRT 433, MMRT 878) (Regalado et alii, 2013, 1707-1708).

Procedencia: Necrópolis de la Dehesa (Minas de Riotinto, Huelva).

Instituciones depositarias: Museo Minero de Riotinto.

Paralelos: Necrópolis de Valdoca (Aljustrel, Portugal) (Alarçao, 1966, 7-104).

Cronología: s. I d. C. – ppios. s. II d. C.

- Isings 111 (Fig. 20, 9): Copa soplada, sólo conserva la parte del vaso. Está fracturada y presenta pérdida en la base. Es de vidrio traslúcido y color verdoso. Tiene unas dimensiones de 8 cms de alto, 6,7 cms de diámetro y 2 mm de grosor. (Delgado Domínguez, 2014b, 162).

Procedencia: Necrópolis de la Dehesa (Minas de Riotinto, Huelva).

Instituciones depositarias: Museo Provincial de Huelva.

Cronología: s. II d. C.

3.7.2.4. URNAS

- Isings 67 a (Fig. 20,14 y Fig.21, 2): Urna soplada al aire, con borde con anillo plano. El depósito es de tipo bulboso, con base rehundida. Es de coloración verdosa, opaca con muchas burbujas. (Regalado et alii, 2013, 1709)

Procedencia: Necrópolis de la Dehesa (Minas de Riotinto, Huelva).

Instituciones depositarias: Museo de Huelva y Museo Minero de Riotinto.

Paralelos: En el Museo Provincial de Huelva, procedente de Riotinto, se conserva un ejemplar completo con nº de inv. 2817 con unas dimensiones de 18 cm de altura por 15 de diámetro. En el Museo Minero de Riotinto hay un fragmento de borde.

Cronología: Cronología siglos I y II d. C.

- Isings 67 b (Fig. 21, 1): Urna soplada al aire. Tiene borde con anillo vertical y depósito con forma de bulbo, más estilizado que la tipología anterior. Tiene la base rehundida. Es verde opaco con burbujas.

Procedencia: Necrópolis de la Dehesa (Minas de Riotinto, Huelva).

Instituciones depositarias: Museo de Huelva, Museo Minero de Riotinto.

Paralelos: En el Museo Provincial de Huelva, se conserva un ejemplar completo con nº de inv. 2806 de 15 cm de altura por 11 de diámetro (Regalado et alii, 2013, 1709).

Cronología: Cronología siglos I y II d.C.

3.7.2.5. JARRAS

- Isings 14: Jarra soplada al aire con borde engrosado, cuello tubular, depósito globular y base ligeramente rehundida. El asa es la única parte decorada. El Museo

Minero de Riotinto conserva fragmentos bordes y asas de esta tipología (Regalado et alii, 2013, 1710 y Delgado Domínguez, 2014b, 61).

Procedencia: Necrópolis de la Dehesa (Minas de Riotinto, Huelva).

Institución depositaria: Museo Minero de Riotinto.

Paralelos: Necrópolis de Valdoca (Aljustrel) (Alarçao, 1966, 7-104; Regalado et alii, 2013, 1710).

Cronología: s. I d.C., y la primera mitad del s. II d.C.

- Isings 56 a. (Fig. 20, 6): Jarra tipo *oinochoe* soplada al aire. Presenta borde trilobulado, cuello tubular, depósito tendente a lo globular y base rehundida.

Procedencia: Necrópolis de la Dehesa (Minas de Riotinto, Huelva).

Institución depositaria: Museo Minero de Riotinto, con número de inventario MMRT 435.

Paralelos: Un borde de este tipo se conserva en el Museo Minero de Riotinto, procedente de la Necrópolis de la Dehesa (Riotinto) (Regalado et alii, 2013, 1710).

Cronología: segunda mitad del s. I d.C. a fines del s. II d. C.

- Isings 68: Jarra soplada al aire (Fig. 20, 13). Tiene borde vuelto y depósito bulboso con base rehundida. Es de los tipos más pequeños de jarras vítreas. No supera los 5 cm de altura (Regalado et alii, 2013, 1711).

Procedencia: Necrópolis de la Dehesa (Minas de Riotinto, Huelva).

Institución depositaria: Museo Minero de Riotinto.

Paralelos: necrópolis de Valdoca (Aljustrel) (Alarçao, 1966, 7-104; Regalado et alii, 2013, 1710).

Cronología: segunda mitad del s. I d.C. a principios del s. III d.C.

3.7.2.6.-UNGÜENTARIOS

- Isings 8 (Fig. 21, 5): Ungüentario soplado al aire, presenta burbujas y estrías. Tiene el borde exvasado con forma tubular y tiene estrangulamiento bastante marcado en la unión del cuello con el depósito. El depósito no es mucho más ancho que el cuello. Presenta base cóncava, por lo que la pieza no se mantiene en pie. La coloración más común es el verde o verde azulado. Las paredes de las piezas suelen ser finas, engrosándose en la base. Tienen una altura que va desde los 8 cm a los 12 y de los 1,3 cm de diámetro máximo, que coincide con el desarrollo máximo del depósito. Se conservan tres ejemplares en el Museo Minero de Riotinto (Regalado y Delgado, 2011, 726; Regalado et alii, 2013, 1712).

Procedencia: Necrópolis de la Dehesa (Minas de Riotinto, Huelva).

Institución depositaria: Museo Minero de Riotinto, la pieza de esta tipología que conserva todo su desarrollo es la que posee el número de inventario MMRT 2206.



Fig. 21. Vidrios (I): Cuencos, jarras, botellas y copas.

Paralelos: Necrópolis de Valdoca (Aljustrel) Alarçao, 1966, 7-104; Regalado et alii, 2013, 1710) y Tharsis (Regalado y Delgado, 2011, 726; Regalado et alii, 2013, 1712).

Cronología: Cronología desde época Julio-Claudia a inicios del s. II d.C.

- Isings 27 (Fig. 21, 7): Ungüentario tipo “probeta” soplado al aire. Es una variante de la tipología Isings 8. Borde exvasado, depósito tubular y estrecho, sin estrangulamiento en la unión con el cuello. Las paredes son muy finas, aunque se engrosa en la base. Presenta color azul o incoloro (Regalado y Delgado, 2011, 726; Regalado et alii, 2013, 1712).

Procedencia: Necrópolis de la Dehesa (Minas de Riotinto, Huelva).

Institución depositaria: Museo Minero de Riotinto, el ejemplar más completo tiene el nº de inventario MMRT 421 representado en la lámina de ungüentarios

Paralelos: Tharsis (Regalado y Delgado, 2011, 726; Regalado et alii, 2013, 1712)

Cronología: Siglo I d.C.

- Isings 28 a (Fig. 21, 3): Ungüentario soplado al aire. Tiene borde vuelto. El cuello y el cuerpo presentan similares medidas, excepto en la zona de unión con el depósito, donde presenta una pequeña reducción en su diámetro. El depósito piriforme supone el 50% del total de la pieza. La base es plana. Suelen presentar burbujas de aire en el depósito y estrías en la zona del cuello. Tienen unas dimensiones medias de 15 cm. de altura y de 7 cm. de diámetro en el depósito.

Procedencia: Necrópolis de la Dehesa (Minas de Riotinto, Huelva) – Regalado et alii, 2013, 1713-; Necrópolis del Stock de Gossan - Pérez Macías, 1985, 188-190-.

Institución depositaria: Museo de Huelva, Museo Minero de Riotinto, cómo el ejemplar con nº de inventario MMRT 392 representado en la lámina de ungüentarios.

Paralelos: Tharsis (Regalado y Delgado, 2011, 726-27; Regalado et alii, 2013, 1713); Aguas Teñidas (Almonaster La Real, Huelva) (Pérez et alii, 2013, 326 y 327); necrópolis de Valdoca (Aljustrel) Alarçao, 1966, 7-104; Regalado et alii, 2013, 1713).

Cronología: Desde época Julio-Claudia hasta el gobierno de los primeros antoninos.

- Isings 28 b (Fig. 21, 4): Este tipo de ungüentarios también es conocido como de cuerpo 1/3 o 1/4. Presenta el borde vuelto y engrosado o exvasado sin tratamiento. Tiene el cuello tubular. El depósito puede ser de forma globular, piriforme, troncocónico o bulboso. La base se presenta plana o ligeramente rehundida. Este ungüentario es el más frecuente en las necrópolis de Riotinto y de la Faja Pirítica. Provenientes de la Necrópolis de la Dehesa (Price, 1977, 31-32) y Marismilla se conservan varios ejemplares completos en el Museo de Huelva, en el Museo Minero de Riotinto (Regalado et alii, 2013, 1713-1714, cómo el ejemplar con nº de inventario MMRT 443) y en el Museo Histórico Minero D. Felipe de Borbón y Grecia (Ayarzagüena et alii, 2004, 60). Esta es una de las tres formas sobre en las que en su base se han documentado marcas (Price, 1977, 30 -39; Regalado y Delgado, 2011, 727)

Procedencia: Necrópolis de la Dehesa (Minas de Riotinto, Huelva); Necrópolis de Marismilla (Lorenzo y Rufo, 1990, 43 – 57 y Pérez et alii, 2012, 63-69).

Institución depositaria: Museo de Huelva, Museo Minero de Riotinto, y en el Museo Histórico Minero D. Felipe de Borbón y Grecia.

Paralelos: Tharsis (Regalado y Delgado, 2011, 726-27; Regalado et alii, 2013, 1713); Aguas Teñidas (Almonaster La Real, Huelva) (Pérez et alii, 2013, 326 y 327); necrópolis de Valdoca (Aljustrel) (Alarçao, 1966, 7-104; Regalado et alii, 2013, 1713), Monte do Farrobo (Alarçao, 1975, 5-32; Regalado et alii, 2013, 1713)

Cronología: Siglos I y III d. C.

- Isings 82 a1 (Fig. 21, 6): Ungüentario de borde irregular -por lo general vuelto-cuello tubular que se ensancha en la parte central y se estrangula en su unión con el depósito campaniforme con base rehundida en el centro. El vidrio translúcido de coloración variada (azul, azul verdoso, verde, amarillo verdoso y amarillo). Todos los ejemplares conocidos hasta la actualidad proceden de la Necrópolis de la Dehesa (Price, 1977, 31-32; Regalado y Delgado, 2011, 727). Esta es una de las tres formas sobre en las que en su base se han documentado marcas (Price, 1977, 30 -39; Regalado y Delgado, 2011, 727).

Procedencia: Necrópolis de la Dehesa (Minas de Riotinto, Huelva); Museo Histórico Minero D. Felipe de Borbón y Grecia (Ayarzagüena et alii, 2004, 61).

Institución depositaria: Museo de Huelva, Museo Minero de Riotinto (Número de inventario MMRT 418).

Paralelos: Tharsis (Regalado y Delgado, 2011, 726-27; Regalado et alii, 2013, 1713).

Cronología: siglos I y II d. C.

- Isings 82 b2 (Fig. 21, 8): Este tipo de redoma ha sido denominado en algunas ocasiones como de tipo candelabro, presenta el depósito en forma troncocónica. El cuello, tubular, no presenta estrangulamiento en su unión con el depósito. El borde de la pieza suele estar engrosado y vuelto hacia fuera. Los ungüentarios de este tipo tienen las paredes gruesas. Esta es una de las tres formas sobre en las que en su base se han documentado marcas (Price, 1977, 30 -39; Regalado y Delgado, 2011, 727). Se ha hallado en la Necrópolis de la Dehesa, conservándose ejemplares en el Museo de Huelva y en el Museo Minero de Riotinto (Regalado et alii, 2013, 1714-1715), el más completo es la pieza con número de inventario MMRT 2181, que además porta la marca AVG en la base.

Procedencia: Necrópolis de la Dehesa (Minas de Riotinto, Huelva).

Institución depositaria: Museo de Huelva, Museo Minero de Riotinto.

Paralelos: yacimiento de Planes – Marismillas (Minas de Riotinto / Nerva) (Pérez et alii, 2012, 45-83); necrópolis de Valdoca (Aljustrel) Alarçao, 1966, 7-104; Regalado et alii, 2013, 1713).

Cronología: siglos I y II d. C.

- Ungüentario tipo Riotinto (Fig. 21, 10): Jarra/Ungüentario -MMRT 2601- completo y en excelente estado de conservación, presenta el borde exvasado y abocinado. Su cuello es tubular más ancho en la unión con el borde y se estrangula en su unión

con el depósito bulboso. Su base tiene rehundimiento en el centro, presenta asa de vidrio con filigrana. Es de coloración verdosa opaca. Se aprecia que la pieza es de gran calidad y elaboración cuidada, no presenta estrías ni burbujas en el cuerpo del ungüentario, que sí se aprecian en el asa. En cuanto a sus dimensiones tiene una altura de 10,2 cms; el borde tiene un diámetro de 4 cms; el cuello una altura de 5,5 cms y un diámetro medio de 2,1 cms; la base tiene 7,5 cms, el grosor del borde 0,3 cms y el de la pared de la pieza 0,2 cms (Regalado y Delgado, 2011, 728).

Esta pieza provenía de la Necrópolis de la Dehesa, fue llevada a Londres junto con otras a fines del siglo XIX o principios del siglo XX y estuvo en una vitrina en las oficinas generales de RTCL. En 1988 Beno Rothenberg, con permiso de Rio Tinto Zinc, depositó la colección de piezas arqueológicas en el Museo Minero de Riotinto donde se conserva desde entonces.

Procedencia: Necrópolis de la Dehesa (Minas de Riotinto, Huelva).

Institución depositaria: Museo Minero de Riotinto.

Cronología: Siglos I y II d. C.

Interesante destacar cómo algunos de los ungüentarios presentaban deformación por las altas temperaturas a las que se había visto expuesto (Fig. 21, 15-21). Esto nos indica que estas piezas acompañarían al difunto en el momento de ser cremado.

3.7.2.7. OSCULATORIO

Osculatorio: Isings 79, *stirring-rod* o removedor de perfume (Fig. 21, 9). Es una varilla realizada al estirar y torcer sobre sí mismo un fino tubo de vidrio fundido, en el extremo se dispone un pequeño botón vítreo. Están realizados en vidrio opaco y la coloración es verde, azul y marrón. Se conservan cuatro fragmentos en el Museo Minero de Riotinto, dos de ellos provienen de la necrópolis de Marismilla hallados en superficie (Regalado et alii, 2013, 1717).

Procedencia: Necrópolis de Planes Marismilla (Minas de Riotinto - Nerva, Huelva).

Institución depositaria: Museo Minero de Riotinto.

Paralelos: Cerro del Moro (Nerva) (Pérez y Delgado, 2007, 81; Regalado et alii, 2013, 1717).

Cronología: época Julio-Claudia a época Antonina.

3.7.2.8.- SOBRE LA PRESENCIA DE MARCAS DE PRODUCCIÓN EN VIDRIO

Sobre los ungüentarios de las formas Isings 28b, 82a1, 82b2 hallados en la necrópolis de la Dehesa se documentaron sellos con la marca AVG(.) y PROC(.) MANC(.) B(.) C(.) AR(.) estudiados por Price (1977, 30 -39) -Fig. 21, 11, 12, 13 y 14-.

La marca AVG se presenta en dos variantes: con hojas de palma o hiedra. Está inscrita en una pequeña depresión circular en el fondo exterior del vaso. Este tipo de marcas tienen paralelos en el norte de África y el suroeste de la Península Ibérica. Por su

proximidad destacan seis ejemplares de la *Hispanic Society of America* procedentes de Sevilla, quince de las colecciones de la Condesa de Lebrija, cinco de las excavaciones de *Baelo Claudia*, un ejemplar de Osuna, otro de Museo Arqueológico de Mérida, así como de la Necrópolis de Valdoca (Aljustrel) (Alarçao, 1966, 7-144). Esta dispersión muestra la preponderancia de ejemplares en la zona de *Hispalis*, por lo que se ha considerado que fueron fabricados en un taller situado en sus alrededores (Price, 1977, 34). La abreviatura AVG se ha relacionado con un posible artesano de nombre *Augius* (Bonsor, 1931, 147, lámina LXXXVI, nº 160), aunque otros autores piensan que define a la marca comercial. *Augius* es un nombre poco frecuente y Price se muestra partidaria de interpretar esa abreviatura como AVG(VSTALIS), lo que sugiere una industria asociada al *fiscus* (Price, 1977, 36; Salinas, 2003, 58).

La otra estampilla documentada es PROC(.) MANC(.), que en algunos ejemplares puede completarse con PROC(.) MANC(.) B(.) C(.) AR(.). No tiene paralelos tan claros, salvo dos ejemplares de Roma, otro de Todi y un tercero del Museo de Nápoles (Price, 1977, 37). Esta inscripción no se referiría ya a un nombre personal, sino a una inscripción relacionada también con la hacienda imperial, que se ha transcrito como PROC (VRATOR) MANC (ICIPIVM) B (ONA) C (ADVCA), y AR podría tratarse de una ciudad de la Bética, que Price sugiere que pudo ser *Arva* o *Arucci*. De cualquier forma, ambos sellos muestran la intervención del poder imperial, que pudo formalizarse a través de contratos de arrendamiento del abastecimiento, como también pudo ocurrir con otros



Fig. 22. Vidrio (II): Jarras.

productos muy demandados en la mina, caso las lucernas y otras cerámicas de uso doméstico, fabricadas en el entorno por parte de *Lucius Iulius Reburinus* mediante un contrato (*locatio*), un modelo perfectamente descrito en los bronce de Aljustrel para otras actividades, como la zapatería, barbería, los baños, etc.

3.7.3.- PIEZAS METÁLICAS

El Museo Minero de Riotinto conserva una colección de piezas de bronce de la Necrópolis de la Dehesa, procedentes en su mayoría de la colección del Museo de Bella Vista, a la que en las últimas décadas se le unieron donaciones particulares y hallazgos casuales.

3.7.3.1.- ORNAMENTO PERSONAL

Colgante de bronce o capsula de sello (Fig. 23,1). Está fragmentado en dos partes, no conserva inscripción, pero sí la zona del engarce para ser suspendido. La morfología romboidal nos recuerda al tipo 3ª de *Augusta Raurica* (Furfer et alii, 2009, abb. 23). Procede de la colección del Museo de Bella Vista.

Puentes de *fibulae* (Fig. 23,6). Se han documentado tres ejemplares de tipología incierta debido a su fragmentación

3.7.3.2.- APLIQUES VARIOS

Aplique de bronce (Fig. 23,4), de sección plana y decoración vegetal en el centro. Posiblemente se engazaría en un elemento lúneo.

3.7.3.3.- VAJILLA

Fragmento de asa de sítula (Fig. 23,10). Se aprecia tanto el arco, como el elemento de enganche.

Procede de la colección del Museo de Bella Vista.

Aplique de sítula con forma de máscara teatral (Fig. 23,2). Fue hallado en superficie en la Necrópolis de la Dehesa y depositado en el Museo Minero de Riotinto.

Vaso de bronce (Fig. 23,11). Se conserva el 50% del desarrollo del vaso y del anillo de solero, aunque no de la base ni del borde. Está fragmentado. Fue hallado en superficie en la necrópolis de la Dehesa y depositado en el Museo Minero de Riotinto.

3.7.3.4.- INSTRUMENTAL VARIO

Aguja de bronce o cálamo (Fig. 23,8). Está en perfecto estado de conservación. Tiene unas dimensiones de 11,6 cms de largo por 2 mm de grosor y 1 gr de peso. Procede de la colección del Museo de Bella Vista.

3.7.3.5.- ESPÁTULA

Espátula de bronce (Fig. 23,5). No está conservada completa, en el mango le falta la parte final en la zona de unión con la parte central de la pieza. Presenta decoración cuidada por medio de un ligero grabado.

3.7.3.6.- CRÓTALOS

Procedentes del Museo de Bella Vista, se conservan en el Museo Minero de Riotinto una colección elementos circulares, procedentes en su mayoría de la necrópolis de la Dehesa (Minas de Riotinto). Algunos presentan un perfil abocinado con orificios totalmente cerrados por la corrosión del metal (Fig. 23, 12, 14 o 16-19). El orificio central apunta que, posiblemente, estemos ante pequeños platillos de bronce que se han emparentado con los ritos de deidades de origen oriental, como los *cymbali* de Magna Mater, los *crotala* de los ritos báquicos, o el *sistrum* de las procesiones isíacas. Sin embargo, la falta de datos sobre su contexto de procedencia, así como la ausencia de epígrafes alusivos a estos cultos impiden plantear hipótesis de mayor transcendencia.

3.7.3.7.- TINTEROS

Junto a los instrumentos musicales a los que anteriormente nos hemos referido debemos unir unas piezas circulares totalmente planas que impedirían cualquier tipo de resonancia del sonido (Fig. 23, 13 y 15). Planteamos como hipótesis de trabajo que estemos ante el fondo o tapadera de un posible recipiente cilíndrico: ¿*atramentaria*?

3.7.3.8.- OTROS

Aro de bronce (Fig. 23,3). Está completo, tiene unas dimensiones de 3 cms de diámetro por 3 mm de grosor y pesa un gramo. Procede de la colección del Museo de Bella Vista.

Fragmento de bronce (Fig. 23,9). Es un galbo con pared curva. Tiene unas dimensiones de 7 cms de largo, por 4 cms de ancho y 1 mm de grosor. Procede de la colección del Museo de Bella Vista.

Fragmento de bronce (Fig. 23,7). Es un fragmento plano con morfología de cola de milano que podría darnos pistas de su posible pertenencia a algún elemento con forma de *tabula ansata*. Procede de la colección del Museo de Bella Vista.

4.- ¿HACIA LA DEFINICIÓN DE UN AJUAR TIPO?

El volumen de piezas que en la actualidad se conoce asociado a las necrópolis de Riotinto es amplio. Sin embargo, el mayor problema que encontramos al abordar esta temática radica en que principalmente son piezas descontextualizadas por lo que inferir datos vinculados con el ritual se nos escapa.

De manera general se puede establecer una especie de “triada cerámica”: las lucernas (mayoritariamente del tipo Dr. 9), las cerámicas comunes (con predominio de las miniaturizaciones) y paredes finas de procedencia bética. Las sigillatas, por el contrario, se presentan en un número muy restringido por lo que nos hablaría de su



Fig. 23. Piezas Metálicas del Museo Minero de Riotinto.

inclusión en los depósitos funerarios de manera muy esporádica. Las piezas cerámicas, en determinadas ocasiones, se acompañan con objetos de vidrio de diversa entidad, monedas, así como otros elementos metálicos. Patrones similares se han localizado en necrópolis relativamente cercanas caso de *Arucci* (Fernández y Campos, 2015, 722) u *Onoba* (Vidal y Campos, 2016, 29).

En relación a los recipientes que pudieron contener los restos del difunto, se podría plantear el uso de algunas piezas en cerámica común (ollas o urnas específicamente destinadas a tal fin) o determinados recipientes de vidrio de amplio formato que indudablemente tuvieron que presentar algún elemento externo (cista o forro metálico) que evitase su deterioro. Un caso especial, por la originalidad del registro, sería la necrópolis de Marismilla donde se localizaron tres ánforas de procedencia bética que pudieron contener los restos del difunto y una, además, quedó precintada con una tapadera en africana de cocina (Pérez et alii, 2012, fig. 5, 66).

Quedan fuera de la representación cualquier elemento de carácter mágico, algo que también se atestigua en las zonas funerarias de la cercana *Onoba* en el siglo II d.C. (Fernández Sutilo, 2021, 42). Sin embargo, no somos capaces de determinar si esto es fruto de las prácticas votivas allí desarrolladas o de una mala praxis en la recogida de los materiales. Esta reflexión también se podría extrapolar a otros tipos de piezas comunes en estos contextos, caso de las terracotas, de igual modo ausentes en la zona. Los únicos elementos que pueden aportarnos datos sobre la religiosidad de la zona se encuentran totalmente descontextualizados y nos habla de una fuerte heterogeneidad, posiblemente, fruto de los flujos poblacionales de otras zonas peninsulares, caso de la Lusitania (Oria 1997, 212). Sin embargo, las piezas que actualmente barajamos y que presentamos en este trabajo no terminan por decantarse por ninguna provincia como preferente en su distribución ya que aparecen ejemplares procedentes tanto de la *Lusitania* como de la *Baetica*. Sin lugar a dudas, en un futuro será preciso llevar a cabo intervenciones que nos aporten datos contextuales irrefutables para su comprensión.

En relación al arco cronológico que se desprende del análisis del material, podemos definir un periodo constreñido entre mitad del I d.C. y el siglo III d.C. siendo las paredes finas, los objetos de vidrio y, en menor medida, las sigillatas, los fósiles directores. Destaca por ser un único una pieza en ARSW-D, concretamente una lucerna Atlante IX, que nos podría hablar de una frecuentación puntual del lugar hasta el siglo IV-V d.C.

BIBLIOGRAFÍA

- Alarcão, J. y Alarcão, A. (1966), “O espólio da necrópole luso-romana de Valdoca (Aljustrel)”, *Conimbriga*, V, 7 - 104.
- Alarcão, J. (1975), *Fouilles de Conimbriga VI Céramiques diverses et verre*, París.
- Aldana y Goitea, L. (1875), *Las Minas de Río Tinto en el transcurso de siglo y medio*, Madrid.
- Amaré, M. T. (1989), “Lucernas romanas en Hispania: Las lucernas romanas de cerámica en la península ibérica hasta el siglo IV introducción y elementos de trabajo”, *Anas*, 2-3, 135 - 172.

- Del Amo y De La Hera, M. (1976), "Restos materiales de la población romana de Onuba", *Huelva Arqueológica II*, 11 - 196.
- Anciola, A. y Cossio, E. (1856), *Memorias sobre las Minas de Río-Tinto*, Madrid.
- Ayargüena Sanz, J.M., Bernárdez Gómes, M.J, Guisado di Monti, J.C. y Puche Riart, O. (2004), *Fondos Arqueológicos del Museo Histórico Minero D. Felipe de Borbón y Grecia*, Madrid.
- Bailey, D.M. (1988), *A Catalogue of the lamps in the British Museum III, Roman Provincial Lamps*, London
- Balil, A. (1966), "Materiales para un índice de marcas de ceramistas en lucernas de fabricación hispánica", *Pyrenae*, 2, 113 - 123.
- Balil, A. (1968-69): "Marcas de ceramistas en lucernas romanas halladas en Hispania". *AEspA*, 41-42. 158-178.
- Belchior, C. (1969), *Lucernas romanas de Conimbriga*, Coimbra.
- Belchior, C. (1970), "Duas notas sobre lucernas da necrópole romana de Valdoca (Aljustrel)", *Conimbriga*, IX, 75 - 79.
- Bendala Galán, M. (1976), *La Necrópolis romana de Carmona (Sevilla)*, Sevilla.
- Blanco Freijeiro, A. (1962), "Antigüedades de Riotinto", *Zephyrus*, XIII, 31- 45.
- Blanco, A. y Rothenberg, B. (1981), *Exploración Arqueometalúrgica de Huelva*, Barcelona.
- Bonsor, G.E. (1931), *An Archeological Sketch-book of the Roman Necropolis at Carmona*, New York.
- Bustamante-Álvarez, M. (2011), "Red de distribución de cerámica en poblados mineros", *Riotinto, Historia, Patrimonio Minero y Turismo Cultural* (Pérez Macías, J.A., Delgado, A, Pérez, J.M. y García, F.J. Eds.), Huelva, 113 - 142.
- Bustamante, M. y Bello, J.R. (2007), "La Corriente imitativa cerámica en los alfares de Augusta Emerita: el caso concreto de los atramentaria", *Mérida Excav. Arqueol* 2004, 10, Mérida, 523 – 537.
- Bustamante-Álvarez, M. y Olmedo, A. (2012), "De las cupae emeritenses. Nuevos datos estratigráficos", *Las cupae hispanas. Origen, Difusión, Uso, Tipología* (Andreu Pintado, J. Ed.), Zaragoza, 368-392.
- Cardim Ribeiro, J. (2014), "Algumas considerações sobre L. Iulius Reburinus Olisiponensis (CILa 1 38) e sobre as lucernas "mineiras" com a marca LIR", *Cadernos do Museu da Lucerna*, I, 145 – 184.
- Campos, J.M., Pérez, N. y Vidal, N. (2004), "Alfares y producciones cerámicas en la provincia de Huelva. Balance y perspectivas", *Figlinae Baeticae. Talleres alfareos y producciones cerámicas en la Bética romana (ss. II a.C.-VII d. C.)*, Oxford, 125 - 160.

- De la Bandera, M.L., Domínguez, A, Camacho, M. y León, M. (2004), “Diagnóstico arqueológico de urgencia en Marismilla y su entorno (Nerva – Huelva), *Anuario Arqueológico de Andalucía, 2001*, 545 – 553.
- Delgado Domínguez, A. (2014), “Lucerna Uriensia, la colección ichtnológica de Riotinto (Huelva, España)”, *Cadernos do Museu da Lucerna, I*, 45 – 101.
- Delgado Domínguez, A. (2014b): *Estudio de Materiales de la Colección de Lucernas, Vidrio y Herramientas Metálicas Romanas del Museo de Huelva*, Delegación Provincial de Cultura de Huelva, Inédito.
- Delgado, A. y García, M. (2017), “Prospección Arqueológica Superficial del Área del Proyecto Riotinto (Minas de Riotinto, El Campillo, Nerva – Huelva. España)”, *De Re Metallica*, 29, 1 - 10.
- Delgado Domínguez, A. y Regalado Ortega, M.C. (2011), “Museo Minero de Riotinto”, *Riotinto, Historia, Patrimonio Minero y Turismo Cultural* (Pérez Macías, J.A., Delgado, A, Pérez, J.M. y García, F.J. Eds.), Huelva, 491 – 518.
- Delgado Domínguez, A, Regalado Ortega, M.C. y Lagares Rivero, J. (2015), “Reutilización de elementos constructivos romanos de Gossan transportando Cuenta Minera de Riotinto (Huelva-España)”, *Actas VII Encuentro de Arqueología del Suroeste Peninsular* (Medina Rosales, N. Ed.), Aroche, 740 – 755.
- Deneauve, J. (1969), *Lampes de Carthage*, Paris.
- Dressel, H. (1899), “Lucernae formae”, *CIL XV, II, 1 (Inscriptiones Urbis Romae Latinae. Instrumentum Domesticum)*, lám. III, Berlin.
- Domergue, C. y Martín, T. (1977), *Minas de oro de la provincia de León II*, Madrid.
- Ezquerro del Bayo, J (1834), “Apuntes geognósticos y mineros sobre una parte del mediodía de España” *Anales de Minas*, 11, 347 – 349.
- Ezquerro del Bayo, J. (1852), *Memorias sobre las Minas Nacionales de Río-Tinto*, Madrid.
- Farka, C. (1977), *Die römischen lampen von Magdalensberg*, Klagenfurt.
- Fernández, C., Seldas, I. y Caballero, A. (1987), “Lucernas romanas de La Bienvenida (Ciudad Real)” *Oretum, III*, 262 – 290.
- Fernández Sutilo, L. (2021), “La necrópolis norte de Onoba: un juego de poder entre la población autóctona y los nuevos ciudadanos romanos entre el cambio de era y el siglo II d.C.”, *Morir en Hispania. Novedades en topografía, arquitectura, rituales y prácticas mágicas* (A. Ruiz, ed.), Spal, XXXVII, Sevilla, 31-46.
- Fernández-Chicarro, C. (1952 - 1953), “La colección de lucernas antiguas del Museo Arqueológico de Sevilla”. *Memorias de los Museos Arqueológicos Provinciales*, 13-14, 61 - 124
- Fernández, L. y Campos, J. (2015), “La ritualidad en las necrópolis de Arucci. Particularidades del mundo funerario en el extremo occidental de la Baetica”, *Actas del VII Encontro de Arqueología del Suroeste Peninsular*, Aroche, 719-735. Ferrei-

- ra de Almeida, J.A. (1953), *Introdução ao estudo das lucernas romanas e Portugal*, Lisboa.
- Furger, A. R., Wartmann, M. y Riha, E. (2009), *Die römischen Siegelkapseln aus Augusta Raurica*, August.
- García, M. y Maia, M. (1997), *Lucernas de Santa Bárbara*, Castro Verde.
- García Romero, J. (2002), *Minería y metalurgia en la Córdoba Romana*, Córdoba.
- Gil Farrés, O (1947-1948), “Lucernas romanas decoradas del museo emeritense”, *Am-purias*, IX-X, 97 - 115.
- Gómez, F., López, M.A.; Beltrán, J.M., Gómez, A. y Campos, J.M. (2003), “Intervención Arqueológica de Urgencia en el Solar de la Plaza Ivonne Cazenave nº 1 (Huelva)”, *Anuario Arqueológico de Andalucía*, III, Sevilla, 654 - 665.
- González Fernández, J. (1989), *Corpus de inscripciones latinas de Andalucía*, Vol. I. *Huelva*, Sevilla, 77 - 79.
- Iglesias García, L. (2019), “Gestión del Patrimonio Histórico-Arqueológico en el Proyecto Riotinto de Atalaya Minera”, *Investigaciones en el Yacimiento Romano de Riotinto (Huelva), El Escorial 6B y su acumulación monetaria* (Pérez, J.A. e Iglesias, L. Eds.), Huelva, 13 - 44.
- Jones, D. G. B. (1980), “The roman mines at Río Tinto”, *Journal of Roman Studies*, 70, 146 - 165.
- Lara Peinado, F. (1975), “Estampillas romanas inéditas del Museo de Cervera (Lérida)”, *Crónica del XII Congreso Arqueológico Nacional*, Zaragoza, 933 – 938.
- Leibundgut, A. (1977), *Die Römischen Lampen in der Schweiz*, Berna.
- Loeschcke, S. (1919), *Lampen aus Vindonissa, Ein Beitrag zur Geschichte von Vindonissa und des Antiken Beleuchtungswesens*, Zürich.
- Lorenzo Gómez, J.P. (1987), “Nuevos hallazgos arqueológicos” *Nervae*, 1987, 23 –25.
- Lorenzo, J. P. y Rufo, M^a. M. (1990), “El vidrio romano: dos piezas de la necrópolis de Marismilla (Nerva)”, *Nervae* 1990, 43 - 57.
- López, J.R. (1981), “La Colección de lucernas de la Casa de la Condesa de Lebrija (Sevilla)”, *Studia Archaeologica*, 67, 95 - 141.
- Luzón Nogué, J.M^a. (1967), “Lucernas mineras de Río Tinto”, *Archivo Español de Arqueología*, 40, 138-150.
- Luzón, J. M^a. y Ruiz, D. (1970), “El poblado minero romano de Riotinto”, *Habis*, 1, 125 - 138.
- Mamby, E. O. (1851), “Noticias sobre las minas de Río-Tinto”, *Revista Minera, Metalúrgica y de la Ingeniería*, II, 609-621.
- Mármol, E. (1935), *Las Minas de Riotinto, Técnica, Historia, Economía y Arte. Reportaje de Actualidad*, Madrid.

- Martínez Rodríguez, F. (1989), "Sobre un conjunto de vasitos funerarios procedentes de las necrópolis romanas de la Dehesa (Riotinto, Huelva)", *Cuadernos del Suroeste* 1, 22-30.
- Mayet, F. (1970), "Parois fines et ceramiques sigilles de Riotinto (Huelva)", *Habis*, 1, 139 - 176.
- Moreno Jiménez, F. (1991), *Lucernas romanas de la Bética*. Tesis Doctoral, Universidad Complutense.
- Morillo Cerdán, A. (1999), *Lucerna romanas en la región septentrional de la Península Ibérica. Contribución al conocimiento de la implantación romana en Hispania*, Montagnac.
- Morillo, A. y Rodríguez, G. (2008), "Lucernas Hispanorromanas", *Cerámicas Hispanorromanas, Un estado de la Cuestión* (Bernal, D. y Ribera i Lacomba, A. Coords.), Cádiz, 407 - 427.
- O'Kelly Sendrós, J. (2013), "Lucernas mineras de Riotinto (Huelva)", *Hornos, Talleres y focos de producción alfarera en Hispania* (Bernal, D., Juan, L.C., Bustamante, M., Díaz, J.J. y Sáez, A. M. Eds), Cádiz, 177 -192.
- Oria Segura, M. (1997), "Testimonios religiosos en las minas de Riotinto: algunas reflexiones", *Spal*, 6, 205-220.
- Pavoloni, C. (1987): "Le lucerne romane fra il sec. a. C. e il III sec. d. C.", *Ceramiques hellénistiques et romaines* 2, Paris, 139 - 165.
- Pérez Macías, J.A. (1985), "Excavaciones de urgencia en la necrópolis del Stock de Gossan (Riotinto, Huelva)", *Anuario Arqueológico de Andalucía*, 111, 187.
- Pérez Macías, J. A. (1998), *Las Minas de Huelva en la antigüedad*, Huelva.
- Pérez Macías, J.A. (2006), "Antecedentes", *Catálogo del Museo Minero de Riotinto* (Delgado Domínguez, A. Coord.), Sevilla, 13 – 21.
- Pérez, J.A. y Delgado, A. (2007), "Los metales de Riotinto en época julio-Claudia", *Las minas de Riotinto en época julio-claudia* (Pérez, J.A. y Delgado, A. Eds.), Huelva, 37 -185.
- Pérez, J.A. y Delgado, A. (2011): "Obra de Romanos en Riotinto según las noticias de los ingenieros de minas de los siglos XVIII y XIX", *Itálica* 1, 86 – 103.
- Pérez, J.A. y Delgado, A. (2012), "Las cupae de Riotinto (Huelva)", *Las cupae hispanas. Origen, Difusión, Uso, Tipología* (Andreu Pintado, J. Ed.), Zaragoza, 301 - 340.
- Pérez, J.A., Delgado, A. y Regalado, M.C. (2012), "El asentamiento romano en el paraje de Marismilla (Riotinto-Nerva, Huelva)", *Paisajes, tiempos y memoria. Universidad de Huelva* (Pérez J.A; Carriazo, J.L. y Gavilán, B. Eds.), Huelva, 45-82.
- Pérez, J.A., González, D. y García, A. (2013), "La fodina de Aguas Teñidas (Almonaster La Real)", *Onoba*, 1, 219 – 242.
- Pinedo Vara, I. (1963), *Piritas de Huelva, su historia, minería y aprovechamiento*, Madrid.

- Ponsich, M. (1961), *Les lampes romaines en terre cuite de la Maurétania Tingitane*, Rabat.
- Price, J. (1977), "Roman unguent bottles from Rio Tinto (Huelva) in Spain", *Journal of Glass Studies*, 19, 30 - 39.
- Raddatz, K. (1973), *Mulva I Madrider Beiträge* 2, Mainz.
- Regalado, M.C. y Delgado, A. (2011), "Colección de vidrios romanos del Museo Mineiro de Riotinto", *Historia, Patrimonio Minero y Turismo Cultural*, Huelva, 719- 734.
- Regalado, M.C., Delgado, A. y Lagares, J. (2013), "Vitrum metallorum: vidrio romano en el Cinturón Ibérico de Piritas", *VI Encuentro de Arqueología del Suroeste Peninsular* (Jiménez, J., Bustamante-Álvarez, M. y García, M. Coords.), Villafranca de los Barros (Badajoz), 1691 – 1727.
- Ricci, M. (1973), "Per una cronologia delle lucerne tardo-republicana", *Revista di Studi Liguri*, XXXIX 2-4, 168-234.
- Rodríguez Martín, F.G. (2002), *Lucernas romanas del Museo Nacional de Arte Romano Mérida. Monografías Emeritenses* 7, Madrid.
- Rodríguez, L.M.; Lorenzo, J.P. y Rufo, M^a. M. (1989), "Hallazgo de tres ánforas romanas en la Necrópolis de Marismilla", *Nervae*, 1989, 49 - 60.
- Rúa Figueroa, R (1859), *Ensayo sobre la Historia de Minas de Río Tinto*, Madrid.
- Rúa Figueroa, R (1864), "Composición de un vidrio de la época romana", *Revista Minera*, XV, 46.
- Salinas Pleguezuelo, E (2003), *El vidrio romano de Córdoba*, Córdoba.
- Sotomayor, M., Roca, M., Sotomayor, A. y Atienza, R. (1981), "Los Alfares romanos de Los Villares de Andújar (Jaén) Campaña 1978-79", *Noticiario Arqueológico Hispánico*, 11, 307 - 316.
- Vidal, N. de la O y Campos, J. (2006), "Las necrópolis de Onuba", *Anales de Arqueología Cordobesa* 17, 13-34.
- Villar, A., Castro, F. (1988), "La Iglesia de la sagrada familia de Riotinto", *I Congreso Nacional Cuenca Minera de Riotinto*, Riotinto, 297 – 312.
- Williams, D. (1932), *Notes on Ancient History, and Museum exhibits at Río Tinto*, Londres.
- Willis, J.C. (1924), *The Rio Tinto Mines, a snapshot of the Rio Tinto Mines in the 1920s*, inédito.
- Zarzalejos Prieto, M. (1992), "Lucernas romanas inéditas del Museo de Sta. Cruz (Toledo)", *Lucentum*, XI-XIII, 131 - 144.

ANEXO: RELACIÓN DE MATERIALES POR LÁMINAS CON INDICACIÓN DEL NÚMERO DE INVENTARIO

FIGURA 11

Nº Inventario	Nº en la Lámina
MMRT 104	1
MMRT 126	2
MMRT 91	3
MMRT 64	4
MMRT 151	5
MMRT 165	6
MMRT 166	7

FIGURA 12

Nº Inventario	Nº en la Lámina
MMRT 130	8
MMRT 67	9
MMRT 142	10
MMRT 322	11
MMRT 74	12
MMER 345	13

FIGURA 13

Nº Inventario	Nº en la Lámina
MMRT 73	14
MMRT 96	15
MMRT 97	16
MMRT 65	17
MMRT 115	18
MMRT 183	19
MMRT 991	20
MMRT 990	21
MMRT 136	23

FIGURA 14

Nº Inventario	Nº en la Lámina
MHU-5481-20	1
MHU-54812-10	2
MHU-5482-5	3
MHU-5482-7	4
MHU-2943	5
MHU-5482-8	6
MHU 2885	7
MHU 2875	8
MHU-5481-23	9

FIGURA 15

Nº Inventario	Nº en la Lámina
MHU n.º 5482-8	1
MMRT 192	2
MHU n.º 5482-14c	3
MHU n.º 5482-14d	4
MHU n.º 5482-14e	5
MHU n.º 5482-14c	6
MHU n.º 5482-14a	7
MMRT 205	8
MHMFBBG n.º 2004/ ARQ/43	9
MHU n.º 2920	10
MMRT CL77 15/11	11
MHU n.º 7480	12

FIGURA 16

Nº Inventario	Nº en la Lámina
MHU n.º 7476	1
MMRT 1020	2
MHU n.º 7477	3
MHU n.º 5482 10	4
MHU n.º 7728	5
MHU n.º 7476-1	6
MHU n.º 7407	7
MHU n.º 2867	8
MHU n.º 2789	9
MHU n.º 5482-12	10
MHU n.º 5481-7	11
MHU n.º 5482-7	12
MHU n.º 5482-13	13
MMRT 1019	14
MHU n.º 5480-5	15
MHU n.º 2894	16
MMRT RT 24 / 85	17
MMRT 196	18
Luzón 1967, 145 fig. 8.9, 48	19
Luzón 1967, 145 fig. 8.9, 41	20
MHU n.º 5486-1	21
MHU n.º 3915-19	22
MHU 5479 10B	23
MHU 5482 10	24
MHU 2943	25
MHU 2873	26
MMRT 1091	27
MHU 3413 24	28

FIGURA 17

Nº Inventario	Nº en la Lámina
MMRT 211	1
MHU n.º 1845	2
Colección particular	3
MHU n.º 5481 15	4
MHU n.º 2873	5
MHU n.º 2952	6
MHU n.º 5481 -8	7
MHU n.º 5479-1	8
MHU n.º 5480-2	9
MHU n.º 5482-9	10
MHU n.º 5486-19	11
MHU n.º 5481-4	12
MHU n.º 5481-4	13
MHU n.º 3413-5	14
MHU n.º 2865	15
MHU n.º 2944	16
MHU n.º 2865	17
MHU n.º 1580-20	18
MHU n.º 5486-5a	19
MHU n.º 5486-5b	20
MMRT 197	21

FIGURA 20

Nº Inventario	Nº en la Lámina
MMRT 1033	1
MHU 3341	2
MHU 2812	3
MMRT 984	4
MHU 2832	5
MMRT 435	6
MHU 2807	7
MHU 2823	8
MHU Sin número	9
MMRT 428	10
MMRT 404	11
MMRT 430	12
MHU 5419	13
MMRT 873	14

FIGURA 21

Nº Inventario	Nº en la Lámina
MHU 2817	1
MHU 2817	2
MMRT 392	3
MMRT 443	4
MMRT 2206	5
MMRT 418	6
MMRT 421	7
MMRT 2181	8
MMRT 7497-7498 MHU sin número	9
MMRT 2601	10
MMRT 416 - 2181	11
MMRT 393 - 742	12
MMRT 7481	13
Sello AVG Museo de Bella Vista, Foto A-8 nº 857, Archivo His- tórico Minero FRT	14
MHU 3442	15
MHU 2847	16
MMRT 870	17
MMRT 871	18
MMRT 895	19
MHU 2850	20
Sin número	21

FIGURA 22

Nº Inventario	Nº en la Lámina
Colección Particular (Pérez <i>et alii</i> 2012, 63-69 y Regalado <i>et alii</i> 2013, 1704)	1
Colección Particular (Pérez <i>et alii</i> 2012, 63-69 y Regalado <i>et alii</i> 2013, 1704)	2

FIGURA 23

Nº Inventario	Nº en la Lámina
MMRT 635	1
MMRT 4256	2
MMRT 680	3
MMRT 676	4
MMRT 682	5
MMRT 684	6
MMRT 665	7
MMRT 634	8
MMRT 662	9
MMRT 633	10
MMRT 985	11
MMRT 671	12
MMRT 658	13
MMRT 673	14
MMRT 679	15
MMRT 674	16
MMRT 656	17
MMRT 670	18
MMRT 672	19

3

La moneda antigua en Urium. Aprovisionamiento y circulación monetaria en las Minas de Riotinto

Alicia Arévalo González

Elena Moreno Pulido

UNIVERSIDAD DE CÁDIZ

En el estado actual de la investigación minera en Riotinto, el testimonio numismático se revela como esencial para confirmar la complejidad metalúrgica atestiguada por las excavaciones arqueológicas y por las fuentes literarias y epigráficas. Gracias a los hallazgos monetarios contamos con un documento excepcional para acercarnos a las gentes que vivieron y trabajaron en este distrito minero.

En estas páginas se presenta una síntesis del trabajo de recopilación, análisis numismático e interpretación de los hallazgos monetarios¹ en esta cuenca minera, fruto de un largo proceso de investigación que ha conllevado el inventariado, catalogación, y estudio de los numismas localizados tanto en fondos de instituciones públicas como en colecciones privadas, además de lo recogido en la bibliografía. Gran parte de este trabajo ha sido posible llevarlo a cabo gracias a la *Actividad Arqueológica de revisión y estudio de materiales arqueológicos para la catalogación, clasificación y estudio histórico-arqueológico de la colección numismática de época antigua del Museo Minero de Riotinto*, autorizada por la Consejería de Cultura y Patrimonio Histórico de la Junta de Andalucía, Delegación Territorial en Huelva².

Nuestra recopilación ha llegado a compilar 1287 monedas cuyo estudio se presenta en un catálogo al final de este trabajo. Estos numismas fueron hallados en diversas circunstancias, pues algunos corresponden a hallazgos de tesoros, otros a prospecciones, a excavaciones arqueológicas, a donaciones de particulares o a hallazgos casuales hoy en colecciones privadas. Además, hay casos en los que sólo conocemos que la pieza corresponde a los fondos de los museos estudiados -Museo Minero de Riotinto y British Museum-, puesto que no queda registro de la forma en la que se incorporó dicho monetario a la institución, normalmente debido a que una gran parte se trata de colecciones antiguas en las que no ha quedado registrada dicha información. Incluso hemos recogido el caso más extremo, en el que no conocemos ningún dato sobre la procedencia de la moneda ni su localización actual en ninguna institución, dado que hemos hallado la noticia de la aparición de la pieza en la bibliografía. Ello supone, además de una novedad, que las hipótesis, gráficos y propuestas que presentaremos a lo largo de este trabajo se sostienen gracias al estudio unitario y en conjunto de este interesante material numismático.

¹ Este trabajo se ha realizado en el marco del Proyecto PY20_01295 *Web Online de Numismática. Datos, Entorno y Reconocimiento de Monedas-HISPANIA (WONDERCOINS-HIS)*, financiado por la Junta de Andalucía.

² Agradecemos al Dr. D. Aquilino Delgado Domínguez, Director del Museo Minero de Riotinto, su excelente disposición en favor de este proyecto y su constante labor de orientación en la consulta de los fondos numismáticos y documentales.

Como veremos han sido varias las aproximaciones al conocimiento del numerario circulante en esta cuenca minera onubense; sin embargo, faltaba un análisis detallado tanto de cada una de las monedas recuperadas como del lugar de origen de los distintos ejemplares. Gracias a las investigaciones realizadas en los últimos años, sabemos que el asentamiento de Urium estuvo dividido en varios yacimientos con relación a las distintas masas minerales, puesto que la distancia de unas masas a otras, denominadas como Filón Norte y Filón Sur, con la cadena de cerros de Colorado, Salomón y Quebrantahuesos de por medio, hacía más práctico crear nuevas zonas de viviendas junto a cada uno de los puntos de arranque y tratamiento de minerales. Es evidente que se hacía necesario saber el tipo de numerario existente en cada uno de ellos, labor que acometemos en estas páginas y que nos permitirá conocer los distintos horizontes cronológicos que pudieron afectar a los diferentes asentamientos de época romana en Riotinto.

Aunque el grueso del numerario recopilado no procede de excavación y está desprovisto por tanto de toda información sobre cronologías, contextos, etc., el hecho de que se encuentre en un museo monográfico y el que las colecciones privadas recogidas sean sólo locales, permite asegurar que efectivamente el numerario recopilado conforma la circulación monetaria de época romana de esta cuenca minera.

RIOTINTO “UN MUSEO NUMISMÁTICO”. UN BREVE RECORRIDO HISTORIOGRÁFICO

La moneda en Riotinto ha tenido desde siempre una vinculación muy específica con su historia y su arqueología. La excepcional frecuencia de hallazgos de numerario en su entorno ha venido siendo una referencia constante desde las primeras descripciones modernas y contemporáneas del distrito minero (Ezquerria del Bayo, 1838, 348-349; ídem., 1852, 92; Bernáldez, 1853, 253; Rúa Figueroa, 1854, 5, 131; Anciola y de Cossio, 1856, 4, n. 1; Gonzalo y Tarín, 1888, 30; Frothingham, 1889, 123). Hecho que llevó a Rúa Figueroa (1859, 57-58) a referirse a Riotinto como un auténtico “museo numismático”, al tiempo que lamentaba la pérdida y dispersión de este rico material. Fue precisamente este mismo autor el primero que aporta, en un anexo, una relación detallada de trece monedas. Descripción que fue reproducida fielmente por Gonzalo y Tarín (1888, 30) y Nash (1904, 34-35 y 217-220), quienes tan sólo añaden dos emperadores más al enumerar en texto los nombres que aparecían en las monedas, pero sin incorporarlas al listado copiado de Rúa Figueroa.

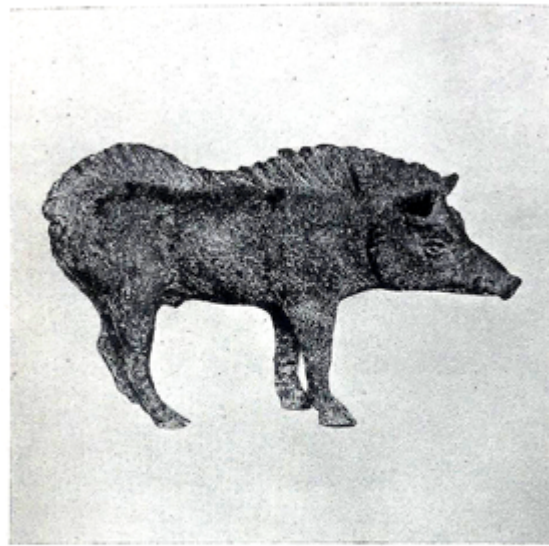
Aunque durante el período de concesión inglesa de la explotación minera de Riotinto no se acometió ningún trabajo arqueológico, la remoción de tierra sí que conllevó frecuentes hallazgos. Alguno tan singular como el jabalí de bronce encontrado hacia 1902 en el escorial de San Carlos (Marismilla) y cuya primera noticia fue publicada por Sutherland (1939, 106, fig. 12), quien especifica que se localizó junto con un tesoro de monedas romanas de mediados del siglo I a.C. (fig. 1), que por desgracia salieron para Inglaterra. La noticia es muy concisa y no permite saber cuántos ejemplares se descubrieron y a qué emisiones corresponden. El jabalí fue estudiado por Blanco Freijeiro (1964, 329-348) que da más crédito a las noticias orales de la zona, que sitúa su aparición junto a monedas de plata en una galería romana, a pesar de que, según reconoce, otros autores confirmaban su hallazgo en el esco-

rial de cobre de Marismilla. Sin embargo, con posterioridad en la publicación de *Exploración Arqueológica de Huelva* (Blanco y Rothenberg, 1981, 24) se alude a que fue encontrado en un montón de escorias, por lo que corrige el lugar de hallazgo, quizás tras saber que en el libro de presentación de Unión de Explosivos Río Tinto, en la contraportada se reproduce una fotografía de la copia que se hizo de la pieza con un texto a pie de foto en el que se aclara que lo encontró el Sr. Kenworthy, Ingeniero Jefe Mecánico de Río Tinto Company Limited, en el escorial romano de cobre cerca de la fábrica de ácido; si bien cabe resaltar que en esta publicación se dice que el hallazgo se produjo en 1925. Es evidente que las noticias son contradictorias tanto sobre el lugar como sobre la fecha en la que se produjo, por lo que es difícil tener seguridad sobre este singular hallazgo.

Si bien, no deja de llamarnos la atención que Carson (1952, 129-130) publicara cuarenta y cuatro denarios romano republicanos procedentes de Río Tinto, que fueron mostrados al British Museum, y adquiridos a un vecino del lugar en una fecha imprecisa entre 1903 y 1910. Unos años muy cercanos al hallazgo del conjunto monetaral que se encontró junto al jabalí, si aceptamos que fue en 1902, y aunque la datación del denario más reciente publicado por Carson es del 102 a.C., desconocemos si este tesoro de 44 denarios se mostró completo o, como recoge el propio autor, podría ser tan sólo una parte. Cabría la posibilidad de que ambos fueran en realidad el mismo tesoro, por la llamativa coincidencia de fechas del hallazgo, y que no estuviera completo en el momento en el que se enseñó al British Museum, faltando los ejemplares de la primera mitad del siglo I a.C. Es cierto que no hay certeza de que se trate del mismo tesoro monetaral, pero la cercanía de las fechas de hallazgo y la similitud monetaria son tan sugerentes que conviene que, al menos, se plantee como posibilidad.

Nuevas referencias genéricas a la reiterada aparición de monedas encontramos en el trabajo de Davies (1935, 12-13 y 129, nota 1), donde se comenta que la gran mayoría pertenecen a los siglos I y II d.C., y copia la lista de emperadores representados siguiendo las indicaciones de Nash. Añade que según los datos proporciona-

PLATE XII



BRONZE BOAR

(Scale about one-quarter)

Found in a Roman slag-heap, in the Huelva-Seville district of Spain, with a hoard of Roman coins buried about the middle of the first century B.C. Probably Spanish work of the period 100-50 B.C.

Fig. 1. Fotografía del jabalí publicado por Sutherland (1939, fig. 12) en cuyo pie de figura se cita el hallazgo de un tesoro de denarios romano-republicanos.

dos por el numerario que aparece se debió dar una crisis minera a partir del siglo III d.C., aunque se repondría parcialmente a fines de esta misma centuria y durante el siglo IV d.C., pero la producción cesaría a comienzos del V, al que pertenece la última moneda romana de la colección, un ejemplar de Honorio. Precisaba, además, que el noventa por ciento de los ejemplares presentan un grado tal de desgaste que era imposible reconocer su tipología, llegando a la conclusión de que estas monedas habían entrado en el centro minero en una fecha temprana y que habían seguido allí hasta su abandono accidental. Pero, como ya señaló Chaves (1987-1988, 614), el deterioro en los numismas se debe mayoritariamente a la gran producción de dióxido de azufre originado en el proceso de calcinación de las piritas para obtener el óxido metálico que pudiera ser reducido, finalmente, a metal, lo que provoca las frecuentes corrosiones y desgastes en la monedas.

Algo más de información proporcionan Blanco y Luzón (1966, 75-76, fig. 1), quienes defendían que los hallazgos monetarios en las minas de Huelva mostraban un marcado predominio de la moneda del siglo II, particularmente representada por el período antonino, a la que seguían, en función del volumen, los siglos IV, I y III, careciendo prácticamente el siglo V de representación; de hecho, no hay ningún numisma de esta cronología, siendo la moneda más reciente de Honorio -quedan al margen de este estudio las monedas de Wamba (680-687 d. C.) encontradas en Riotinto (Frothingham, 1889, 123), pues por ahora no se cuenta con otros registros arqueológicos de época visigoda-. Lamentablemente Blanco y Luzón no introducen escala alguna en la gráfica que representaba dicha evolución, ni desglosaban el caso específico de Riotinto, ni tomaban en cuenta la moneda republicana; sin embargo, esta información numismática fue utilizada para fijar el abandono de las minas de Riotinto a comienzos del siglo V (Blanco y Rothenberg, 1987, 20; Luzón y Ruiz Mata, 1970, 129).

Un análisis más detallado del numerario procedente de esta cuenca minera es realizado por Chaves (1988), quien además ha publicado alguno de los singulares hallazgos casuales producidos en este entorno (Chaves, 1986, 863-872 y 2000, 220-223). En su estudio sobre la circulación monetaria recoge un total de 869 monedas, depositadas tanto en el Museo Minero de Riotinto como en colecciones particulares locales. Lamentablemente la autora no desglosa con detalle el numerario, por la naturaleza preliminar que daba al trabajo publicado, pero muestra en una tabla el número de monedas y sus respectivos porcentajes por períodos (Chaves, 1988, 617, tabla II): 132 monedas republicanas, el 15,2 %; 363 ejemplares del siglo I, el 41,8 %; 290 numismas del II, el 33,3 %; 17 piezas del III, el 1,9 %; y finalmente 67 monedas del siglo IV, el 7,8 %.

Un nuevo estudio preliminar sobre la circulación monetaria en Riotinto fue acometido por De la Hoz (2011, 143-172), en donde además de recoger los datos publicados por Chaves, recopila las monedas citadas tanto en diversos expedientes del Museo Minero de Riotinto como en varias fuentes bibliográficas; aunque, de nuevo, no se realiza un desglose detallado del numerario. Si bien, se abordan cuestiones de gran interés como el referido al movimiento del dinero como inversión para obtener concesiones mineras, para ponerlas en explotación y para afrontar los gastos co-

rrientes. Al tiempo que revisa el planteamiento tradicionalmente defendido de una circulación monetaria cerrada en las grandes minas imperiales y defiende una circulación del dinero abierta y fluida, que requiere, no obstante, de una activa supervisión del fisco.

Este repaso por la bibliografía existente sobre el tema pone de manifiesto el interés por conocer el aprovisionamiento y circulación monetaria en esta cuenca minera en los distintos períodos históricos de la Antigüedad, al tiempo que denota la necesidad de acometer una investigación en profundidad, dado que hasta ahora únicamente se han realizado estudios preliminares. En un principio, los hallazgos monetales se trataban de noticias esporádicas que, como hemos visto, recogían diversos investigadores, pero a partir de los años 60 del siglo pasado, con el inicio de excavaciones con metodología arqueológica más o menos regulares, comenzamos a contar con una cierta información contextualizada de los materiales numismáticos. Situación que hoy en día se ha mejorado notablemente con el comienzo de las intervenciones que ha motivado el Proyecto Riotinto de Atalaya Mining y que está permitiendo estudios específicos como el que nosotras mismas tuvimos ocasión de realizar sobre la ocultación monetaria recuperada en el año 2017 durante las excavaciones arqueológicas practicadas en el Escorial 6B del yacimiento de Cortalago (Arévalo y Moreno, 2019).

Empero el conocimiento que tenemos de los distintos hallazgos monetarios producidos es escaso, por encontrarse dispersos en la bibliografía o por figurar tan sólo citas genéricas a la presencia de monedas o cuando existen datos más precisos, estos suelen ser incompletos. Es por ello que la labor de recopilación se hace imprescindible tanto del numerario localizado casualmente –han sido varias las noticias que se han publicado sobre colecciones particulares de Cerro del Moro (Chaves, 1986, 863-872; Rodríguez Fernández y Lorenzo Gómez, 1988, 29-32; Pérez Macías, 1990, 33; Pérez Macías y Delgado Domínguez, 2007, 99-105, 180-181) y Marismilla (Pérez Macías *et al.*, 2012, 76-78) - como el procedente de las diversas intervenciones arqueológicas, como veremos más adelante. Amén del interés por conocer el lugar preciso de procedencia de cada ejemplar. Riotinto no es un yacimiento cronológicamente homogéneo, como ya han advertido diversos investigadores, pues el poblamiento antiguo en la mina se encuentra disperso en los alrededores de cada zona de extracción (vid. el capítulo de Pérez Macías *et al.* en esta misma monografía), como advertiremos a continuación al tratar sobre el lugar de origen de las monedas estudiadas. Recordemos también que la acumulación de escorias fue uno de los más graves inconvenientes en la mina, lo que obligó a los continuos cambios de ubicación de las zonas industriales y de las áreas de habitación.

ANÁLISIS DE LA PROCEDENCIA DEL NUMERARIO ENCONTRADO EN RIOTINTO

Los descubrimientos casuales o de investigación reglada nos han ofrecido un abundante y variado registro numismático, recordemos que ascienden a un total de 1287 monedas, pero desconocemos el exacto lugar de procedencia de la mayoría. De ellas tres piezas están depositadas en el British Museum, mientras que 826 ejemplares corresponden a los antiguos fondos del Museo Minero de Riotinto (fig. 2). Sa-

Procedencia	Tipo de hallazgo		Nº de monedas	Total
De diferentes yacimientos de Riotinto/Nerva	Excavación	Tesoro	116	413
		Aislado	16	
	Prospección	Aislado	1	
	Hallazgos casuales	Aislado	281	
Sin datos de Riotinto/Nerva	Hallazgos casuales	Tesoro	44	873
		Fondos		
		MMRT y	829	
		BM		
Total				1287

Fig. 2. Procedencia de la información de los hallazgos monetarios estudiados.

bemos que gran parte fueron encontradas cuando ya las grandes cortas del Filón Norte habían removido una parte importante de los niveles superficiales romanos, por lo que cabe pensar que los materiales procedentes de ellos estén infrarrepresentados en sus fondos.

Son, sin duda, los 413 numismas procedentes de los diversos yacimientos los que merecen ahora nuestra atención. Recordemos que Urium estuvo dividido en varios asentamientos con relación a las distintas masas minerales, un poblado principal que hizo de lugar central de las minas en Cortalago/Llano de los Tesoros, y otros poblados dependientes de él en Marismilla/Planes, Tres Cruces y Bellavista. Además del temporal asentamiento de Cerro del Moro/Arenillas, ocupado en época de Augusto y Tiberio, y el Cerro de San Cristóbal, cuya situación en altura parece explicar su funcionalidad de vigilancia (Pérez Macías, 1998; Iglesias García, 2002).

El numerario procedente de Cortalago (fig. 3)

El yacimiento de Cortalago, también conocido como Llano de los Tesoros, ubicado en la zona de Filón Norte, junto a la aldea de la Dehesa, estuvo ocupado desde época protohistórica y en la etapa romana fue el lugar central y más rico de esta área minera. En 1970 Luzón y Ruíz Mata (1970, 125-138) procedieron a la primera campaña de excavación con metodología arqueológica, delimitándose una zona próxima a la explotación a roza abierta de Masa Lago, durante estos trabajos se recogieron dos monedas: un as julio-claudio, sin más precisión, se halló entre los escombros junto a una gran vasija de barro, cubierta por una losa de pizarra, que les permitió afirmar que sobre las escorias datadas en el siglo I, se asientan las casas de un momento tardío de ocupación. Puesto que entre los materiales datantes recuperados en el interior de estas viviendas se hallaron un antoniniano de Divo Claudio, del tipo CONSECRATIO con altar, cerámicas de los siglos III y IV y una fíbula de bronce de esa misma cronología. Estos objetos llevaron a Luzón y Ruíz Mata a plantear que en el siglo III se construye sobre los escoriales de Riotinto una población correspondiente al último momento de gran explotación de las minas.

El interés de la zona fue igualmente constatado por las prospecciones realizadas por el *Proyecto Arqueometalúrgico de la Provincia de Huelva* en 1975 (Blanco y Rothenberg, 1981, 104-107), además algunas labores de limpieza de los perfiles de escorias fueron efectuadas tanto por B. Jones (1980) como por P. Craddock, aunque esta última quedó inédita. De esta etapa tenemos noticia del hallazgo de una mone-

Periodo republicano				
Acuñación	Ceca		Nº de monedas	Total
Cartaginesa	Indeterminado		1	1
Periodo imperial				
Acuñación	Ceca	Emisor	Nº de monedas	Total
Provincial	Colonia Patricia	Augusto	1	1
Alto Imperio	Roma	Claudio	1	125
	Roma	Nerón	2	
	Roma	Galba	1	
	Roma	Vitelio	3	
	Roma	Vespasiano	42	
	Tarraco	Vespasiano	2	
	Efeso	Vespasiano	1	
	Roma	Tito	12	
	Roma	Domiciano	16	
	Roma	Nerva	2	
	Roma	Trajano	20	
	Roma	Adriano	12	
	Roma	Aelio	2	
	Roma	Antonino Pío	4	
	Roma	Faustina II	1	
	Incierta	Indeterminado s. I d.C.	4	
Bajo Imperio	Incierta	Indeterminado s. III d.C.	1	1
Total				128

Fig. 3. Monedas recuperadas en Cortalago.

da cartaginesa de la serie caballo y palmera, citada por Pérez Macías (1998, 137) y hoy, al parecer, en el British Museum, procedente de Rt25, donde se acometieron algunas labores de limpieza de los perfiles de escorias, cuyos resultados no han sido publicados. Se trata de la moneda más antigua procedente de Cortalago, aunque de momento no hay muestra de presencia de otro material púnico en los estratos de esa etapa con la que asociar este tipo de numerario; si bien, se observa un aumento en la explotación de plata en el siglo III a.C., que podría deberse a la política desarrollada por los Bárcidas en la Península Ibérica.

A partir de 1984 dentro del *Proyecto Riotinto*, codirigido por Rothemberg y Pérez Macías, se llevaron a cabo diversas campañas arqueológicas hasta 1990 (Rothemberg y Pérez, 1986, 380-388 y Pérez Macías, 1998, 97-140). En estas excavaciones se realizaron sondeos estratigráficos que mostraron cuatro fases de construcción del asentamiento, todas ellas de época imperial romana. De la campaña de 1985 proceden cinco monedas, dos de ellas de niveles superficiales, muy alterados por las operaciones recientes de minería, se trata de un as desgastado de Faustina Minor y un antoniniano del siglo III d.C. inclasificable. Los otros tres ejemplares corresponden a la fase II que se pudo dividir en tres períodos, de acuerdo con los tres pavimentos documentados. El primer pavimento -fase II-C- coincide con la construcción del poblado, que se sitúa en el último período julio-claudio, y del que no se recogió material numismático; el segundo -fase II B- se sitúa en el período flavio y de aquí procede una moneda frustra. Por último, en el tercer pavimento -fase II A-, que no va más allá del último cuarto del siglo II, se recuperó un as de Adriano del 133-135 d.C., amén de un

as muy desgastado del I-II d.C., junto con abundante material cerámico datante de la segunda centuria (Pérez Macías, 1998, 112 y 139).

Sin duda el gran hallazgo monetario en Cortalago se produjo en 2017 en el Escorial 6B, localizado durante las labores de seguimiento arqueológico, dirigidas por L. Iglesias, al oeste de la instalación industrial Stock de Gruesos. En este escorial se pudo constatar la existencia de tres fases históricas asociadas a distintos niveles de escorias y derrumbes de una estructura de fundición donde se localizaron numerosos carbones y restos de hornos metalúrgicos, así como profuso material romano imperial. Fue precisamente en la citada estructura dedicada a la fundición y a la transformación metalúrgica, donde se localizó un tesoro formado por tres áureos, dos de ellos pertenecientes al reinado de Vespasiano y uno al de Trajano, y 113 denarios emitidos desde finales de la época de Nerón hasta los inicios del mandato de Antonino Pío, que estudiamos monográficamente y a cuyo trabajo remitimos (Arévalo y Moreno, 2019, 116-177).

Por último, durante la Actividad Arqueológica Preventiva en el yacimiento del Look-Out realizada entre los años 2018-2019 se localizaron cuatro monedas (López Domínguez, 2019). En este yacimiento se ha documentado un nuevo sector de Urium, situado a unos 500 metros de Cortalago, identificándose distintas fases de ocupación y localizándose un escorial, dos estructuras constructivas —edificios 1 y 2— y otras estructuras asociadas.

En la zona central-occidental se excavó parcialmente un escorial, correspondiente a uno mayor denominado RT19, documentado con anterioridad (Cradocck, 1985, 199-214), y que se ha datado entre el siglo VIII a.C. hasta finales del siglo II d.C. Este escorial está compuesto por distintos depósitos de vertidos de desechos de actividad metalúrgica practicada en las cercanías. En dos de estos depósitos se recogieron monedas: un as de Augusto de Colonia Patricia se localizó en un nivel de color rojizo de gossan con abundantes escorias pequeñas y algunas grandes de sangrado (U.E. 239); el otro ejemplar, un dupondio de Claudio, se recuperó en un nivel arenoso de tonalidad marrón rojiza junto a abundante cerámica, fragmentos de vidrio, un clavo de hierro y pocas escorias de pequeño tamaño (U.E. 127).

En la zona sureste del yacimiento se excavó el denominado edificio 2, probablemente de ámbito doméstico y en el que se han detectado cinco momentos constructivos distintos, alguno de ellos con varias remodelaciones. Su construcción se sitúa a mediados o finales del período julio-claudio y perdura hasta momentos flavios. De la primera etapa del edificio procede un as desgastado julio-claudio recuperado en un estrato con numerosas intrusiones de pequeñas lájas de pizarra, escorias, material cerámico y una muestra de plomo (U.E. 416).

Por último, en el área suroeste del yacimiento se localizó un edificio de carácter público relevante —Edificio 1—, dispuesto sobre una fase más antigua dedicada al trabajo metalúrgico. Este edificio, que se conserva a nivel de cimentación, es de planta rectangular y presenta un notable porte y grandes dimensiones acorde con una función eminentemente pública. Datado en época de Adriano o un poco posterior, dado que entre los materiales recogidos se ha documentado un as de este emperador

del 125-127 d.C. en el estrato deposicional sobre el que se asienta en su zona norte (U.E. 169).

Los hallazgos monetales también se han producido en la necrópolis vinculada a esta área de hábitat, aunque por desgracia las tumbas fueron saqueadas desde antiguo, por lo que la información sobre este numerario se ha perdido. Tan sólo podemos dejar constancia de referencias antiguas, más o menos precisas, como la de Anciola y Cosio en 1856: “En la Dehesa se están descubriendo todos los días sepulcros con monedas, entre las que son raras las correspondientes a la época de la república, lacrimatorios, candiles, ánforas y otros varios objetos...” (Anciola y Cosio, 1856, nota 1).

Igualmente alusiones al óbolo de Aqueronte realiza Ezquerro del Bayo (1852, 92): “La forma y disposición de todas las sepulturas demuestra los usos de la gentilidad romana; no encierran otra cosa que las cenizas del cadáver, con algún pedazo de hueso que no llegó a quemarse, jarros, lucernas, fíbulas y otros utensilios del difunto, el lacrimatorio y la moneda para pagar la barca de Aqueronte, y por último, la columna sepulcral, que las hay de más de siete varas de altura, y que todas ellas yacen destrozadas por el suelo, y que se ven ahora reaprovechadas en la construcción de hornos y edificios”. Igualmente Rúa Figueroa (1859, 15) se refiere a ello, mediante la expresión “el triste óbolo corroído por el transcurso de los siglos”.

Los singulares registros numismáticos procedentes de Cerro del Moro (fig. 4)

El yacimiento del Cerro del Moro (Nerva), también llamado Cerro de las Arenillas, es conocido en la bibliografía arqueológica por los frecuentes hallazgos casuales recogidos por los lugareños, entre ellos numerosas monedas, que fueron dadas a conocer en diferentes publicaciones y que la mayoría se encuentra hoy depositadas en el Museo Minero de Riotinto. Además en este yacimiento se han practicado trabajos de prospección por parte de Luzón (1975) y dos campañas de intervenciones arqueológicas en 1983 y 1984, dirigidas por J. A. Pérez Macías³.

Se trata de un asentamiento que se sitúa fuera de la zona mineralizada, relativamente alejado de las masas minerales. Su ubicación es en altura, sobre uno de los cerros que bordea el río Tinto a su paso por las inmediaciones del casco urbano de Nerva, una circunstancia que motivó que tanto Davies (1935) como Luzón (1975) lo interpretaran como un acuartelamiento. Sin embargo, las investigaciones arqueológicas posteriores, antes aludidas, evidenciaron que no se trataba de un asentamiento puramente militar, aunque el componente del ejército jugó un papel importante en su población, que sería la encargada de llevar a cabo todo el sistema de administración de la mina en época augustea, directamente organizado por la hacienda imperial desde estos años, antes de la imposición de los procuradores en época flavia. Se trata por tanto de un hábitat relacionado con la administración minera y el control militar de la misma.

Los sondeos estratigráficos que se practicaron durante la campaña de 1984 demostraron que el asentamiento solo tuvo una fase de ocupación, y entre los edificios que se cartografiaron destaca la zona donde aparecían escorias (zona D) y los restos de un

³ Una síntesis de estas campañas puede leerse en Pérez Macías y Delgado Domínguez (2007, 55-94), que ha permitido conocer mejor el yacimiento de Cerro del Moro.

Periodo republicano				
Acuñación	Ceca		Nº monedas	Total
Republica Romana	Roma		5	14
	Móvil		8	
	Incierto		1	
Hispánica	Asido		1	147
	Bailo		1	
	Carisa?		1	
	Carmo		2	
	Castulo		130	
	Gadir		1	
	Ilipa		4	
	Iptuci		1	
	Ituci		1	
	Laelia		1	
	Lastigi?		1	
	Oba?		1	
	Olontigi		1	
	Salacia		1	
Periodo imperial				
Acuñación	Ceca	Emisor	Nº monedas	Total
Provincial Romana	Incierta del Noroeste	Augusto	2	21
	Emerita Augusta	Tiberio	3	
	Ebora	Augusto	2	
	Irippe	Augusto	2	
	Osset	Augusto	1	
	Italica	Augusto	2	
		Tiberio	1	
	Corduba Colonia Patricia	Augusto	8	
Alto Imperio	Emerita Augusta	Augusto	1	12
	Corduba Colonia Patricia	Augusto	1	
	Lugdunum	Augusto	1	
	Roma	Claudio	2	
	Incierta	Indeterminado	7	
		s. I d.C.		
Total				194

Fig. 4. Monedas procedentes del Cerro del Moro

gran edificio de gruesos muros perimetrales (zona A y B), conocida también como “Casa Grande”, que sobresalían por la calidad de los materiales que se habían recogido en ellos (Pérez Macías y Delgado Domínguez, 2007, 95-130).

Fue precisamente allí donde se había localizado de forma casual el denominado “tesorillo de las Arenillas” publicado por Chaves (1986), formado por un entalle de anillo, un pendiente de oro, un fragmento de plata y un conjunto de 89 monedas formado por un denario romano republicano del siglo II a.C., fragmentado y bastante desgastado, lo que no permite una datación precisa, un denario forrado y de imitación del denario del 49 a.C. de *M. Acilius*, un cuadrante de Bailo y 86 divisores de Castulo, todos de imitación⁴. Hoy

4 Nuestra revisión de todos los ejemplares castulonenses del conjunto de Cerro del Moro nos ha permitido comprobar que todas son imitaciones de este taller (vid. nota 12).

sabemos que el conjunto de monedas castulonense fue mayor que el mostrado a Chaves, como así refieren sus descubridores (Rodríguez Fernández y Lorenzo Gómez, 1988, 29-32) “tesorillo compuesto de algo más de cien monedas similares a las de Cástulo”, al estar hoy depositado en el Museo Minero de Riotinto, pudiendo confirmar que son 111 ejemplares castulonenses (fig. 5).



Fig. 5. Conjunto de monedas de imitación de Castulo recuperado en el Cerro del Moro y depositado en el MMRT.

Un segundo importante hallazgo casual en esta estructura es el formado por otros dos entalles, un fragmento de camafeo, un denario de Q. Titi del 90 a.C., algunos fragmentos de cerámica gris imitación de sigillata, sigillatas itálicas, barniz rojo pompeyano, un colgante-amuleto de hueso en forma de pie, y siete pequeñas tablillas de pizarra augusto-tiberianas con inscripciones que han sido consideradas como componentes de un archivo de contabilidad (Gimeno y Stylow, 2007, 183-191). La singularidad de este edificio, el central del asentamiento, y los materiales en él exhumados ha llevado a considerarlo como el espacio donde se lleva a cabo la administración y el abastecimiento de la población minera (Pérez Macías y Delgado, 2007, 95-130). De ahí que se considere que estos “tesorillos” no corresponden a ocultamientos de particulares, sino que nos están indicando que es un edificio de carácter público dentro del asentamiento. Se trataría del dinero con el que la autoridad podría hacer frente a los gastos en la administración minera.

Amén de estos significativos hallazgos, en los alrededores de este edificio se han recogido gran cantidad de monedas que forman parte de colecciones privadas de la zona y que, al menos, una parte fueron publicadas (Pérez Macías, 1986, 33-37; Pérez Macías y Delgado Domínguez, 2007, 99-100). Por suerte, hemos podido tener acceso a estas colecciones⁵ lo que nos ha permitido revisar estos ejemplares y catalogar los que aún permanecían inéditos.

En total hemos podido recopilar 194 monedas procedentes de Cerro del Moro (fig. 4), sin duda el numerario mejor representado es el hispánico preimperial con 147 piezas, siendo Castulo el más abundante, un total de 130 ejemplares, de los cuales recordemos que 111 corresponden al tesorillo de imitaciones, y que según De la Hoz (2011, 158) podría interpretarse como el testimonio de un decomiso de moneda no autorizada o retirada. El resto de los talleres hispanos están puntualmente representados, aunque con una variedad de las fuentes de procedencia del numerario, característica de las áreas mineras, si bien con una ausencia destacable de emisiones de la Citerior. Efectivamente, Ilipa con cuatro piezas es la mejor representada, las de-

⁵ Agradecemos a los propietarios de las colecciones particulares habernos facilitado el acceso a las mismas.

más cecas sólo cuentan con un ejemplar, salvo Carmo con dos monedas. Destaca la presencia de las monedas púnicas de las cecas del estrecho de Gibraltar –Gadir, Asido, Bailo, Iptuci, Oba, Carisa–, emisiones muy raras, salvo la de Gadir, incluso en zonas cercanas a sus respectivos talleres. También han dejado allí numerario las ciudades púnicas del interior como Olontigi o Ituci, además de Laelia. A ellas se suma un ejemplar de Salacia.

A este variado numerario hispano se unen un as y trece denarios romano-republicanos, cuatro de ellos forrados y uno además de imitación, recordemos que este último apareció en el tesorillo de moneda castulonense. La cronología de estas monedas proporciona una concentración para la década de los 40 a.C. y de los 30 a.C., con una clara incidencia de las emisiones de Marco Antonio del 32-31 a.C., con cinco piezas, todas ellas pertenecientes a la conocida serie de “denarios de las legiones” con la que hacía propaganda de su flota, amén de que con ella pagaba a su tropa, poco antes de enfrentarse a Octavio en la definitiva batalla naval de Actium.

Para época imperial el numerario es exclusivamente julio-claudio, con un claro predominio de las emisiones de Augusto y Tiberio, pues tan sólo se han recogido dos monedas de Claudio. Las emisiones provinciales son las más abundantes, con un total de 21 ejemplares, y entre ellas hay un número significativo de Colonia Patricia, con ocho monedas, seguido de Italica con tres piezas. Igualmente están representados otros talleres béticos con sendos ejemplares de Irippa y uno de Osset. Las cecas lusitanas también están registradas con tres monedas de Emerita y dos de Eborra. Completa el numerario provincial dos ejemplares del noroeste del conocido “tipo de la *caetra*”.

En lo que se refiere a la moneda imperial, se encuentra una significativa diferencia considerando que sólo tres son de Augusto y dos pertenecen a Claudio, ya que los otros siete ejemplares recopilados están tan desgastados que impide su identificación. Destaca el sestercio de Claudio con la contramarca NCAPR (fig. 6), una marca de las más comunes de la moneda romana y también una de las más cuidadas en la elaboración. Su hallazgo parece ser muy común en Italia, Galia e Hispania, donde incluso la marca ha sido detectada sobre ases provinciales de Italica de Tiberio y de Colonia Patricia de Augusto y en otro de emisión hispánica occidental de Claudio, pero lo habitual es encontrarla en sestercios y dupondios claudios (García-Bellido, 2006, 592-594), como es nuestro caso.

La interpretación de esta contramarca no es segura y las lecturas propuestas son por tanto varias. Mattingly (1923) leía *Neronis Caesaris Augusti probata* y Mac Dowall (1971) *Nero Caesar Augustus Populi Romani*, quien la suponía efectuada tras la reforma monetaria de Nerón del año 64 para homologar el valor del bronce con los nuevos que la reforma preveía en oricalco, interpretación generalmente aceptada. Sin embargo, el hallazgo de este resello sobre un dupondio de Vespasiano, ha abierto de nuevo la discusión. Martini (2003) propone hoy una fecha vespasiana, al menos para los finales de la contramarca, y el siguiente desarrollo: *Nummi Caesaris Augusti Pondus Restitutum* o *Nummus Caesare Augusto Probatas*. Por lo tanto no sabemos cuándo ni con qué objetivo se contramarcaron estas monedas. Lo único que se puede asegurar es que en Hispania se reselló en fechas claudias o neronianas

como atestiguan los hallazgos recuperados en Lugo (García-Bellido, 2006, 593-594) y Mérida (Blázquez, 2002, 304), al que se suma el recogido en Riotinto, amén de las propias monedas contramarcadas de las cecas de Patricia e Itálica (Chaves, 1979, 43).

En líneas generales la información cronológica aportada por todo este numerario encaja bastante bien con los resultados de las intervenciones arqueológicas practicadas en el Cerro del Moro, que evidenciaron la alta cronología del asentamiento, con un volumen importante de materiales cerámicos de fines del siglo I a.C. y comienzos del I d.C., al tiempo que la ausencia de sigillatas gálicas, que comienzan a popularizarse en el reinado de Claudio, parece indicar que no perduró en la segunda mitad del I d.C.

El sestercio de Claudio contramarcado ha sido interpretado (Pérez Macías *et al.*, 2007, 100) como una pieza perdida después de abandonado el yacimiento, pues la ausencia en el registro material de cerámicas sigillatas gálicas parecen indicar que se abandonaría en una fecha cercana a los primeros años de la década de los cuarenta del I d.C.

Los hallazgos monetarios de Marismilla (fig. 7)

Otros asentamientos que han proporcionado monedas son los de Marismilla y Tres Cruces, próximos a la masa Planes y los escoriales de cobre de las márgenes del río Tinto. Corresponden, por tanto, a poblados de mineros relacionados con la extracción y el tratamiento de los minerales; asentamientos que parecen relacionarse con el impulso de la minería en Riotinto en época de Augusto y con el comienzo de la producción de cobre, que hasta ese momento no había sido nunca el metal de referencia.

Aunque durante la *Exploración Arqueometalúrgica de Huelva* (Blanco y Rothenberg, 1981, 107-113) tanto en Marismilla como en Tres Cruces se realizaron limpiezas en la zona de los escoriales de cobre y trincheras junto a las estructuras romanas, los materiales cerámicos no fueron abundantes y los resultados quedaron sin publicar, aunque no tenemos constancia de hallazgos numismáticos. Sin embargo, se cuenta con un estudio detallado de toda la zona de Marismilla (Pérez Macías *et al.*, 2012, 45-83), habiéndose analizado el área de minería en Masa Planes, el lugar de tratamiento metalúrgico de los escoriales de cobre de las riberas del río Tinto, el hábitat y las necrópolis.

Es precisamente de la necrópolis de donde proceden los únicos hallazgos monetarios fruto de intervenciones arqueológicas, pues el resto del numerario ha sido lo-



Fig. 6. Sestercio de Claudio con la contramarca NCAPR.

Periodo republicano				
Acuñaación	Ceca		Nº monedas	Total
República Romana	Roma		5	7
	Incierto		2	
Hispánica	¿Kese o Sekaisa?		1	6
	Lastigi		2	
	Incierto		3	
Periodo imperial				
Acuñaación	Ceca	Emisor	Nº monedas	Total
Provincial Romana	Emerita Augusta	Augusto	2	13
		Tiberio	1	
	Osset	Augusto	1	
	Italica	Augusto	2	
	Carteia	Augusto	1	
	Colonia Patricia	Augusto	4	
	Colonia Victrix Iulia Lepi- da Celsa	Augusto	1	
	Augusta Bilbilis	Augusto	1	
Alto Imperio	Colonia Patricia	Augusto	1	17
	Lugdunum	Augusto	2	
	Roma	Augusto	1	
	Roma	Tiberio	1	
	Roma	Claudio	1	
	Lugdunum	Nerón	1	
	Roma	Trajano	3	
	Roma	Adriano	1	
	Roma	Antonino Pío	1	
	Incierta	Indeterminado s. I	5	
	Bajo Imperio	Roma	Filipo Árábigo	
Roma		Claudio II Gótico	1	
Cízico		Diocleciano	1	
Lugdunum		Constantino I	1	
Constantinopla		Constantino I	2	
Treveris		Constancio II	2	
Nicomedia		Constancio II	1	
Arelate		Constancio II	2	
Treveris		Helena	1	
Roma		Valentiniano I	1	
Alejandría		Valente	1	
Roma		Valente	1	
Tesalónica		Graciano	1	
Incierta		Indeterminado s. IV	4	
Total				63

Fig. 7. Numerario localizado en Marismilla

calizado de manera casual por vecinos de la zona, aunque al igual que en el caso de Cerro del Moro se tiene seguridad del lugar de origen.

La intervención en la necrópolis se enmarcaba en un *Proyecto de diagnóstico arqueológico de urgencia en Marismilla y su entorno* (De la Bandera *et al.*, 2004, 545-553). Durante la excavación se definieron tres sectores, A, B y C, y los resultados fueron particularmente interesantes en el A donde se hallaron monedas en el interior de

dos tumbas, por desgracia no hemos tenido acceso a estas piezas por no estar en el Museo Minero de Riotinto y no encontrarse todavía depositadas en el Museo Provincial de Huelva, por lo que únicamente recogemos los datos publicados.

En efecto en el sector A se identificaron dos conjuntos de estructuras funerarias, correspondientes a dos fases simultáneas, fechadas entre el I a.C. hasta la primera mitad del I d.C. De la primera fase se localizó una moneda muy desgastada en la sepultura 4. Se trata de una tumba de incineración en caja, delimitada por muros de mampostería de pizarra y mortero de cal. Contenía restos óseos calcinados, cenizas y como ajuar un cuenco de cerámica común, fragmentos de un ungüentario de vidrio y una moneda muy deteriorada que se atribuyó a las cecas de Kese o Sekaisa, al estar tan desgastada la pieza no hay seguridad de que se trate de una moneda ibérica de la Citerior, que sería el único numisma de este tipo de emisión encontrado en Riotinto, lo que resulta llamativo.

De la segunda fase de la necrópolis, caracterizada por contar con tumbas de construcción más esmerada, con *focus* excavado en el substrato, se localizó una moneda en la tumba 6. Se trata de una incineración individual en una estructura rectangular con cubierta de lajas de pizarra irregulares trabadas con mortero de cal. En el interior se recogieron restos óseos carbonizados, fragmentos de vidrio procedentes de un ungüentario, un garfio de hierro y una moneda altoimperial, sin que contemos con más información.

Otra noticia de enterramientos en esta zona es la ofrecida por aficionados locales en la revista de fiestas de Nerva (Lorenzo y Rufo, 1990, 43-57). En ella se da información de la aparición de tumbas descubiertas por las obras de infraestructuras deportivas y de revegetación, correspondiente a un área de necrópolis que estuvo en uso entre los siglos I y IV d.C. (Pérez Macías *et al.*, 2012, 63-64). En una de estas sepulturas, seccionada por la máquina que rebajaba el terreno durante la construcción del campo de fútbol de Nerva, se localizó una moneda muy desgastada. La tumba estaba formada por dos muros de ladrillos en los laterales y cierres en cabecera y pie con tégulas verticales, además de cubierta de tégulas a dos aguas. En el interior se encontraron restos de carbón y clavos correspondientes probablemente a una caja de madera, que habría sido el contenedor del cadáver. El ajuar estaba formado por dos vasos de vidrio, asignados a las formas Isings 93 y 99 de los siglos III y IV d.C., colocados en un lateral, y una lucerna a los pies de la tumba. En el interior de lo que sería el ataúd se recogieron algunos huesos, una moneda en muy mal estado de conservación y un anillo votivo de oro con las iniciales VTF.

A los restos del hábitat de Marismilla se refirió Luzón (1975, 316), al observar partes de muros, fragmentos de columnas y piedras talladas. Un asentamiento vinculado con uno de los mayores escoriales de cobre de la zona, denominado Escorial de San Carlos, situado en la margen derecha del río Tinto y donde, recordemos, se encontró a principios del siglo XX el conocido jabalí y el tesoro de monedas romano-republicanas de mediados del I a.C., al que nos hemos referido con anterioridad, por desgracia hoy en paradero desconocido.

Aunque durante la *Exploración Arqueometalúrgica de Huelva* se realizaron diversos trabajos arqueológicos en la zona, los datos recuperados no fueron significativos debido a que gran parte del asentamiento había sido afectado por la construcción del embalse de Marismilla (Pérez *et al.*, 2012, 71-74). Al parecer entre los materiales recogidos en superficie no hay evidencias que avalen ocupaciones prerromanas o de época romano-republicana, por lo que los investigadores han considerado que el asentamiento estaría en relación con el impulso de la minería en Riotinto en época de Augusto y con el comienzo de la producción de cobre.

No obstante, entre las monedas recuperadas de forma casual por vecinos del lugar y hoy en colecciones particulares, existe numerario tanto romano-republicano como hispano preimperial (fig. 7). Concretamente seis denarios y un quinario romanos, con cronologías que van desde el 123 a.C. al 46 a.C., y entre las hispánicas encontramos un sexto y una unidad de Lastigi de mediados del siglo II a.C., cronología acorde con la aportada por el numerario romano; amén de tres ejemplares muy desgastados que impiden su catalogación. Es cierto que son pocos ejemplares si se compara con lo aportado por Cerro del Moro, de ahí que algunos investigadores hayan defendido que se trataría de una circulación residual de época imperial (Pérez Macías *et al.*, 2012, 78); pero también debemos recordar que Blanco y Rothenberg (1981, 107), al referirse al yacimiento 47B, citan que al pie de un montón de escorias con muchos fragmentos de revestimientos de hornos se recogieron fragmentos de cerámica de los siglos II-I a.C., aunque la más abundante era de los siglos I al V d.C.

Sin duda es el numerario augusteo el más numeroso tanto el provincial como el imperial (fig. 7), acorde con el gran empuje dado por Augusto a la minería de Riotinto. Entre las emisiones provinciales vuelven a ser las cecas Béticas las mejor representadas, con Colonia Patricia a la cabeza con cuatro monedas, seguida de Italica con dos y sendos ejemplares de Osset y Carteia⁶. A ellas se suman dos piezas de Emerita Augusta y otras dos de Celsa y Bilbilis, los únicos ejemplares de la provincia Tarraconense recuperados en Riotinto. A este variado numerario provincial se añaden cuatro monedas imperiales, un denario emitido en Colonia Patricia, dos en Lugdunum -un denario y un sestercio- y otro denario de la ceca de Roma. Por el contrario son puntuales el resto de las acuñaciones del siglo I d.C., un as de Tiberio de Emerita, un denario de Tiberio de Roma, un dupondio de Nerón de Lugdunum y cinco monedas ilegibles.

La ocupación continuaría en el siglo II d.C., al que corresponden algunas de las cerámicas encontradas, y las cinco monedas de esta centuria, de nuevo, halladas casualmente: tres de Trajano, una de Adriano y una de Antonino Pío. La crisis detectada a finales del siglo II d.C., con la paralización de la minería de la plata, afectaría al normal desarrollo de la minería del cobre, que no volvería a alcanzar cotas importantes de producción hasta finales del siglo III. En este sentido parece que hubo producción de cobre después de que se abandonase este asentamiento, ya que en la capa de escorias que cubre las estructuras alto-imperiales aparecen sigillatas africanas del IV d.C., por lo que es posible que la escasa población que permanecía en la mina estuviera dedicada a la explotación del cobre (Pérez *et al.*, 2012, 82). A estos momen-

⁶ Este semis de Carteia había sido catalogado por error como de Herodes Agripa (Pérez *et al.*, 2012, 77).

tos cabe vincular el numerario de los siglos III y IV d.C. (fig. 7), encontrado casualmente, un total de 20 monedas, tres correspondientes a la tercera centuria –repartidos entre Filipo Arábigo, Claudio II y Diocleciano– y el resto distribuidos entre Constantino I, Constancio II, Helena, Graciano, Valente, Valentiniano y cuatro ejemplares inclasificables por el nivel de desgaste que presentan.

Puntuales hallazgos monetarios en Tres Cruces (fig. 8)

En cuanto a las estructuras de la zona de Tres Cruces, que conservan todavía hoy toda su altura original, estarían igualmente relacionadas con la zona de fundición de las márgenes del río Tinto, y por su situación podría corresponder al área metalúrgica donde se reducían los minerales de la cercana mina de Peña de Hierro (Nerva), en la que se han localizado labores mineras de época romana.

Durante la prospección realizada dentro del *Proyecto de diagnóstico arqueológico de urgencia en Marismilla y su entorno* (De la Bandera *et al.*, 2004, 547) se hallaron en lo que denominaron poblado de Tres Cruces, restos constructivos tales como tambores de columnas tallados en bloques de gossan, varios fragmentos de sigillatas, cerámicas comunes y un as de Antonino Pío.

Por último, entre los hallazgos casuales encontrados en un escorial, probablemente vinculado con el complejo dedicado a la producción metalúrgica, hay una unidad de Ituci, una mitad de Castulo, ambas de emisiones del siglo I a.C., y tres monedas sumamente desgastadas del siglo I d.C.

OTROS HALLAZGOS CASUALES DE NUMERARIO

Riotinto ha proporcionado además otros hallazgos de monedas de los que contamos con menor información, pero de los que queremos dejar constancia para completar la visión del numerario circulante en esta cuenca minera. En primer lugar, citaremos el hallazgo de una tetradracma de los Seleucidas, sin que se cuente con más datos (Luzón, 1975, 276), en el Cerro Salomón. Se trata del numisma cronológicamente más antiguo recuperado en Riotinto. Cabe recordar que los comienzos de la producción metálica en Cortalago parecen coincidir con el asentamiento excavado en Cerro Salomón/Quebrantahuesos (Blanco, Luzón y Ruiz, 1970; Pellicer Catalán, 1980), a lo largo del siglo VIII a.C. A medida que se fue despoblando la zona de Cerro Salomón y Quebrantahuesos, todas las operaciones metalúrgicas se concentraron en las partes bajas de esos cerros, en la zona de Cortalago.

Periodo republicano				
Acuñación	Ceca		Nº de Monedas	Total
Hispánica	Castulo		1	2
	Ituci		1	
Periodo imperial				
Acuñación	Ceca	Emisor	Nº de Monedas	Total
Alto Imperio	Roma	Antonino Pío	1	4
	Incierta	Indeterminado s. I	3	
Total				6

Fig. 8. Moneda procedente de Tres Cruces

Del Cerro Colorado, sin mayor precisión, procede un denario de *C. Pulcher* del 110-109 a.C., recogido en superficie y hoy en una colección particular, del que poco más podemos decir. Tan sólo podemos señalar que se trata de los pocos ejemplares de denarios romanos del siglo II a.C. recogidos en Riotinto.

Por último, cabe citar los hallazgos de numerario de Castulo encontrados casualmente tanto en el Ventoso, donde también se localizó un as desgastado julio-claudio, como en Cerro del Ocho, en ambos casos se trata de mitades muy desgastadas del siglo I a.C., tan abundantes en Riotinto. Sabemos que por el Ventoso transcurría la vía que comunicaba Riotinto con Sevilla, conocido como Carril de los Camellos o de los Moriscos, que ha sido considerada romana por algunos investigadores (Aguilera e Iglesias, 2002), aunque no todos están de acuerdo. Si bien por el Ventoso también pasaba un camino romano cuyos trazos mejor conservados se han identificado en Marismilla (Ruiz Acevedo, 1998, 88; Pérez, Delgado y Regalado, 2012, figura 12).

En cuanto al Cerro del Ocho no se tienen constatados restos de época romana. Es más de aquí proceden abundantes monedas reacuñadas de época de Felipe IV, los conocidos ochavos, por lo que el hallazgo causal de una mitad de Castulo y otro ejemplar hispánico muy desgastado, imposible de catalogar, no lo podemos vincular con ninguna estructura romana en la zona, por lo que probablemente sea resultado del frecuente movimiento de numerario castulonense que, como hemos visto, fue habitual en los diferentes asentamientos de Riotinto.

LA CIRCULACIÓN MONETARIA EN URIUM

El trabajo de recopilación y análisis monetario llevado a cabo por nosotras durante estos años nos ha llevado a recoger, como hemos adelantado, 1287 ejemplares de monedas cuyas emisiones abarcan desde inicios del siglo III a.C. hasta el final del siglo IV d.C. Como hemos visto ya, la mayoría de estos ejemplares no conservan su procedencia exacta, cuanto menos tienen contexto arqueológico o datos que permitan relacionarlos con un determinado yacimiento. No obstante, tenemos seguridad de que estos 1287 numismas provienen del entorno inmediato del territorio de Urium, por lo que la significación del total recopilado nos permite trazar una serie de líneas maestras que admiten la propuesta de dibujar el perfil de la circulación monetaria de esta región en la Antigüedad, así como resolver preguntas como hasta qué punto el fisco tenía control sobre la minería del suroeste o cuáles fueron los periodos de mayor esplendor de la explotación de los recursos argentíferos y cupríferos a juzgar por el volumen de la masa monetaria que circuló en cada momento y los orígenes de la misma (fig.9).

Podríamos comenzar prestando atención a que el numerario hallado en Riotinto se compone, principalmente, de monetario romano, circunstancia ya observada por Chaves (1987-88), pues un 6,22% del total representa el numerario romano republicano hallado en este distrito minero, mientras que un 75,83% de estas monedas fueron acuñadas en cecas imperiales, ya fueran estas, para el siglo I d.C., con un 44,83% del total, Roma, Emerita Augusta, Colonia Patricia o Lugdunum, para el siglo II d.C., solo Roma, con un 22,61% del total, y para el bajo imperio, entre los siglos III y IV d.C., con un 8,39%, además de Roma, Arelate, Alexandria, Antiochia, Constantinopolis, Lugdunum, Londinum, Mediolanum, Nicomedia, Siscia, Thessalonica, Tizinum o Treveris.

Este circulante sería complementado mediante monetario acuñado en la propia península, tanto por cecas locales durante la república, con un 13,21%, como por monetario provincial durante los inicios del alto imperio, con un 4,66%. Significativamente se inaugura el total de este monetario, recordemos, con la representación de dos ejemplares relativamente raros en la zona, uno selécida y otro cartaginés, sin más datos, pero que no dejan de señalar el trasunto de bienes, personas y *metalla* en la zona desde antiguo.

La distribución crono cultural de estos numismas queda si puede ser aún más clara en la figura 10, donde se muestran los totales numéricos de cada uno de ellos,

Acuñaición	Ceca / Emperador	Nº de monedas	Total
Cartaginesa	Incierta	1	1
Helenística	Incierta	1	1
Republica Romana	Incierta	5	80
	Móvil	9	
	Roma	66	
Hispánica	Gadir	3	170
	Ituci	2	
	Olontigi	2	
	Asido	1	
	Bailo	1	
	Iptuci	1	
	Oba?	1	
	Salacia	1	
	Castulo	136	
	Carisa?	1	
	Carmo	2	
	Ilipa	10	
	Laelia	1	
	Lastigi	3	
	Onuba	1	
	Kese o Sekaisa	1	
	Incierta	3	
Provincial	Incierta del Noroeste	2	59
	Emerita Augusta	9	
	Ebora	2	
	Pax Iulia	1	
	Irippo	4	
	Osset	4	
	Italica	6	
	Romula	2	
	Iulia Traducta	1	
	Carteia	1	
	Corduba Colonia Patricia	16	
	Colonia Victrix Iulia Lepida	1	
	Caesaraugusta	2	
	Augusta Bilbilis	1	
	Turiaso	1	
	Incierta	6	

Acuñaación	Ceca / Emperador	Nº de monedas	Total
Alto Imperio	Augusto	17	868
	Tiberio	18	
	Cayo (Calígula)	17	
	Claudio	43	
	Calígula o Claudio	20	
	Nerón	6	
	Galba	2	
	Vitelio	3	
	Vespasiano	61	
	Tito	10	
	Domiciano	42	
	Nerva	5	
	Traiano	60	
	Adriano	113	
	Antonino Pío	55	
	Marco Aurelio	15	
	Cómodo	4	
	Antonino Pío o Cómodo	1	
	Pertinax	1	
	Indeterminado s. I	332	
	Indeterminado s. II	43	
Bajo Imperio	Filipo Arábigo	1	108
	Póstumo	1	
	Galiendo	6	
	Victorino	1	
	Claudio II Gótico	10	
	Diocleciano	1	
	Constantino I	17	
	Licinio	1	
	Constantino II	3	
	Constante	2	
	Constancio II	10	
	Constantiniana	3	
	Series Urbanas	3	
	Magnencio	2	
	Valentiniano	3	
	Valente	4	
	Graciano	12	
	Teodosio I	8	
	Magno Máximo	3	
	Indeterminado s. III	7	
	Indeterminado s. IV	10	
Total			1287

Fig. 9. Totales de monedas recuperadas en el entorno de Urium y analizadas aquí.

siendo muy representativo el hecho de que sea el siglo I d.C. el que, sin duda, resalta por encima del resto de centurias, mostrando claramente que el momento de mayor interés estatal por la administración y explotación del preciado recurso minero se concentra, sin duda, entre los reinados de Augusto y Tiberio.

Es más, si trazásemos un gráfico (fig. 11) que cruzara la información monetaria con la cronológica, siguiendo el citado modelo que Blanco y Luzón propusieron para todas las minas de Huelva allá por 1966, tendríamos una visión aún más clara de la evolución cronológica de la distribución y circulación de la moneda en Urium, que nos muestra un interés creciente durante el final de la República en la explotación minero metalúrgica de la región, que encontrará un auge en el siglo I d.C. que no volverá a conocer, con un máximo de 636 ejemplares de esta centuria, tanto imperiales como provinciales, pues a partir de entonces se observa una tendencia a la baja que alcanzará el mínimo conocido en Urium en el siglo III d.C., donde se cuentan solo 27 piezas, lo cual estaría en consonancia con la crisis de la minería ya detectada por la investigación y sobradamente recogida en la historiografía. También se reafirma el repetido ligero repunte del siglo IV d.C., pues, a pesar de llegar únicamente a 81 ejemplares acuñados a nombre de Constantino y hasta Honorio y de estar representados gran parte de los emperadores y sus colegas o familiares del bajo imperio, el máximo alcanzado en este momento en Urium es mínimo respecto a lo que otras ciudades estudiadas en el entorno de la Bética muestran, como ya planteó en su día Chaves (1987-88).

Tratemos ahora de desglosar el monetario hallado en la región por periodos, sin olvidar que la evolución cronológica de los yacimientos de la cuenca minera de Riotinto, como ya hemos querido poner de relieve más arriba, no fue homogénea, y mientras de-

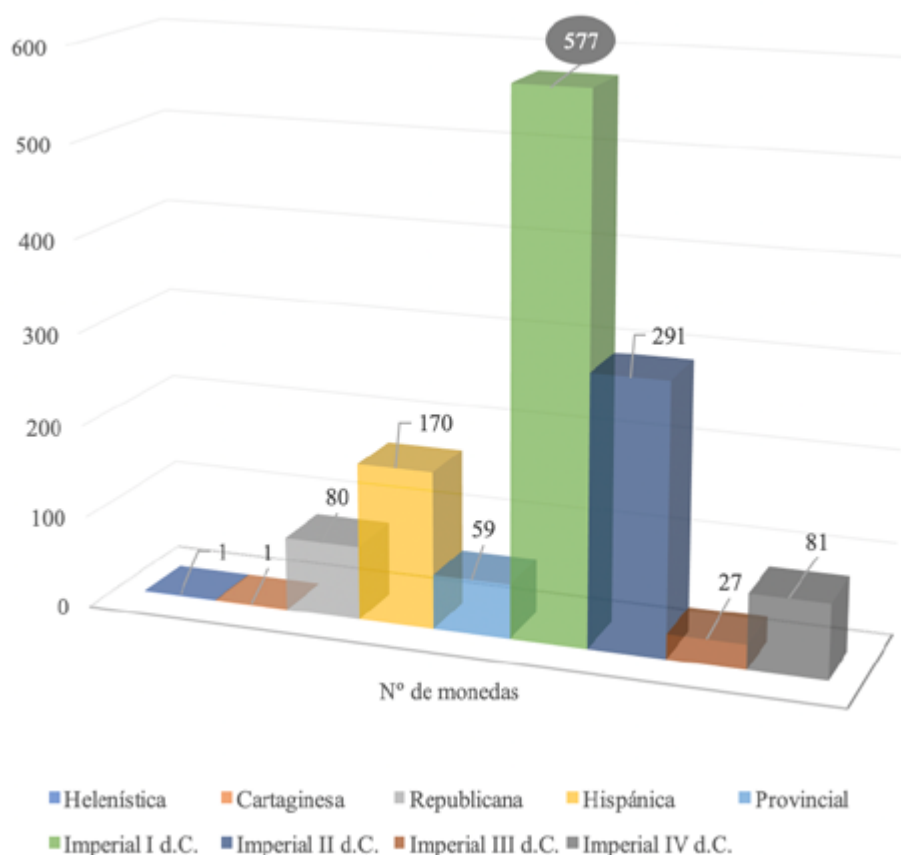


Fig. 10. Gráfico representando el total de piezas encontradas en Riotinto por centurias y acuñaciones.



Fig. 11. Evolución cronológica del número de monedas halladas en Ríotinto.

terminados yacimientos como Cerro del Moro muestran su mayor esplendor entre el siglo I a.C. y mediados del I d.C., otros florecen justo coincidiendo con la desaparición de este enclave en el siglo I d.C. ya que parece que su función como *praesidium* podría haber quedado obsoleta con el cambio en la administración de las minas, dirigido a su liberalización pública mediante contratos de arrendamiento. Así Cortalago perdura hasta el III d.C. pues fue eje de la explotación minera de la región durante todo el periodo imperial. Por otro lado, otros sitios parecen per-

manecer durante todo el periodo antiguo, como es el caso de Marismilla, donde se encuentran ejemplares numismáticos desde época republicana hasta el bajo imperio, quizá como testimonio de su función como parte del poblamiento disperso que daría cobijo a los habitantes de la región y trabajadores de la mina. Finalmente, otros de los lugares analizados donde se han hallado monedas sólo parecen constatar la existencia de hábitat durante momentos muy precisos en el tiempo, quizá vinculados a la explotación y agotamiento de las distintas masas que componen el distrito. Parece lógico añadir que la etapa en la que parece estar activo el mayor número de yacimientos coincide con el periodo en el que encontramos un mayor número de numismas, siendo el siglo I d.C. la centuria de mayor vitalidad económica que vivió la región.

EVOLUCIÓN MONETARIA EN URIUM DURANTE LA REPÚBLICA

La masa monetaria circulante durante la República en Urium muestra un número relativamente elevado respecto a otras regiones bien estudiadas numismáticamente, con un total de 250 ejemplares (fig. 12), en su mayoría de cecas locales de la Ulterior, con 170 piezas, seguidas en orden decreciente por 80 ejemplares romanos y con la anecdótica presencia de sendos ejemplares helenístico y cartaginés, los más antiguos encontrados en la zona. Esto revela un uso habitual del monetario en la región y una integración temprana de Ríotinto en la economía monetaria explicada por Chaves (1987-88) por su expresa necesidad de adquirir suministros alimenticios, fundamentalmente agrícolas. Recordemos, además, que la inmensa mayoría de ejemplares republicanos, 161 piezas del total de 250 donde se cuentan también aquellas que no tienen procedencia exacta, se han encontrado en el yacimiento del Cerro del Moro, lo que confirma la importancia de este yacimiento como eje vertebrador de la administración del distrito minero de manos militares y expertas (Pérez Macías y Delgado Domínguez, 2007).

Las 80 monedas romano republicanas encontradas en la zona fueron acuñadas tanto en el siglo II a.C., con 53 ejemplares, como en el siglo I a.C., con un máximo de

27 piezas (fig. 13, nº 19-68). El hecho de que en su mayoría se trate de denarios muestra el temprano interés de Roma por militarizar la región y controlar activamente la explotación y administración del mineral.

No obstante, hay que recordar que 44 de estas monedas pertenecen al ya descrito depósito de denarios, visto en el British Museum pero no depositado en el mismo, estudiado por Carson (1952) y recogido por Chaves (2000). La moneda más antigua de este conjunto es un denario del año 154 a.C. y la más moderna data del 102 a.C., aunque insistimos en que sabemos por Carson que el atesoramiento probablemente no se encontraba completo y que, por tanto, las fechas de alimentación y ocultación del mismo no son seguras. Con todo su análisis nos permite al menos saber que, desde muy finales del siglo II a.C. o con mayor seguridad a inicios del I a.C. existe un interés por amasar este tipo de monedas cuya finalidad inicial posiblemente estaría relacionada con el pago del *stipendium* o soldada para los legionarios apostados en la región, factiblemente, como ya se ha descrito, en el entorno del Cerro del Moro, que es además el yacimiento con mayor número de ejemplares republicanos encontrados en la zona. Las razones por las que este conjunto fue ocultado y nunca recuperado podrían ponerse en relación con la tímida explotación de las masas mineras en época republicana por el contingente romano.

Cabe señalar, además, que doce de los denarios restantes hallados en la zona se concentran entre los años 49 y 31, con nueve de ellos pertenecientes a cecas móviles de César y Marco Antonio (fig. 13, nº 67 y 68), lo cual está insistiendo en la existencia de un componente militar asentado en la zona para el cual estaba dirigido este numerario, así como el interés temprano por controlar el distrito minero en un periodo de conflicto donde el ganador fue, esto sin duda, el poseedor de mayor volumen de dinero amonedado o en metal.

Si bien la mayoría de los ejemplares romanos republicanos que estamos analizando son denarios, hay que destacar la existencia de un quinario -ya tratado- y de siete ases. Contrasta el hecho de que no se hayan hallado divisores romanos, aunque esto podría tener fácil explicación, puesto que el variopinto y numeroso circulante his-

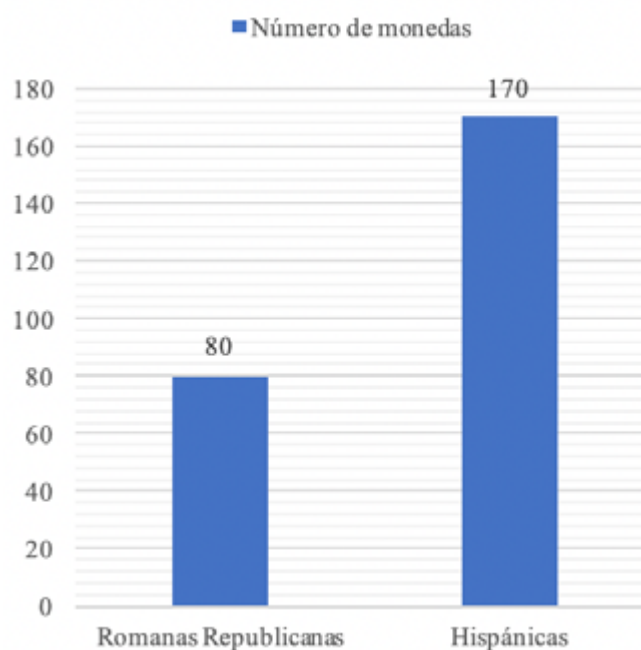


Fig. 12. Gráfico del circulante hallado en Urium durante la República.



Fig. 13. Selección de monedas romano republicanas (nº 19-68) e hispánicas preimperiales -Gadir (nº 83), Olontigi (nº 88), Asido (nº 90), Salacia (nº 94), Castulo (nº 95), Ilipa (nº 234-236), Laelia (nº 244) y Lastigi (nº 245-246)- de Riotinto (La referencia numérica es la dada a cada pieza en el catálogo).

pánico -170 piezas- podría haber ocupado este lugar, de manera que los pequeños intercambios se realizasen con ella.

Empero, debemos volver a matizar los totales de monedas recopiladas, puesto que, de dichas 170 monedas hispanas recogidas, 136 pertenecen a ejemplares de Castulo (fig. 13, nº 95), en su mayor parte bronces de imitación procedentes del denominado tesoro de Arenillas. Recordemos que este conjunto se componía principalmente de minúsculas piezas de factura tosca y poco cuidada acuñadas utilizando la tipología castolunense -que debía ser bien conocida por los operarios de las minas- donde también existían algunas piezas partidas y un denario asimismo de imitación.

La singularidad del conjunto de imitación de Castulo ha llevado a interpretarlo como monedas acuñadas en la propia región, bien por necesidad (Chaves 1986), bien por expertos procedentes de la propia Castulo que emigran a Riotinto como una suerte de ingenieros de minas y metales (Pérez Macías y Delgado Domínguez, 2007). Pero la peculiaridad de este singular hallazgo, que se componía de un gran número de monedas de piezas de imitación, ha hecho pensar a otros investigadores que se tratase de una acumulación de moneda no autorizada que al rozar la ilegalidad llegaría a ser confiscada o retirada por el contingente militar asentado en Cerro del Moro, lo cual explicaría su depósito en este *praesidium* (De la Hoz, 2011, 158).

Hallazgos casuales de estas imitaciones se han encontrado esporádicamente en Hornachuelos, Ribera del Fresno, Badajoz (Jiménez Ávila, 1990), donde se han localizado cuatro ejemplares y en Cerro Muriano, Córdoba (Arévalo, 1996), con una única pieza, casos no comparables con el nutrido conjunto de Cerro del Moro. Como vemos, todos estos hallazgos están claramente vinculados con centros mineros, lo que parece relacionar estrechamente este tipo de moneda con este ámbito productivo. No olvidemos tampoco que este fue un hecho frecuente en la amonedación de Castulo como constatan otras emisiones imitadas del taller que han sido estudiadas por Ripollés (2013).

Si la existencia de un taller, oficial o clandestino, pero de imitaciones del modelo de Castulo aceptadas en la región confirmase la acuñación de estas monedas en la propia Urum, supondría que, en un momento inexacto de mediados o finales del siglo I a.C., la propia cuenca minera estaba inmersa en un sistema económico monetario avanzado, donde el concepto de dinero fiduciario era aceptado y donde no suponía excesivo problema la utilización de estas monedas para transacciones obligadamente pequeñas y cotidianas por el minúsculo tamaño y valor de estos numismas. Este caótico sistema podría haber chocado de frente con la intencionalidad organizativa y fiscalizadora del contingente militar asentado en la zona que actuaría de forma contundente retirando toda aquella moneda que enturbiaba la circulación monetaria y ponía en peligro la veracidad del sistema, que se basaba, no lo olvidemos, en la confianza general en el valor intrínseco y extrínseco de la moneda y, por tanto, del dinero.

No parece ser este el mejor lugar donde adentrarnos en el estudio numismático detallado de este peculiar conjunto de monedas de imitación de Castulo, por otra parte ya tratado monográficamente por Chaves (1986), pese a que sólo esto nos permi-

tiría avanzar en la interpretación del mismo. No obstante, sí que resulta interesante añadir que la relación entre los pesos y los módulos de estas piezas parece sugerir la existencia de un sofisticado sistema de valores y medidas, con distintos divisores (fig. 14), quizás acorde con la existencia de varios juegos de ponderales hallados en el mismo Cerro del Moro. En este sentido llama la atención la existencia de dos *ponderae*, uno con peso de c. 0,5 g y otro de 3,4 g -definido por Pérez y Delgado (2007) como 1/12 onzas-, que podrían corresponder a los pesos mayor y menor hallados en este conjunto. Siempre teniendo presente el mal estado de conservación de estas monedas, que, según quien las halló, se desmoronaban en las manos, por lo que pueden haber perdido mucho peso a causa del alto índice de sulfuro del suelo, aunque la mayoría de piezas que nosotras pudimos analizar en el museo no parecían estar ni rotas ni fragmentadas, aunque sí muy deterioradas.

Por otra parte, es preciso añadir que, como ya advirtiese Chaves (1987-88), no están presentes en Riotinto las monedas más antiguas de Castulo ni de ninguna otra ceca hispana, cuestión que podría señalar el inicio del uso habitual de la moneda en Riotinto ya avanzado el siglo I a.C. y no antes. Los dos únicos ejemplares hallados en la región que corresponden a c. siglo III a.C., la moneda seléucida y la cartaginesa, no permiten hablar de un momento temprano de la monetización de la región, pues ambos hallazgos son muy esporádicos y descontextualizados.

Las escasas 46 piezas que restan se distribuyen más o menos homogéneamente entre las cecas del área del estrecho (fig. 13, nº 83, 88 y 90), antes enumeradas; de Salacia (fig. 13, nº 94); con dudas de Kese o Sekaisa; y del bajo valle del Guadalquivir (fig. 13, nº 244, 245 y 246) igualmente ya citadas, con la notoria salvedad de que



Fig. 14. Muestra de monedas de imitación de Castulo del conjunto recuperado en Cerro del Moro organizada por módulos decrecientes.

un tercio de ellas pertenecen a Ilipa (fig. 13, nº 234, 235 y 236). Esta cuestión, ya señalada por Pérez y Delgado (2007) así como por de la Hoz (2011), propondría que Ilipa, destacado puerto fluvial donde se embarcaría el mineral procedente del distrito minero jienense, también sería el encargado de la redistribución del mineral procedente de la cuenca minera del Suroeste, lo cual explicaría la presencia abundante de su numerario en la región.

Sorprende quizá que el número de ejemplares procedentes de Gadir (fig. 13, nº 83) y su primaria zona de influencia sea tan escaso, cuanto más si, como otros investigadores antes que nosotras, contraponemos este escaso circulante con la multitud de ejemplares anfóricos procedentes de la bahía gaditana en la comarca. Empero, no sería este el único caso en el que un elevado número de recipientes anfóricos de procedencia de la bahía gaditana no va acompañado de un elevado número de monedas de Gadir, pues lo mismo podría decirse de otras ciudades, ya estudiadas por nosotras (Moreno y Arévalo, 2020), procedentes del arco atlántico peninsular, como Myrtilis u Ossonoba. La explicación a esta circunstancia podría estar en consonancia con lo que entonces propusimos, en la línea de considerar la llegada del suministro alimenticio por vías de redistribución secundarias desde Gadir y pasando por Ilipa, lo cual explicaría el comportamiento de este monetario y la presencia de sus elaboraciones piscícolas envasadas en estos recipientes procedentes de la Bahía de Cádiz (Pérez y Delgado 2007, 63).

La numismática parece representar al siglo I a.C. en Urium como un momento de crecimiento y de mayor intensidad en la explotación de las minas. La plata amonedada parece ser abundante en la región, o al menos más copiosa que en áreas vecinas (Chaves, 1987-88), la actividad minero metalúrgica se intensifica con el aprovechamiento del cobre y las necesidades monetarias se hacen más notorias, significándose en la aparición de monetario de imitación (de Castulo) y de falsificaciones -el denario de *Salus* y *Valetudo* (fig. 13, nº 59)-.

Todo ello está incidiendo en advertir que en Urium la moneda funciona, pese a que llamativamente no se acuñase monetario propio, si es que la ciudad no solventó esta ausencia de ceca mediante la emisión de imitaciones castulonenses. La información numismática que tenemos es muy escasa como para tratar de reconstruir el uso y función de la moneda en época republicana de este *vicum*. Más bien, el escaso numerario procedente de talleres hispanos parece dibujar un movimiento de personas vinculado con el transporte del metal, primero por las conocidas vías terrestres del Andévalo, luego por la gran arteria fluvial del Guadalquivir, para finalmente redirigirlo a alguno de los puertos costeros meridionales. Además, el puntual pero variopinto origen del numerario de diferentes ciudades del estrecho y del valle del Baetis parece estar en consonancia con la llegada de suministros alimenticios de esas zonas a esta comarca minera deficitaria en los necesarios y diversos productos de subsistencia agrícolas y piscícolas.

EL AUGUE DEL SIGLO I D.C.

Es sin duda, el siglo I d.C. el momento de mayor interés arqueológico y numismático de la región, que se explica en la investigación por la decidida, aunque inconstante, inversión imperial en la explotación de las minas y por el comienzo del aprove-

chamiento, ya no solo de la plata, sino del cobre y del hierro. Contamos, como hemos adelantado, 577 ejemplares imperiales y 59 provinciales que suman un total de 636 monedas para esta centuria, superando con mucho el resto de los periodos representados numismáticamente en la región. Y ello aun teniendo en cuenta que, como ya advirtió De la Hoz (2011), el periodo imperial podría estar infrarrepresentado en los totales de numerario recopilado, puesto que los trabajos en las distintas cortas podrían haber destruido sin remedio estos estratos. Hay que tener presente que 94 de estas monedas son ejemplares de los reinados de Augusto y Tiberio, acuñados por diferentes emisores de la familia imperial y tanto en la capital romana como en cecas imperiales y provinciales. Además, 332 de las 577 monedas datadas en este siglo no han podido leerse dado su deficiente estado de conservación, lo cual nos advierte de que claramente son los reinados de los dos primeros emperadores los que dominan el numerario emitido durante este periodo.

El gráfico (fig. 15) que acompaña este texto es bastante elocuente y muestra una distribución monetaria que debe entenderse acorde tanto a los acontecimientos políticos que marcaron el siglo I d.C., que explicarían el más que aceptable número de monedas de los reinados de Augusto y Tiberio, que alcanzaría, como hemos adelantado, los 94 ejemplares si contabilizamos tanto monedas imperiales como provinciales, teniendo en cuenta que nueve ejemplares provinciales presumiblemente de estos emperadores no han podido ser adscritos sin dudas a un emperador concreto, por lo que no pueden ser representadas en dicho gráfico.

Es sin duda este momento en el que mayor diversidad y cantidad de monetario nos encontramos, pues entre las cecas provinciales se observa la presencia de numerario de la Tarraconense, con sendas piezas de Augusta Bilbilis, Turiaso y Colonia Victrix Iulia Lepida y dos tanto de Caesaraugusta como del tipo *caetra* (fig. 16, nº 25 y 254). De la Lusitania proceden nueve bronce de Emerita (fig. 16, nº 255 y 257), dos de Ebora (fig. 16, nº 264 y 265) y uno de Pax Iulia (fig. 16, nº 266). De la Bética hay 16 de Corduba Colonia Patricia (fig. 16, nº 283-290); seis de Italica (fig. 16, nº 276); cuatro tanto de Irippa como de Osset (fig. 16, nº 271 y 273); dos son de Roma

la y finalizan la enumeración sendos ejemplares de Carteia y de Iulia Traducta. A ellas debemos sumar además seis piezas de origen incierto (fig. 17).

Es como vemos ciertamente la Bética la jurisdicción de la que procede el mayor número de monedas provinciales encontradas en la comarca (fig. 18), con un 57,63% del total de piezas, mostrando la existencia de un aprovisionamiento principalmente regional y concentrado en el bajo valle del Guadalquivir, en ciudades que podrían haber to-

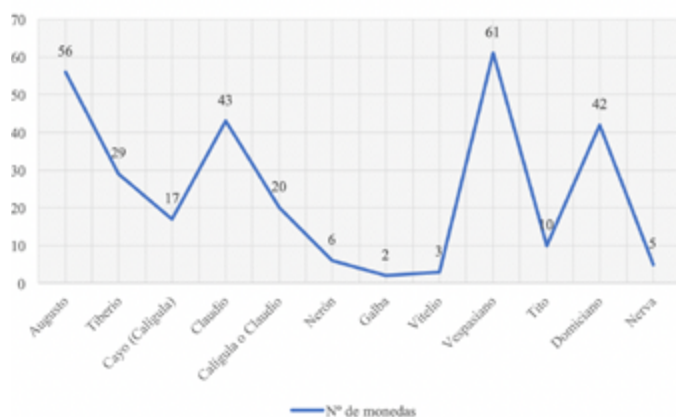


Fig.15. Evolución de la presencia de monetario del siglo I d.C. en Urium durante los distintos reinados.



Fig. 16. Selección de monedas provinciales hispánicas –Emisiones de la caetra (nº 253-254), Emerita Augusta (nº 255-257), Eborac (nº 264-265), Pax Iulia (nº 266), Osset (271-273), Italica (nº 276), Iulia Traducta (nº 283), Colonia Patricia (nº 285-290)- de la cuenca minera de Riotinto (La referencia numérica es la dada a cada pieza en el catálogo).



Fig. 17. Ubicación de los talleres provinciales cuyas monedas han sido recuperadas en Riotinto.

mado el relevo del papel republicano de Iliipa como puertos redistribuidores del mineral y el metal. Es Colonia Patricia, con 16 ejemplares, la ceca mejor representada entre este grupo de acuñaciones, tanto béticas como lusitanas o tarraconenses. Ello no debe extrañar ya que se corona en estos momentos como capital de provincia.

Se observa además un relativamente significativo número de monedas de Osset, siendo sus acuñaciones comparativamente raras con respecto a Italica o Romula, además de más tempranas en el tiempo, pudiendo ser transicionales de los primeros años del reinado de Augusto, aunque esta cuestión esté abierta a debate. Ello po-

dría reafirmar la continuidad de la presencia de un contingente poblacional dedicado al suministro del excedente agrícola del valle del Guadalquivir, que sustentaría esta cuenca minera, siempre dependiente de estas áreas para su aprovisionamiento alimentario. Por otra parte, vuelven a estar presentes, aunque solo con sendas piezas, los talleres ubicados en el estrecho de Gibraltar, Carteia y Traducta. Si bien su aparición puede considerarse anecdótica por el mínimo número de ejemplares encontrados, hemos de advertir que la distribución de monedas de Traducta nunca tuvo un rango demasiado acusado y su presencia aquí resulta significativa por cuanto advierte de las posibles rutas de distribución tanto de importación como de exportación de productos.

La Lusitania es la segunda provincia mejor representada de este grupo, siendo las nueve monedas provinciales de Emerita Augusta las más abundantes, solo por debajo de las 16 de Colonia Patricia. La acusada presencia de la capital de esta provincia imperial parece imputarse al posible interés imperial en mantener bien controlado este distrito, que parte de la investigación incluso defiende que podría haber formado parte de un *saltus* en época augusto-tiberina (De la Hoz, 2011).

Interesa constatar la acumulación del material numismático provincial de la Tarraconense en torno al valle del Ebro en las vecinas cecas de Caesaraugusta, Bilbilis, Turiaso y Lepida, y la ausencia de monetario del Levante, como Cartagena o Ilici, que formaban a su vez parte de otro distrito minero pero que, a juzgar por el material numismático, no parece coincidir en cuanto a áreas de redistribución. Las ciudades en torno al valle del Ebro estaban comunicadas de forma directa entre sí mediante la vía del Norte, cuyo trazado cruzaba dos tercios de la península desde Tarraco hasta la vía de la Plata y de ahí hasta Emerita Augusta. La capital de provincia de la

Lusitania tuvo un importante papel en la redistribución del metal procedente de la franja sudoeste de la península y especialmente de Riotinto, entre las pruebas de esta clara relación destaca que hemos registrado ocho broncees provinciales y un denario imperial de esta ciudad en Urium.

Huelga añadir que han sido encontradas en la región dos piezas de tipo *caetra*, ambas procedentes de Cerro del Moro, y que parecen apuntar en la línea, ya observada por otros investigadores (Chic, 2007) de la presencia de cierto contingente poblacional, también constatado en la epigrafía, emigrado del noroeste, zona tradicionalmente minera, para hacerse cargo del trabajo en esta cuenca, si es que no nos está señalando, de nuevo, el trasunto de militares participantes en las guerras cántabras, licenciados o trasladados al distrito minero del suroeste dentro de la política de reactivación del *saltus* de Augusto (Pérez Macías y Delgado Domínguez, 2007). De un modo u otro, el perfil dibujado por el trasunto de bienes y personas procedentes de un variopinto número de lugares de la geografía peninsular lleva a pensar en el animado trasiego y activación económica de la región en estos momentos tempranos.

La moneda imperial del siglo I d.C. muestra datos acordes con este periodo de auge que parece coincidir con un periodo de mayor envergadura del aprovechamiento del recurso minero y de la puesta en marcha de nuevos medios para la explotación del cobre de las piritas y del hierro. El gráfico (fig. 15) que muestra el número de monedas halladas en Riotinto por emperadores evidencia la decidida apuesta de Augusto -a cuyo nombre se cuenta el mayor número de piezas, 56- y la tendencia al alza en la inversión en la región durante los distintos reinados julio-claudios. Llegamos así al gobierno de Nerón, cuando se produce una importante caída que sorprende dado que las mayores alzas se registran en los reinados inmediatamente anterior y posterior. Si bien parece que en Hispania la moneda oficial neroniana fue particularmente escasa, aunque concentrada en zonas militarizadas (De Hoz, 2004, 274 y 275), lo que podría ser una significativa muestra del cambio administrativo de la explotación de las minas que pasaría del modelo del ejército al modelo de *societates* a partir de estos momentos.

Durante Claudio se cuentan al menos 43 monedas, alza que podría explicarse dado el cierre de los talleres provinciales, que hemos visto protagonistas en el aprovisionamiento monetario de la región en época augusto-tiberina.

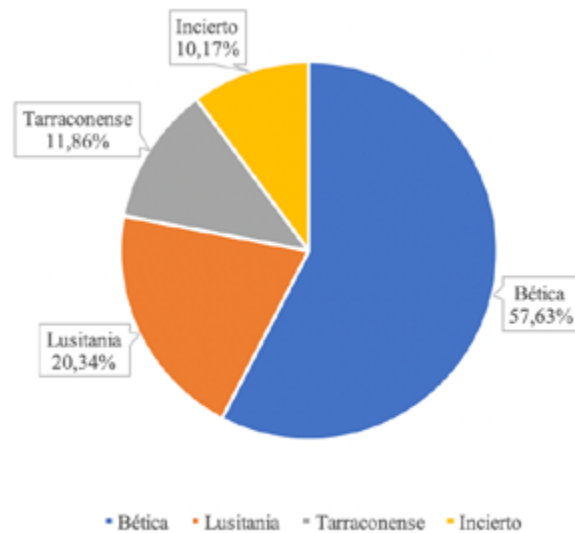


Fig. 18. Distribución del numerario hallado en Urium por provincias hispanas.

El segundo mayor número de monedas por emperadores del siglo I d.C. se registra durante el reinado de Vespasiano, circunstancia que nosotras mismas habíamos advertido al estudiar monográficamente el tesoro de denarios y áureos descubierto en 2017 en Cortalago (Arévalo y Moreno, 2019). Es por ello que hay que tener presente que estos números están fuertemente mediatizados por las cantidades halladas en este tesoro, que balancean a favor de Vespasiano los totales representados. Además, hay que tener presente que este gráfico no puede, por razones obvias, representar las 333 monedas indeterminadas del siglo I d.C. que constituyen más de la mitad de los ejemplares imperiales de esta centuria, que se ha considerado, además, desde los inicios del reinado de Augusto hasta el final del reinado de Nerva.

Entre las 17 monedas halladas en total en toda la zona acuñadas por cecas imperiales de Augusto encontramos un denario de Emerita (fig. 19, nº 312), tres denarios de Colonia Patricia (fig. 19, nº 315), dos denarios, un sestercio y un as de Lugdunum (fig. 19, nº 317 y 318) y un denario, un quinario (fig. 19, nº 321) y cuatro ases de Roma, además de tres ases de ceca incierta. Por tanto, algo más de la mitad son ejemplares de plata procedente de cecas imperiales bajo el directo mando de Augusto y que podrían estar apoyando la misma idea del control imperial del circulante y de la población que gestiona esta cuenca minera. Por otra parte, a pesar de que no parece cumplirse con Augusto, la alta presencia de los ases será una constante durante los siglos I y II d.C., ya que supone la amplia mayoría de los ejemplares recopilados, siendo, por su alto grado de desgaste relacionado con el fuerte pH del suelo y del río Tinto, la mayoría desafortunadamente piezas frustras que sólo podemos adscribir, por sus rasgos metrológicos, genéricamente a la primera o la segunda centuria.

Cabe añadir como dato interesante los nueve ases emitidos a nombre de Agrippa, piezas por otra parte raras en otras zonas y que aquí parecen circular con relativa normalidad. Quizá este dato pueda ponerse en relación con el papel reorganizador de las minas peninsulares, tanto cartaginesas, donde fue patrón, como del suroeste, que pareció ostentar Agrippa durante su viaje a Hispania (Pérez Macías y Delgado Domínguez, 2007).

Durante el reinado de Tiberio el número de monedas parece descender a la mitad respecto al total de piezas halladas en la zona durante el gobierno de su padre, por lo que hoy no puede decirse que ciertamente sea durante Tiberio el momento en el que se encuentra mayor circulante en la región (Chaves, 1987-1988). El descenso en el número de piezas de plata de Tiberio es significativo, pues entre los 18 ejemplares de este emperador de la ceca de Roma, sólo uno será un denario, haciendo aparición en este escenario por vez primera el dupondio, con dos piezas y siendo los más numerosos, 15, los ases (fig. 19, nº 342).

Sí que se observa una tendencia al alza y la aparición de un relativamente abundante número de monedas de Calígula, con 17 ases, teniendo en cuenta la brevedad de su reinado. Añadiremos que durante su autoridad y la de Claudio desaparece la plata como circulante hallado en la zona que volverá a ser significativa fundamentalmente a causa del citado tesoro de Cortalago que incluye denarios desde Nerón a Antonino Pío.



Fig.19. Selección de monedas imperiales de Riotinto del siglo I d.C. -Augusto de Emerita (nº 312), Augusto de Colonia Patricia (nº 315), Augusto de Lugdunum (nº 317-318), Augusto de Roma (nº 321), Tiberio de Roma (nº 342), Claudio (nº 364-376), Nerón de Roma (nº 428), Nerón de Lugdunum (nº 432), Vespasiano (nº 477), Tito (nº 491) y AE con contramarca TICA (nº 764)-. (La referencia numérica es la dada a cada pieza en el catálogo).

Claudio es el tercer emperador mejor representado del siglo I d.C., con cuatro dupondios y 39 ases (fig. 19, nº 364-376), todos de Roma, si es que no le corresponden 20 más que no hemos podido distinguir entre él y su sobrino, dados los parecidos en el retrato acuñado en estas piezas y su aludido desgaste, que impide leer suficientemente las leyendas. La fuerte presencia de numerario de Claudio es una constante en Hispania y podría obedecer a la sincrónica desaparición de las cecas provinciales.

El inestable reinado de Nerón parece tener un reflejo directo sobre la presencia de circulante en la cuenca minera de Riotinto pues, como apuntamos anteriormente, se acusa un agravado descenso en el número total de ejemplares recuperados pertenecientes a su reinado, con únicamente seis, siendo de ellos dos denarios pertenecientes al tesoro de Cortalago (fig. 19, nº 428), un dupondio y dos ases de Roma y un dupondio de Lugdunum (fig. 19, nº 432), siendo interesante, aunque no extraña, la presencia aún de numerario de esta ceca imperial en la región.

La crisis civil del año de los tres emperadores aún tiene reflejo en la región, no sólo por los cuatro denarios pertenecientes al tesoro de Cortalago, uno de Galba y tres de Vitelio, sino por la presencia también de un as del reinado de Galba.

Como adelantamos, el repunte mayor del siglo I d.C. se observa justo tras la inestabilidad del reinado de Nerón y la crisis del año 69, posicionándose Vespasiano como el emperador mejor representado en esta centuria. Ello es principalmente por la presencia de 51 de sus denarios en el tesoro de Cortalago, la mayoría ejemplares de Roma (fig. 19, nº 477) más dos piezas de Tarraco y una de Éfeso, por lo que aún está presente numerario de cecas imperiales distintas de Roma, circunstancia que sucede hasta este momento y que solo se recupera, lógicamente, en época bajoimperial. Completan las 61 piezas recopiladas del reinado de Vespasiano un denario de ceca incierta -puesto que solo tenemos noticia de él por la bibliografía donde solo se ilustra su anverso (AA.VV., 1970)- y siete ases de los fondos del MMRT. Predomina, por tanto, la plata, pero de nuevo hemos de tener presente que estos números están alterados por la presencia del peculiar atesoramiento que ya tratamos en su momento donde hay que recordar la presencia de tres piezas de oro, una de ellas un áureo de Vespasiano para Tito (fig. 19, nº 491) y otro áureo para Domiciano. La misma distribución metalífera sucede en el corto reinado de Tito, que está representado por siete denarios de Roma presentes en el mismo tesoro más tres ases del MMRT. El descenso que muestra la gráfica debe ser tomado con prudencia, pues, como decíamos, el reinado de Tito fue muy corto, sólo entre los años 79 y 81, lo que nos muestra un índice de monedas/año bastante elevado.

Sin embargo, desde luego el número de monedas de Domiciano, 13 denarios y 29 ases, todos de la ceca de Roma, vuelve a ser un número muy significativo, casi igualando la muestra de Claudio. Con todo, vuelve a ser el tesoro de Cortalago el que altera en mayor medida estos números, por lo que tenemos que tener en cuenta las diferencias entre numerario atesorado y numerario circulante, circunstancia que se hace muy clara al constatar que toda la plata de Domiciano recuperada en esta región se encontraba atesorada, mientras que los ases son denominacio-

nes procedentes en su mayoría de hallazgos casuales que conformaron, como ya se ha descrito, los fondos del MMRT.

Culmina el siglo I d.C. el breve reinado de Nerva, del cual tenemos constancia de cinco ejemplares, un denario atesorado en Cortalago y cuatro ases, siendo uno de ellos también de Cortalago, yacimiento, que, como ya hemos visto, parece ser el estandarte de la administración imperial de la minería de Urium al menos desde época flavia y como relevo del Cerro del Moro.

Por otro lado, debemos insistir en la presencia del as como moneda de cuenta fundamental para la vida cotidiana en Urium, puesto que la mayor parte de los ejemplares hallados casualmente y que formaban parte del circulante habitual se conforma mediante este valor. A favor de ello es también el hecho de que una de las pizarras inscritas encontradas en Cerro del Moro menciona el precio de seis ases por un peso de una libra y media de algún producto para nosotros desconocido (Gimeno y Stylow, 2007, 186).

LA MONEDA EN ÉPOCA ANTONINA

La figura 20 es harto representativa de la evolución del circulante en esta cuenca minera y podría esgrimirse como argumento para corroborar la hipótesis, ya formulada en la bibliografía, de la tendencia al alza en la explotación de las minas durante época de Trajano y que llegará a su máximo esplendor con Adriano, emperador del que se constata un mayor número de monedas, pese a que 42 de las piezas de este siglo son indeterminadas, y tras el cual el circulante analizado no volverá a alcanzar dichos números.

El total del numerario del siglo II d.C., 291 monedas, se reduce a menos de la mitad del mostrado en el siglo I d.C., si bien, como decíamos, relativamente es Adriano el emperador que muestra un mayor número de acuñaciones, por lo que ambas afirmaciones deben tomarse con cautela, sobre todo teniendo en cuenta el basto número de monedas indeterminadas que componen la muestra (Fig. 9). Con todo, la tendencia de la curva es innegable y elocuente y se acelera a la baja desde Antonino Pío para terminar con un único ejemplar anecdótico de Pértinax del año 195 d.C.

Los 60 ejemplares de Trajano se dividen en un áureo y 19 denarios atesorados en Cortalago y 40 ases (fig. 21, nº 909), que demuestran que esta última denominación seguía siendo el valor preferido para la vida cotidiana en la mina. De las 113 piezas de Adriano, diez son denarios del mismo tesoro de Cortalago (fig. 21, nº 951 y 954), hay además dos sestercios (fig. 21, nº 958 y 1002) y seis dupondios, pues el resto, 93 bronce, son ases (fig. 21, nº 968-998). A su reinado deben sumarse los dos denarios a nombre de Aelio César, hallados también en el citado tesoro.

En cuanto al reinado de Antonino Pío, que integra las emisiones tanto del propio Antonino como de Faustina Maior y las primeras de Marco Aurelio, tenemos 55 monedas: emitidas a nombre de Antonino son cuatro denarios, dos sestercios (fig. 22, nº 1065), un dupondio (fig. 22, nº 1067) y 43 ases (fig. 22, nº 1068-1110); a nombre

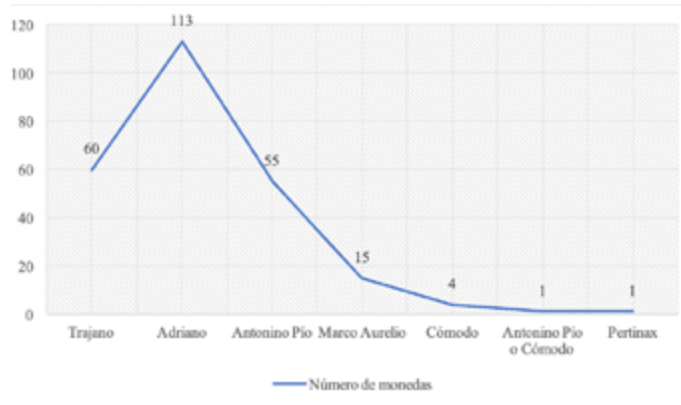


Fig. 20. Gráfico con el número de monedas por emisores del siglo II d.C.

de Faustina I, dos ases; y a nombre de Marco Aurelio, un sestercio (fig. 22, nº 1113) y dos ases. Estos números se reducen durante el gobierno de Marco Aurelio, con tan solo 15 piezas: cuatro ases a su propio nombre; un sestercio y cinco ases a nombre de Faustina Minor (fig. 22, nº 1124); y cinco ases a nombre de Lucio Vero (fig. 22, nº 1127). La tendencia a la baja resulta ya imparable durante el reinado de Cómodo, donde sólo tenemos certeza de cuatro monedas, tres ases a su nombre (fig. 22, nº 1133) y un dupondio para Bruttia Crispina. Estos totales siguen en la mis-

ma línea de la lenta pero constante desaparición de la moneda en Riotinto, quizá marcando el ritmo de agotamiento de las distintas masas metalíferas.

Como vemos, el numerario de esta centuria vuelve a ser mayoritariamente de bronce y el valor predominante sigue siendo el as (fig. 23), y ello pese a que las tablas de Vipasca representan los salarios, pagos, arrendamientos y multas en el distrito minero en denarios y sestercios, monedas que se encuentran muy mal representadas entre el total estudiado –35 denarios, todos del tesoro de Cortalago, que reflejan el tipo de valor acumulado, y sólo seis sestercios-. Aunque el as es una denominación que también aparece referida en las mismas leyes, lo hace mucho más puntualmente, como en la conocida mención al pago diferenciado por género de la entrada a los baños, un as para las mujeres y un semis para los hombres (D'Encarnação, 1984, 206, nº 3). Esto sigue sin explicar la puntual presencia en Riotinto del valor más habitual en el siglo II, el sestercio, que como sabemos, llega a convertirse en Hispania en una denominación predominante e incluso atesorada.

Debemos partir de la base de que el tipo de numerario presente en las zonas mineras de Hispania es aún muy desconocido, sobre todo para este momento. El estudio de Arias sobre la circulación monetaria del siglo II d.C. pone en evidencia la notable prevalencia del sestercio sobre el resto de nominales, no obstante, diferencia entre una mayor presencia de ases en las ciudades portuarias frente al dominio del sestercio en las ciudades del interior y áreas rurales. Explica el distinto comportamiento de estos valores en estos dos tipos de urbes por el animoso comercio en las primeras frente a la mayor importancia administrativa y fiscal de las segundas (Arias Ferrer, 2007, 511). Parece que la cuenca minera de Riotinto se acerca más al tipo de circulación que dibujan las ciudades portuarias donde el as refleja una mayor cotidianeidad en los pequeños intercambios. Habrá que esperar a la información que aporten otras áreas mineras para contraponer los datos que muestra Riotinto. Solo así se podrá clarificar si estamos realmente ante una excepción o si el as fue realmente el valor habitual en el siglo II en los ambientes mineros.



Fig. 21. Selección de monedas imperiales de Riotinto de Trajano (nº 909) y Adriano (nº 951-1002) (La referencia numérica es la dada a cada pieza en el catálogo).



Fig. 22. Selección de monedas imperiales de Riotinto de Antonino Pío (nº 1065-1087), Marco Aurelio (nº 1113), Faustina Minor (nº 1124), Lucio Vero (nº 1127) y Cómodo (nº 1133). (La referencia numérica es la dada a cada pieza en el catálogo).

LA CRISIS DE LA MINERÍA DE RIOTINTO DURANTE EL III D.C.

La tendencia a la baja se mantiene claramente en el circulante recopilado en la comarca datado en el siglo III d.C. (fig. 24), pues solo contamos con 27 monedas en total y únicamente tenemos representados cinco reinados que se fechan solo a partir de la segunda mitad del siglo III d.C. – una de Filipo Arábigo; una de Póstumo; seis de Galieno (fig. 25, nº 1182 y 1185); una de Victorino; diez de Claudio II; y por último una de Diocleciano (fig. 25, nº 1199), más siete indeterminadas-. Se trata en su práctica totalidad de antoninianos excepto por un denario de Póstumo; Roma es la ceca más representada, salvo en los casos de Victorino, Claudio II –donde también aparece como es habitual Mediolanum- y de Diocleciano, cuya pieza fue acuñada en Cyzicus.

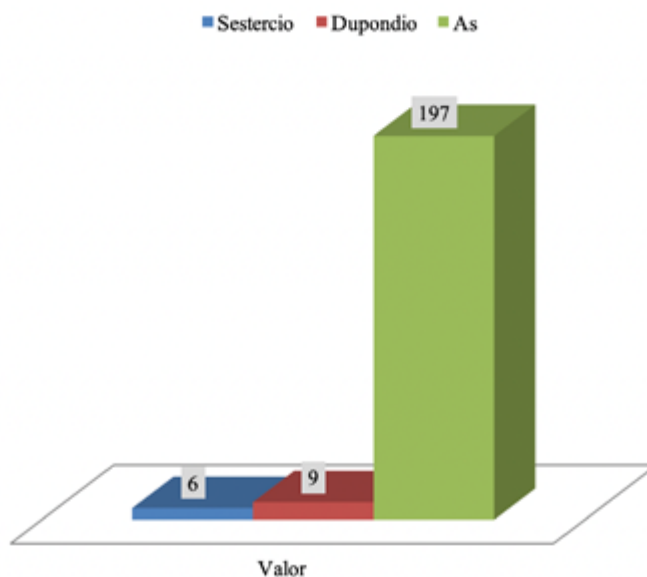


Fig. 23. Distribución de valores de bronce en el siglo II d.C. recuperados en Riotinto.

No parece poder asegurarse a la vista de estos números, una posible recuperación en la actividad minera, pero al menos sí que puede hablarse de que el supuesto despoblamiento de Urium entre finales del siglo II y la primera mitad del siglo III parece finalizar sobre todo a partir de Galieno y Claudio II. No obstante, hay que llamar la atención en que el numerario de estos dos emperadores, sobre todo el segundo, fue muy numeroso en toda Hispania, por lo que cualquier hipótesis en este sentido construida a partir de estos datos debe tomarse con relativa prudencia, sobre todo dada la ausencia de hallazgos monetarios en contexto arqueológico. Esperemos que los resultados de las intervenciones actualmente en curso aporten alguna información relevante en este sentido.

EL BREVE REPUNTE DEL SIGLO IV D.C.

El número total de monedas que hemos recopilado pertenecientes al siglo IV d.C. (fig. 26) supera en mucho el de la anterior centuria, pero no llega a ser tan significativo como durante el alto imperio, y ello teniendo en cuenta que este periodo fue uno de los que contaría con mayor masa monetaria en circulación en Hispania. En Riotinto esta circunstancia no parece ser así y puede hablarse de una recuperación, ya detectada a finales del siglo III d.C., que permite plantear la existencia de un repoblamiento romano de las minas y su *vicus*. Y si bien la numismática advierte de lo precaria de esta reactivación, también permite proponer que hay una cierta constan-

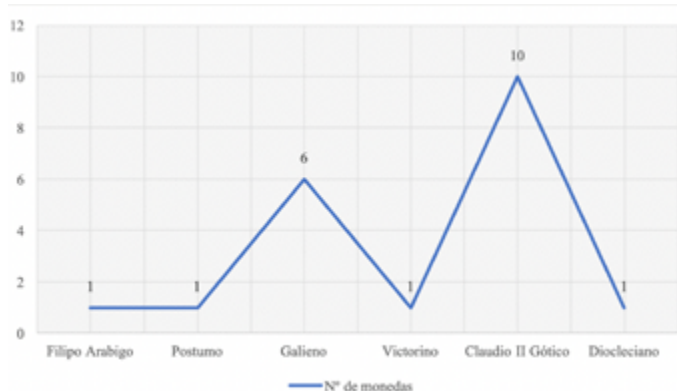


Fig. 24. Gráfico mostrando la evolución del número de monedas por emperadores del siglo III d.C. en Urium.

cia en el pequeño volumen de numerario que se mantiene en el tiempo, estando representados la mayoría de los emperadores desde Constantino I hasta Honorio, incluyendo familiares, como Helena, Crispo o Constancio Galo, lo que demuestra un flujo de numerario relativamente constante durante el siglo IV en Urium, cosa que no había sucedido con anterioridad en el siglo III d.C y lo que justifica que para esta centuria detallemos nuestro discurso por emisores. En cuanto a las especies encontradas, la mayoría son de muy escaso valor, con una preponderancia

de los *nummi*, complementados por los también pequeños AE2 y AE3.

Si bien es cierto que para el numerario de la dinastía constantiniana prevalecen las cecas occidentales sobre las orientales, los *nummi* a nombre de Constantino I fueron acuñados indistintamente en Siscia, Lugdunum, Londinum, Treveris y Constantinopolis, con un ejemplar de cada una de ellas (fig. 25, nº 1207-1211). A este momento debemos añadir las monedas de Helena en Treveris (fig. 25, nº 1215), sendos *nummi* de Crispo de Lugdunum y Nicomedia (fig. 25, nº 1216 y 1217) y tres piezas de las series urbanas de las que solo conocemos la procedencia de Cyzicus de una de ellas (fig. 25, nº 1218).

De hecho, toda la dinastía constantiniana está representada entre el numerario de Riotinto, pues a nombre de Constante se han registrado dos bronce de ceca incierta (fig. 25, nº 1230) y ocho son las monedas que hemos identificado a nombre Constantino II. La mayoría de estas son de Arelate, aunque están presentes también las cecas de Lugdunum y Siscia, pese a que no conocemos los talleres de emisión de tres de estas monedas. También son las cecas occidentales las más representadas para Constancio II, donde hay una o dos piezas de Treveris, Tizinum, Arelate y Roma, que se acompañan de sendos bronce de Antiochia y Constantinopolis, además de aquellos tres cuya ceca no podemos leer (fig. 25, nº 1231-1237). Esta superioridad de los talleres occidentales se mantiene a nombre de Constancio Galo, con sendas piezas de Arelate y Roma; de Magnencio, con dos bronce de Arelate (fig. 27, nº 1246 y 1247) y de Valentiniano (fig. 27, nº 1248), con una moneda también de Roma. Para Valente hay algo más de variedad (fig. 27, nº 1249), pues están presentes, con único ejemplar, Alexandria, Antiochia, Aquileia y Roma y otras dos de ceca incierta, por lo que parece que tímidamente en este momento el ritmo de distribución quizá sesga poco a poco hacia los talleres orientales, si bien son muy pocos ejemplares por lo que es difícil establecer una tendencia.

Todas las piezas emitidas por Graciano son del tipo REPARATIO REIPVB, parece que ahora la mayoría vuelve a ser de talleres occidentales, pues tres se acu-



Fig. 25. Selección de monedas imperiales de Riotinto del siglo III d.C. de Galieno (nº 1282-1185), Claudio II (nº 1190-1192) y Diocleciano (nº 1199) y del siglo IV d.C. de Constantino I (nº 1207-1211), Helena (nº 1215), Crispo (nº 1216 y 1217), Urbs Roma (nº 1218), Constante (nº 1230) y Constancio II (nº 1231-1237). (La referencia numérica es la dada a cada pieza en el catálogo).

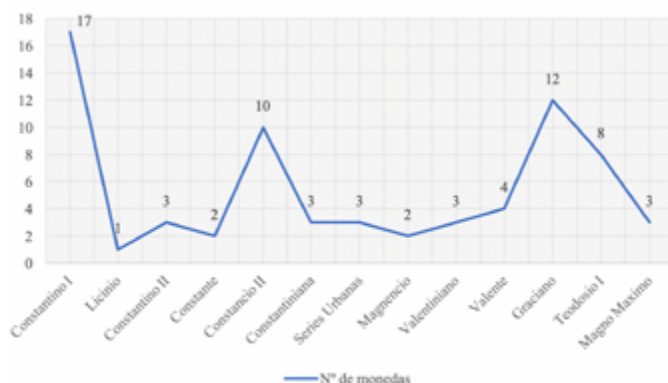


Fig. 26. Gráfico con la distribución del número de monedas por emisores del siglo IV d.C. en Urium.

ñaron en Lugdunum, una en Arelate y otra en Thessalonica, mientras que del resto resulta imposible leer la marca de ceca (fig. 27, nº 1250-1263). Por otra parte, el único ejemplar de Valentiniano II, también del mismo tipo REPARATIO REIPVB, fue acuñado en Roma (fig. 27, nº 1265), tipo del que tenemos otros cuatro ejemplares cuyo emisor desconocemos (fig. 27, nº 1267), cuestión que ocurre también con dos piezas del tipo SECVRITAS REIPVBLICAE (fig. 27, nº 1270).

Teodosio como emisor está representado por cuatro ejemplares, en este caso principalmente orientales, pues dos son de Constantinopolis y uno de Antiochia (fig. 27, nº 1274), siendo el restante incierto. De Magno Máximo tenemos atestiguados un bronce de Arelate y otros dos de ceca incierta. Los tres ejemplares de Arcadio son, durante el gobierno de su padre, de la serie de GLORIA ROMANORVM y fueron acuñados en Nicomedia (fig. 27, nº 1281), mientras que el AE2 de Honorio acuñado en Antiochia, termina el registro de monedas antiguas. Este hecho ya había sido señalado por Rúa Figueroa (1859, 63) y a partir de él fue reproducido por otros investigadores (Gonzalo y Tarín, 1888, 30; Nash, 1904, 34; De Hoz, 2011, 165). Restan doce piezas indeterminadas repartidas entre varios periodos a partir de la segunda mitad del IV d.C. y de las que, cuando sabemos la ceca que las emitió, se trata de Arelate y de Nicomedia.

Parece arriesgado intentar establecer una tendencia de aprovisionamiento de monetario durante el siglo IV en Riotinto con los escasos ejemplares de los que disponemos de cada emisor. Aun así, podemos decir que todos los emperadores de este momento están representados, aunque muy puntualmente, lo cual puede ser significativo del aún activo interés del imperio por la explotación y control de la zona en estos tardíos momentos. No obstante, es obvia también la paulatina disminución del circulante imperial romano en la región hasta su desaparición con Honorio, pues no volvemos a encontrar monedas hasta el singular ejemplar de Wamba. Por otro lado, parece que, durante las dinastías constantiniana y valentiniana, la mayoría del numerario procedía de cecas occidentales, siendo Arelate y Roma las más representadas, lo cual no sorprende. Por el contrario, a partir de Valentiniano II y sobre todo con la dinastía teodosiana, el monetario parece proceder principalmente de Constantinopolis, Nicomedia y Antiochia, por lo que la tendencia cambia a los talleres orientales, síntoma muy claro de la pérdida de control de Roma y de la disgregación de la *pars occidentalis* así como del fortalecimiento y poderío de la *pars orientalis*.

Hemos querido modestamente poner en evidencia con este trabajo que Riotinto posee un especial testimonio de la historia y evolución del dinero, el comercio, la



Fig. 27. Selección de monedas de Riotinto del siglo IV d.C. de Magnencio (nº 1246 y 1247), Valentiniano (nº 1248), Valente (nº 1249), Graciano (nº 1250-1263), Valentiniano II (nº 1265), tipo REPARATIO REIPVB (nº 1267), tipo SECVRITAS REIPVBLICAE (nº 1270), Teodosio (nº 1274) y Arcadio (nº 1281). (La referencia numérica es la dada a cada pieza en el catálogo).

economía, la política y la sociedad durante la Antigüedad y que su registro monetario permite un detallado y precioso recorrido por todo este proceso histórico y social.

CATÁLOGO

Una necesaria economía de espacio ha condicionado la estructura del inventario de las monedas en forma de tabla, haciendo uso además de una serie de abreviaturas que, aunque habituales en los estudios especializados, se desarrollan aquí de forma somera para facilitar su consulta.

El orden cronológico seguido se adapta a las peculiaridades de los diferentes grupos de amonedaciones documentadas por emisión para las romanas republicanas, donde se especifica el año concreto; por cecas y emperadores para la moneda hispana, provincial y altoimperial; mientras que de la moneda bajoimperial se indica la marca de ceca, cuando se conoce. Los ejemplares no identificables y frustros se exponen de manera más resumida, atendiendo principalmente a sus características físicas.

La descripción de las monedas incluye sus denominaciones con las abreviaturas conocidas de los distintos valores nominales como: para moneda griega, Tdr (Tetradracma); en el caso de moneda hispánica, U(nidad), M(itad), C(uarto), St (Sexto); y para la amonedación romana, Au(reo), D(enario), Q(uinario), HS (Sestercio), Dp (Dupondio), S(emis), Qd (Cuadrante) y Ant(onianiano); además de las igualmente convencionales de Num(mus) para el período tetrárquico, o las que atienden al módulo AE2, AE3, AE4, para las amonedaciones posteriores al 348 d.C.

Los datos metrológicos incluyen la indicación de peso, módulo y posición de cuños, seguidos de la referencia según los principales *corpora* de catalogación numismática que se desarrollan en la bibliografía. A continuación, se aporta, cuando se conoce, la procedencia de la moneda dentro de los distintos yacimientos del distrito minero de Riotinto, dato que no puede especificarse cuando carecemos del detalle de esta información. En cuanto a la localización actual de la pieza, se ofrece el número de inventario de las que se encuentran en el Museo Minero de Riotinto (MMRT) o en el British Museum (BM); cuando se trata de piezas procedentes de colecciones privadas se indica como CP. Por último, se cita la bibliografía en aquellas piezas que están publicadas.

Las fotografías de las monedas mejor conservadas se ofrecen en láminas organizadas por grupos cronológicos –Republicanas (Romanas e Hispánicas, fig. 13), Provinciales Hispánicas (fig. 16), Alto Imperio (fig. 19, 21, 22) y Bajo Imperio (fig. 25, 27)– que hemos intercalado a lo largo del discurso y análisis numismático; para su rápida localización aquí se señalan aquellas piezas ilustradas mediante un asterisco junto al número de catálogo.

Abreviaturas utilizadas en la descripción del numerario			
I	Ceca incierta	Cm	Contramarcada
M	Ceca móvil	F	Forrada
R	Roma	Fr	Fragmentada
		I	Imitación
		P	Partida
		Pf	Perforada

GRIEGA

Nº	Valor	Ceca	Anverso	Reverso	Peso	Mod.	Eje	Obs.	Ref.	Proc.	Loc.	Bibl.
1	Tdr	-	Cabeza masculina helénica	[...] BASILEOS Figura de pie desnuda y apoyada en lanza	-	-	-			Cerro Salomón		Luzón 1976 p.277

CARTAGINESA

Nº	Valor	Ceca	Anverso	Reverso	Peso	Mod.	Eje	Obs.	Ref.	Proc.	Loc.	Bibl.
2	-	-	-	-	-	-	-			Cortalego RT/25	BM	Pérez 1998 p.137

ROMA REPÚBLICA (155 – 32 A.C.)

Nº	Valor	Ce ca	Año	Anverso	Reverso	Peso	Mod.	Eje	Obs.	Ref.	Proc.	Loc.	Bibl.
3	D	R	154	-	-	-	-	-		RRC 201/1			Carson 1952; RRCH 194; Cha- ves 1996 nº 1 ⁷ .
4	D	R	147	-	-	-	-	-		RRC 218/1			Carson 1952; RRCH 194; Cha- ves 1996, nº 2.
5	D	R	146	-	-	-	-	-		RRC 219/1e			Car- son1952; RRCH 194; Cha- ves 1996 nº 3.
6	D	R	145	-	-	-	-	-		RRC 220/1			Carson 1952; RRCH 194; Cha- ves 1996 nº 4.
7	D	R	143	-	-	-	-	-		RRC 222/1			Carson 1952; RRCH 194; Cha- ves1996 nº 5
8	D	R	141	-	-	-	-	-		RRC 224/1			Carson 1952; RRCH 194; Cha- ves 1996 nº 6
9	D	R	138	-	-	-	-	-		RRC 231/1			Carson 1952; RRCH 194; Cha- ves1996 nº8.
10	D	R	138	-	-	-	-	-		RRC 231/1			Carson 1952; RRCH 194; Cha- ves 1996 nº 7
11	D	R	138	-	-	-	-	-		RRC 232/1			Carson 1952; RRCH 194; Cha- ves 1996 nº9

7 El tipo RRC 201/1 corresponde al magistrado C. Scribonius de 154 a.C. y por error Chaves describe magistrado NAT y lo data en 155 a.C.

12	D	R	136	-	-	-	-	-	RRC 238/1			Carson 1952; RRCH 194; Cha- ves 1996 nº10
13	D	R	136	-	-	-	-	-	RRC 239/1			Carson 1952; RRCH 194; Cha- ves 1996 nº11
14	D	R	134	-	-	-	-	-	RRC 245/1			Carson 1952; RRCH 194; Cha- ves 1996 nº12
15	D	R	134	-	-	-	-	-	RRC 245/1			Carson 1952; RRCH 194; Cha- ves 1996 nº13
16	D	R	131	-	-	-	-	-	RRC 253/1			Carson 1952; RRCH 194; Cha- ves 1996 nº14
17	D	R	130	-	-	-	-	-	RRC 256/1			Carson 1952; RRCH 194; Cha- ves 1996 nº15
18	D	R	130	-	-	-	-	-	RRC 256/1			Carson 1952; RRCH 194; Cha- ves 1996 nº16
19*	D	R	130	X VARG Cabe- za de Roma	M ROMA Júpiter en cuadriga d. con haz de rayos, rien- das y rama	3,65	20,40	12	RRC 257/1		MMRT- 1473	
20	D	R	128	-	-	-	-	-	RRC 261/1			Carson 1952; RRCH 194; Cha- ves 1996 nº17
21	D	R	124	-	-	-	-	-	RRC 273/1			Carson 1952; RRCH 194; Cha- ves 1996 nº18

22	D	R	124	-	-	-	-	-	RRC 273/1			Carson 1952; RRCH 194; Chaves 1996 n°20
23	D	R	124	-	-	-	-	-	RRC 273/1			Carson 1952; RRCH 194; Chaves 1996 n°19
24	D	R	124	-	-	-	-	-	RRC 273/1			Carson 1952; RRCH 194; Chaves 1996 n°21
25*	D	R	123	X C a b e - z a d e R o m a d.	[ROMA] C CAT[O] Victoria en biga con riendas y látigo d.	3,7	19	-	RRC 274/1	Maris- milla	CP	Pérez et al. 2012 n°4
26	D	R	123	-	-	-	-	-	RRC 275/1			Carson 1952; RRCH 194; Chaves 1996 n°23
27	D	R	123	-	-	-	-	-	RRC 275/1			Carson 1952; RRCH 194; Chaves 1996 n°24
28	D	R	123	-	-	-	-	-	RRC 275/1			Carson 1952; RRCH 194; Chaves 1996 n°22
29	D	R	121	-	-	-	-	-	RRC 278/1			Carson 1952; RRCH 194; Chaves 1996 n°25
30*	D	R	119	M F[OVRI] L F Cabeza laurea- da de Jano bi- fronte	ROMA FILI Roma de pie i. con cetro y co- ronando trofeo	3,9	19	-	RRC 281/1	Maris- milla	CP	Pérez et al. 2012 n°3

31	D	R	119	[M] FOV[R] L F] Cabeza laurea- da de Jano bi- fronte	ROMA FIL[I] Roma de pie i. con cetro y co- ronando trofeo	1,56	-	12	P	RRC 281/1		BM- 1927. 1009.1	www.britis- hmuseum. org/ collection/ object/C_ 1927- 1009-1
32	D	R	119	-	-	-	-	-		RRC 281/1			Carson 1952; RRCH 194; Cha- ves 1996 nº26
33	D	R	119	-	-	-	-	-		RRC 281/1			Carson 1952; RRCH 194; Cha- ves 1996 nº27
34	D	R	119	-	-	-	-	-		RRC 281/1			Carson 1952; RRCH 194; Cha- ves 1996 nº28
35	D	R	119	-	-	-	-	-		RRC 281/1			Carson 1952; RRCH 194; Cha- ves 1996 nº29
36	D	R	116/115	-	-	-	-	-		RRC 285/1			Carson 1952; RRCH 194 ⁸ ; Cha- ves 1996 nº30
37	D	R	116/115	-	-	-	-	-		RRC 286/1			Carson 1952; RRCH 194; Cha- ves 1996 nº33
38	D	R	116/115	-	-	-	-	-		RRC 286/1			Carson 1952; RRCH 194; Cha- ves 1996 nº32
39	D	R	116/115	-	-	-	-	-		RRC 286/1			Carson 1952; RRCH 194; Cha- ves 1996 nº31

8 En RRCH, por error, aparece como RRC 284/1a.

40	D	R	115/114	[M CIP]I M F X C a b e - z a d e R o m a d.	[ROMA] Victoria en biga d.	2,58	15,49	3		RRC 289/1	Maris- milla	CP	
41	D	R	114/113	-	-	-	-	-		RRC 291/1			Carson 1952; RRCH 194; Cha- ves 1996 n°34
42	D	R	114/113	-	-	-	-	-		RRC 291/1			Carson 1952; RRCH 194; Cha- ves 1996 n°35
43*	D	R	114/ 113	R O M A X B u s - t o l a u - r e a d o y d i a - d e m a - d o d e Roma?	[M N A E M I - L I O] L E P Tres arcos rematados por estatua ecuestre	3,18	18,14	12		RRC 291/1		MMRT- 2540	
44	D	R	113/112	-	-	-	-	-		RRC 293/1			Carson 1952; RRCH 194; Cha- ves 1996 n°36
45	D	R	112/111	-	-	-	-	-		RRC 296/1?			Carson 1952; RRCH 194 ⁹ ; Cha- ves 1996 n°37
46	D	R	112/111	-	-	-	-	-		RRC 296/1h			Carson 1952; RRCH 194 ¹⁰ ; Chaves 1996 n°38
47	D	R	112/111	-	-	-	-	-		RRC 297/1?			Carson 1952; RRCH 194; Cha- ves 1996 n°39
48	D	R	110/109	C a b e - z a d e R o m a d.	[C] PVL- CHER Victoria en biga d.	3,02	17,87	12		RRC 300/1	Cerro Colora- do	CP	

9 En RRCH, aparece, por error, como RRC 296/1a.

10 En RRCH, por error, aparece como RRC 296/1a.

49	D	R	110/109	-	-	-	-	-		RRC 300/1			Carson 1952; RRCH 194; Chaves 1996 nº40
50	D	R	109/108	ROMA X Cabeza de Roma d.	L FLAMINI Victoria en biga d.	-	-	-		RRC 302/1			Rúa de Figueroa 1859 nº1
51	D	R	109/108	-	-	-	-	-		RRC 302/1			Carson 1952; RRCH 194; Chaves 1996 nº41
52	D	R	108/107	X Victoria d.	L VALERI FLACCI Martes i. con lanza y trofeo. Delante ápex, detrás espiga	-	-	-		RRC 306/1			Rúa de Figueroa 1859 nº2
53	D	R	105	-	-	-	-	-		RRC 316/1			Carson 1952; RRCH 194; Chaves 1996 nº42
54	D	R	105	-	-	-	-	-		RRC 316/1			Carson 1952; RRCH 194; Chaves 1996 nº43
55	D	R	102	-	-	-	-	-		RRC 321/1			Carson 1952; RRCH 194; Chaves 1996 nº44
56	D	R	-	Cabeza de Roma	ROMA Cuadriga d.	1,28	21	2	Fr Pf		Cerro del Moro	MMRT-2348	Chaves 1986 nº1
57*	D	R	90	Cabeza de Liber d., con corona de hiedra	Q TITI en cartela Pegaso d.	3,11	16,24	1		RRC 341/2	Cerro del Moro	CP	Pérez y Delgado 2007 lám. 2 nº14
58*	D	R	66	Cabeza laureada de Apolo d. Detrás estrella	MVSA Q POMPONI Urania de pie i. con timón y globo sobre trípode	3,3	18	-		RRC 410/8	Marismilla	CP	Pérez et al. 2012 nº5

59*	D	R	49	Inscripción ilegible Cabeza de Salus d.	[MN ACIL- VS] III VIR [VALETV] Valetudo de pie i. con serpiente y apoyado en columna	2,02	17	12	F	RRC 442/1a ó b	C e - rro del Moro	CP	Chaves 1986 n°2; Pérez y Delgado 2007 lám. 1
60	D	M	49/48	Símbolos pontificales	CAESAR Elefante d. aplastando serpiente	3,19	19,9	-		RRC 443	C e - rro del Moro	CP	Pérez 1986 n°20; Pérez y Delgado 2007 n°30
61	D	M	49/48	Símbolos pontificales	CAESAR Elefante d. aplastando serpiente	2,25	20,2	-		RRC 443	C e - rro del Moro	CP	Pérez 1986 n°17; Pérez y Delgado 2007 n°26
62*	D	R	46	RVFVS III VIR Cabezas de Dioscurus	MN COR- DIVS Venus de pie con centro, Cupido en hombro	2,05	16,26	12	F	RRC 463/1a	C e - rro del Moro	CP	Pérez 1986 n°15; Pérez y Delgado 2007 n°25, lám. 2 n°15
63	D	R	46?	[/ S C] Busto de Victoria d.	[T] CAR[ISI] Victoria en cuadriga con corona y riendas	2,3	17	-	F	RRC 464/5	Maris- milla	CP	Pérez et al. 2012 n°2 ¹¹
64	D	M	46/ 45	Cabeza de Venus diademada d., detrás Cupido	[CAESAR] Trofeo con escudo y cautivos a los lados	2,86	17,3	-	F	RRC 468	C e - rro del Moro	CP	Pérez 1986 n°19; Pérez y Delgado 2007 n°29
65	D	M	32/ 31	A N T A V G III[VIR R P C] Barco d.	[LEG] X[VIII] LY- BICAE. Águila entre dos estandartes	1,86	-	5	P	RRC 544/11		BM 1927. 1009.2	www.britis- hmuseum. org/ collection/ object/C_ 1927- 1009-2
66	D	M	32/ 31	A N T AVG III VIR R P C Barco d.	LEG II Águila entre dos estandartes	3,05	17,3	-		RRC 544/14	C e - rro del Moro	CP	Pérez 1986 n°21; Pérez y Delgado 2007 n°31
67*	D	M	32/ 31	A N T AVG III VIR R P C Barco d.	LEG XIX Águila entre dos estandartes	2,56	16,53	9		RRC 544/35	C e - rro del Moro	CP	Pérez y Delgado 2007 n°32, lám. 2 n°16

11 Catalogada por error los autores como de la familia Fabia.

68*	D	M	32/ 31	[A N T AVG III] VIR R P C B a r c o d.	LEG XXI Águila entre dos estandartes	1,96	17,2	-		RRC 544/37	C e - rro del Moro	CP	Pérez y Delgado 2007 nº34, lám.2, nº3
69	D	M	32/ 31	A N T AVG III VIR R P C B a r c o d.	LEG XXI Águila entre dos estandartes	3,05	17,3	-		RRC 544/37	C e - rro del Moro	CP	Pérez y Delgado 2007 nº33
70	D	M	32/ 31	A N T AVG III VIR R P C B a r c o d.	[LEG ...] Águila entre dos estandartes	1,95	16,69	6		RRC 544	C e - rro del Moro	CP	Pérez 1986 nº16
71	D	I		C a b e - z a de Roma	Cuadriga	2,6	1,7	-			Maris- milla	CP	Pérez et al. 2012 nº1
72	D	I		Frustro	Barco d.	1,90	18,61	6	F		C e - rro del Moro	CP	
73	D	I		-	-	-	-	-				MMRT- 1227	
74	D	I		-	-	-	-	-				MMRT- 1228	
75	Q	I		[...] Cabeza masculina d.	Frustro	1,25	12,68	9			Maris- milla	CP	Pérez et al. 2012 nº6
76	As	R		Frustro	Frustro	24,76	30,48	-			C e - rro del Moro	MMRT- 12292	
77	As	R		Frustro	Frustro	24,36	32,71	-				MMRT- 1477	
78	As	R		Jano bi- fronte	Proa d.	22,99	33,10	-				MMRT- 1476	
79	As	R		Frustro	Frustro	22,44	32,40	-				MMRT- 655	
80	As	R		Frustro	Frustro	18,36	30,47	-				MMRT- 1479	
81	As	R		Jano bi- fronte	Frustro	16,53	34,80	-				MMRT- 1745	
82	As	R		Frustro	Proa d.	14,14	30,33	-				MMRT- 1478	

*HISPANIA**Gadir (II – I a.C.)*

Nº	Valor	Anverso	Reverso	Peso	Mod.	Eje	Obs.	Ref.	Proc.	Loc.	Bibl.
83*	U	Cabeza de Melqart i. Detrás clava.	[MP'L 'GDR] Dos atunes i. Delante creciente y astro	5,91	23,98	7		ACIP 665-668	Cerro del Moro	CP	Pérez 1986 nº2; Pérez y Delgado 2007 nº2
84	U	Cabeza de Melqart i. Detrás clava.	[MP'L 'GDR] Dos atunes i. Delante creciente y astro	11,29	25,96	-		ACIP 665 y 666		MMRT-1463	
85	U	Cabeza de Melqart i. Detrás clava.	[MP'L 'GDR] Dos atunes i. Delante creciente y astro	4,39	23,90	11		ACIP 665 y 666		MMRT-2706	

Ituci (I a.C.)

86	U	Frustro	[ITVCI] Jinete con casco y escudo i.	4,35	23,86	-		ACIP 847	Tres Cruces	CP	
87	M	Frustro	Toro d. encima, estrella	1,88	13,17	-		ACIP 849 y 850?	Cerro del Moro	CP	

Olontigi (I a.C.)

88*	U	Cabeza masculina d.	OLONT Jinete d.	9,96	23,73	6		ACIP 860		MMRT-1464	
89	M	Cabeza masculina i.	[...] Jinete d.	2,21	17,24	6			Cerro del Moro	CP	

Asido (II – I a.C.)

90*	U	[ASIDO] Cabeza masculina d.	[SDNBL] Toro d.	10,48	28,4	-		ACIP 913	Cerro del Moro	CP	Pérez 1986 nº4; Pérez y Delgado 2007 nº4, lám. 2 nº12

Bailo (II a.C.)

91	M	Caballo d.	[BAILO] Atún i.	3,64	19	9		ACIP 926	Cerro del Moro	MMRT-2319	Chaves 1986 nº3

Iptuci (II – I a.C.)

92	C	Cabeza masculina d.	[IPTVCI] Rueda de ocho radios	1,09	10,94	12		ACIP 939?	Cerro del Moro	CP	Pérez 1986 n°8; Pérez y Delgado 2007 n°7

Oba? (I a.C.)

93	M	Cabeza masculina d.	[...] Caballo	1,86	13	-			Cerro del Moro	CP	Pérez 1986 n°12; Pérez y Delgado 2007 n°11

Salacia Imperatoria (Segunda mitad del siglo I a.C.)

94*	U	Cabeza de Neptuno d. Detrás creciente	IMP SAL Delfines d.	12,6	24,6	-		ACIP 988 RPC 51A	Cerro del Moro	CP	Pérez 1986 n°27

Castulo (I a.C.)

95*	M	[CN VOC S T F] Cabeza masculina d.	[CN FVL CNF KAS- TILO] Toro d. encima, creciente	10,26	25,05	9		ACIP 2109?		MMRT- 1309	
96	M	Cabeza masculina d.	Toro d. encima, creciente	8,43	22,5	-		ACIP 2172	Cerro del Moro	CP	Pérez 1986 n°26; Pérez y Delgado 2007 n°17
97	M	Cabeza masculina d.	Toro d. encima, creciente	5,10	24,94	12		ACIP 2172	Cerro del Moro	CP	
98	M	Cabeza masculina d.	Toro d. encima, creciente	3,72	21,95	12		ACIP 2172	Cerro del Moro	CP	
99	M	Cabeza masculina d.	Toro d. encima, creciente	3,63	18,65	3		ACIP 2172	Cerro del Moro	MMRT- 2358	
100	M	Cabeza masculina d.	Toro d. encima, creciente	3,41	20,38	10		ACIP 2172	Cerro del Moro	CP	Pérez 1986 n°3; Pérez y Delgado 2007 n°3
101	M	Cabeza masculina d.	Toro d. encima, creciente	3,12	17	6		ACIP 2172	Cerro del Moro	MMRT- 2359	Chaves 1986 n°4 ¹²

12 Chaves la cataloga como Vives LXXI-6, que corresponde a un divisor de Castulo con leyendas latinas en anverso y reverso. Sin embargo, la autora no hace alusión en su descripción a estas leyendas, por lo que la identificación con dicha emisión de Vives es errónea. Este hecho llevó a Ruiz López (2010, 457-458) a recatalogar el ejemplar como CNH p. 338, n° 57, aunque advierte que podría ser una imitación del tipo CNH,

102	M	Cabeza masculina d.	Toro d. encima, creciente	3,05	15	12		ACIP 2172	Cerro del Moro	MMRT-2390	Chaves 1986 nº5
103	M	Cabeza masculina d.	Toro d. encima, creciente	2,53	17	12		ACIP 2172	Cerro del Moro	MMRT-2366	Chaves 1986 nº8
104	M	Cabeza masculina d.	Toro d. encima, creciente	2,51	16	3		ACIP 2172	Cerro del Moro	MMRT-2326	Chaves 1986 nº9
105	M	Cabeza masculina d.	Toro d. encima, creciente	2,46	22,90	6	P	ACIP 2172	Cerro del Moro	MMRT-2317	
106	M	Cabeza masculina d.	Toro d. encima, creciente	2,35	15,44	1		ACIP 2172	Cerro del Moro	CP	
107	M	Cabeza masculina d.	Toro d. encima, creciente	2,28	12,47	12		ACIP 2172	Cerro del Moro	CP	
108	M	Cabeza masculina d.	Toro d. encima, creciente	1,98	15,95	9		ACIP 2172	Cerro del Moro	CP	
109	M	Cabeza masculina d.	Toro d. encima, creciente	1,90	14	3		ACIP 2172	Cerro del Moro	MMRT-2389	Chaves 1986 nº13
110	M	Cabeza masculina d.	Toro d. encima, creciente	1,88	13,04	6		ACIP 2172	Cerro del Moro	CP	
111	M	Cabeza masculina d.	Toro d. encima, creciente	1,88	16	12		ACIP 2172	Cerro del Moro	MMRT-2364	Chaves 1986 nº14
112	M	Cabeza masculina d.	Toro d. encima, creciente	1,86	16,18	12		ACIP 2172	Cerro del Moro	CP	
113	M	Cabeza masculina d.	Toro d. encima, creciente	1,82	14	9		ACIP 2172	Cerro del Moro	MMRT-2351	Chaves 1986 nº16
114	M	Cabeza masculina d.	Toro d. encima, creciente	1,70	12	3		ACIP 2172	Cerro del Moro	MMRT-2420	Chaves 1986 nº18
115	M	Cabeza masculina d.	Toro d. encima, creciente	1,60	12,85	6		ACIP 2172	Cerro del Moro	MMRT-2350	
116	M	Cabeza masculina d.	Toro d. encima, creciente	1,57	14,90	10		ACIP 2172	Cerro del Moro	MMRT-2328	
117	M	Cabeza masculina d.	Toro d. encima, creciente	1,53	13	6		ACIP 2172	Cerro del Moro	MMRT-2404	Chaves 1986 nº23
118	M	Cabeza masculina d.	Toro d. encima, creciente	1,52	14	10		ACIP 2172	Cerro del Moro	MMRT-2421	Chaves 1986 nº24
119	M	Cabeza masculina d.	Toro d. encima, creciente	1,52	13	12		ACIP 2172	Cerro del Moro	MMRT-2377	Chaves 1986 nº25
120	M	Cabeza masculina d.	Toro d. encima, creciente	1,51	13,79	1		ACIP 2172	Cerro del Moro	CP	

p. 340, nº 72. Nuestra revisión de todos los ejemplares castulonenses del conjunto de Cerro del Moro nos ha permitido comprobar que ninguna presenta leyenda y todas son imitaciones de este taller.

121	M	Cabeza masculina d.	Toro d. encima, creciente	1,42	15	3		ACIP 2172	Cerro del Moro	MMRT-2393	Chaves 1986 nº29
122	M	Cabeza masculina d.	Toro d. encima, creciente	1,40	14	6		ACIP 2172	Cerro del Moro	MMRT-2352	Chaves 1986 nº31
123	M	Cabeza masculina d.	Toro d. encima, creciente	1,38	9,98	12		ACIP 2172	Cerro del Moro	MMRT-2402	Chaves 1986 nº33
124	M	Cabeza masculina d.	Toro d. encima, creciente	1,38	14	3		ACIP 2172	Cerro del Moro	MMRT-2372	Chaves 1986 nº32
125	M	Cabeza masculina d.	Toro d. encima, creciente	1,34	12	12		ACIP 2172	Cerro del Moro	MMRT-2268	Chaves 1986 nº35
126	M	Cabeza masculina d.	Toro d. encima, creciente	1,20	15	9		ACIP 2172	Cerro del Moro	MMRT-2315	Chaves 1986 nº41
127	M	Cabeza masculina d.	Toro d. encima, creciente	1,16	13,44	10		ACIP 2172	Cerro del Moro	MMRT-2322	
128	M	Cabeza masculina d.	Toro d. encima, creciente	1,15	12	3		ACIP 2172	Cerro del Moro	MMRT-2414	Chaves 1986 nº42
129	M	Cabeza masculina d.	Toro d. encima, creciente	1,14	12,37	-		ACIP 2172	Cerro del Moro	MMRT-2415	
130	M	Cabeza masculina d.	Toro d. encima, creciente	1,10	13	12		ACIP 2172	Cerro del Moro	MMRT-2316	Chaves 1986 nº45
131	M	Cabeza masculina d.	Toro d. encima, creciente	1,07	12,25	6		ACIP 2172	Cerro del Moro	MMRT-2383	
132	M	Cabeza masculina d.	Toro d. encima, creciente	1,02	11	3		ACIP 2172	Cerro del Moro	MMRT-2399	Chaves 1986 nº51
133	M	Cabeza masculina d.	Toro d. encima, creciente	1,02	15	12		ACIP 2172	Cerro del Moro	MMRT-2387	Chaves 1986 nº49
134	M	Cabeza masculina d.	Toro d. encima, creciente	1,00	12	12		ACIP 2172	Cerro del Moro	MMRT-10004	Chaves 1986 nº52
135	M	Cabeza masculina d.	Toro d. encima, creciente	0,97	14,03	9		ACIP 2172	Cerro del Moro	CP	
136	M	Cabeza masculina d.	Toro d. encima, creciente	0,96	11	12		ACIP 2172	Cerro del Moro	MMRT-2274	Chaves 1986 nº54
137	M	Cabeza masculina d.	Toro d. encima, creciente	0,93	10,85	3		ACIP 2172	Cerro del Moro	MMRT-2356	
138	M	Cabeza masculina d.	Toro d. encima, creciente	0,88	12,39	3		ACIP 2172	Cerro del Moro	MMRT-2362	
139	M	Cabeza masculina d.	Toro d. encima, creciente	0,85	12	6		ACIP 2172	Cerro del Moro	MMRT-2425	Chaves 1986 nº58
140	M	Cabeza masculina d.	Toro d. encima, creciente	0,82	12	12		ACIP 2172	Cerro del Moro	MMRT-1003	Chaves 1986 nº60

141	M	Cabeza masculina d.	Toro d. encima, creciente	0,80	13	3		ACIP 2172	Cerro del Moro	MMRT-2388	Chaves 1986 n°61
142	M	Cabeza masculina d.	Toro d. encima, creciente	0,79	11,00	7		ACIP 2172	Cerro del Moro	MMRT-2373	
143	M	Cabeza masculina d.	Toro d. encima, creciente	0,71	10	3		ACIP 2172	Cerro del Moro	MMRT-2353	Chaves 1986 n°69
144	M	Cabeza masculina d.	Toro d. encima, creciente	0,53	10	9		ACIP 2172	Cerro del Moro	MMRT-10006	Chaves 1986 n°75
145	M	Frustro	Toro i. encima, creciente	6,79	24,92	-		ACIP 2176	Tres Cruces	CP	
146	M	Cabeza masculina d.	Toro i. encima, creciente	2,81	14,53	7		ACIP 2176	Cerro del Moro	MMRT-2386	
147	M	Cabeza masculina d.	Toro i. encima, creciente	1,41	14,20	12		ACIP 2176	Cerro del Moro	CP	
148	M	Frustro	Toro i. encima, creciente	1,25	13,58	-		ACIP 2176	Cerro del Ocho	CP	
149	M	Cabeza masculina d.	Frustro	2,07	14	-		ACIP 2172 ó 2176	Cerro del Moro	MMRT-2392	Chaves 1986 n°12
150	M	Cabeza masculina d.	Frustro	1,58	16	-		ACIP 2172 ó 2176	Cerro del Moro	MMRT-2397	Chaves 1986 n°21
151	M	Cabeza masculina d.	Frustro	1,34	15	-		ACIP 2172 ó 2176	Cerro del Moro	MMRT-2423	Chaves 1986 n°34
152	M	Cabeza masculina d.	Frustro	1,27	14	-		ACIP 2172 ó 2176	Cerro del Moro	MMRT-2330	Chaves 1986 n°40
153	M	Cabeza masculina d.	Frustro	0,85	11	-		ACIP 2172 ó 2176	Cerro del Moro	MMRT-2427	Chaves 1986 n°59
154	M	Cabeza masculina d.	Frustro	0,80	13	-		ACIP 2172 ó 2176	Cerro del Moro	MMRT-10005	Chaves 1986 n°62
155	M	Cabeza masculina d.	Frustro	0,54	11	-		ACIP 2172 ó 2176	Cerro del Moro	MMRT-2428	Chaves 1986 n°74
156	M	Cabeza masculina d.	Frustro	0,52	10	-		ACIP 2172 ó 2176	Cerro del Moro	MMRT-2433	Chaves 1986 n°76
157	M	Cabeza masculina d.	Frustro	0,40	9	-		ACIP 2172 ó 2176	Cerro del Moro	MMRT-2430	Chaves 1986 n°82
158	M	Frustro	Toro d. encima, creciente	4,44	25,68	-	P	ACIP 2172 ó 2177	Cerro del Moro	MMRT-2264	

159	M	Frustró	Toro d. encima, creciente	2,91	19,39	-		ACIP 2172 ó 2177	El Ventoso	CP	
160	M	Frustró	Toro d. encima, creciente	2,83	18,21	-		ACIP 2172 ó 2177	Cerro del Moro	CP	
161	M	Frustró	Toro d. encima, creciente	2,83	22,31	-		ACIP 2172 ó 2177		MMRT-1952	
162	M	Frustró	Toro d. encima, creciente	2,75	16,51	-		ACIP 2172 ó 2177	Cerro del Moro	CP	
163	M	Frustró	Toro d. encima, creciente	2,72	18,83	-		ACIP 2172 ó 2177	Maris-milla	CP	
164	M	Frustró	Toro d. encima, creciente	2,63	17,79	1		ACIP 2172 ó 2177	Cerro del Moro	MMRT-2398	
165	M	Frustró	Toro d. encima, creciente	2,15	16	-		ACIP 2172 ó 2177	Cerro del Moro	MMRT-2318	Chaves 1986 nº10
166	M	Frustró	Toro d. encima, creciente	1,83	15	-		ACIP 2172 ó 2177	Cerro del Moro	MMRT-2403	Chaves 1986 nº15
167	M	Frustró	Toro d. encima, creciente	1,70	11,89	-		ACIP 2172 ó 2177	Cerro del Moro	CP	
168	M	Frustró	Toro d. encima, creciente	1,70	15	-		ACIP 2172 ó 2177	Cerro del Moro	MMRT-2401	Chaves 1986 nº17
169	M	Frustró	Toro d. encima, creciente	1,60	13,11	-		ACIP 2172 ó 2177	Cerro del Moro	MMRT-2432	
170	M	Frustró	Toro d. encima, creciente	1,56	13	-		ACIP 2172 ó 2177	Cerro del Moro	MMRT-2396	Chaves 1986 nº22
171	M	Frustró	Toro d. encima, creciente	1,49	13	-		ACIP 2172 ó 2177	Cerro del Moro	MMRT-2379	Chaves 1986 nº26
172	M	Frustró	Toro d. encima, creciente	1,40	15	-		ACIP 2172 ó 2177	Cerro del Moro	MMRT-2371	Chaves 1986 nº30
173	M	Frustró	Toro d. encima, creciente	1,34	15,69	-		ACIP 2172 ó 2177	Cerro del Moro	MMRT-2320	

174	M	Frustró	Toro d. encima, creciente	1,30	12	-		ACIP 2172 ó 2177	Cerro del Moro	MMRT- 2419	Chaves 1986 nº38
175	M	Frustró	Toro d. encima, creciente	1,30	13	-		ACIP 2172 ó 2177	Cerro del Moro	MMRT- 2385	Chaves 1986 nº37
176	M	Frustró	Toro d. encima, creciente	1,28	11	-		ACIP 2172 ó 2177	Cerro del Moro	MMRT- 2331	Chaves 1986 nº39
177	M	Frustró	Toro d. encima, creciente	1,21	12,49	-		ACIP 2172 ó 2177	Cerro del Moro	MMRT- 2407	
178	M	Frustró	Toro d. encima, creciente	1,19	12,69	-		ACIP 2172 ó 2177	Cerro del Moro	MMRT- 2369	
179	M	Frustró	Toro d. encima, creciente	1,16	17,51	-	P	ACIP 2172 ó 2177	Cerro del Moro	CP	
180	M	Frustró	Toro d. encima, creciente	1,16	13,37	-		ACIP 2172 ó 2177	Cerro del Moro	MMRT- 2321	
181	M	Frustró	Toro d. encima, creciente	1,05	14	-		ACIP 2172 ó 2177	Cerro del Moro	MMRT- 2333	Chaves 1986 nº46
182	M	Frustró	Toro d. encima, creciente	1,05	12	-		ACIP 2172 ó 2177	Cerro del Moro	MMRT- 2269	Chaves 1986 nº47
183	M	Frustró	Toro d. encima, creciente	1,04	14	-		ACIP 2172 ó 2177	Cerro del Moro	MMRT- 2380	Chaves 1986 nº48
184	M	Frustró	Toro d. encima, creciente	1,02	13,23	-		ACIP 2172 ó 2177	Cerro del Moro	MMRT- 2381	
185	M	Frustró	Toro d. encima, creciente	1,02	12	-		ACIP 2172 ó 2177	Cerro del Moro	MMRT- 2418	Chaves 1986 nº50
186	M	Frustró	Toro d. encima, creciente	0,97	13	-		ACIP 2172 ó 2177	Cerro del Moro	MMRT- 10002	Chaves 1986 nº53
187	M	Frustró	Toro d. encima, creciente	0,95	10,43	-		ACIP 2172 ó 2177	Cerro del Moro	MMRT- 2412	
188	M	Frustró	Toro d. encima, creciente	0,92	10	-		ACIP 2172 ó 2177	Cerro del Moro	MMRT- 2324	Chaves 1986 nº55

189	M	Frustró	Toro d. encima, creciente	0,90	12	-		ACIP 2172 ó 2177	Cerro del Moro	MMRT-2368	Chaves 1986 nº56
190	M	Frustró	Toro d. encima, creciente	0,87	12	-		ACIP 2172 ó 2177	Cerro del Moro	MMRT-2367	Chaves 1986 nº57
191	M	Frustró	Toro d. encima, creciente	0,80	10	-		ACIP 2172 ó 2177	Cerro del Moro	MMRT-2357	Chaves 1986 nº63
192	M	Frustró	Toro d. encima, creciente	0,79	9,50	-		ACIP 2172 ó 2177	Cerro del Moro	MMRT-2417	
193	M	Frustró	Toro d. encima, creciente	0,72	10	-		ACIP 2172 ó 2177	Cerro del Moro	MMRT-2426	Chaves 1986 nº68
194	M	Frustró	Toro d. encima, creciente	0,62	10	-		ACIP 2172 ó 2177	Cerro del Moro	MMRT-2413	Chaves 1986 nº72
195	M	Frustró	Toro d. encima, creciente	0,62	12	-		ACIP 2172 ó 2177	Cerro del Moro	MMRT-2370	Chaves 1986 nº70
196	M	Frustró	Toro d. encima, creciente	0,58	14,83	-		ACIP 2172 ó 2177	Cerro del Moro	MMRT-2272	
197	M	Frustró	Toro d. encima, creciente	0,42	12	-		ACIP 2172 ó 2177	Cerro del Moro	MMRT-2410	Chaves 1986 nº81
198	M	Frustró	Toro d. encima, creciente	0,39	8,19	-		ACIP 2172 ó 2177	Cerro del Moro	CP	
199	M	Frustró	Toro d. encima, creciente	0,38	10	-		ACIP 2172 ó 2177	Cerro del Moro	MMRT-2275	Chaves 1986 nº84
200	M	Frustró	Frustró	3,74	17,07	-		-	Cerro del Moro	MMRT-2263	
201	M	Frustró	Frustró	3,44	15,76	-		-	Cerro del Moro	MMRT-2267	
202	M	Frustró	Frustró	2,92	14	-		-	Cerro del Moro	MMRT-2354	Chaves 1986 nº6
203	M	Frustró	Frustró	2,58	18	-		-	Cerro del Moro	MMRT-2400	Chaves 1986 nº7
204	M	Frustró	Frustró	2,07	15	-		-	Cerro del Moro	MMRT-2366	Chaves 1986 nº11
205	M	Frustró	Frustró	1,63	17	-		-	Cerro del Moro	MMRT-2391	Chaves 1986 nº19

206	M	Frustró	Frustró	1,60	16	-		-	Cerro del Moro	MMRT-10001	Chaves 1986 n°20
207	M	Frustró	Frustró	1,47	14	-	P	-	Cerro del Moro	MMRT-2273	Chaves 1986 n°27
208	M	Frustró	Frustró	1,44	11	-		-	Cerro del Moro	MMRT-2375	Chaves 1986 n°28
209	M	Frustró	Frustró	1,32	14	-		-	Cerro del Moro	MMRT-2384	Chaves 1986 n°36
210	M	Frustró	Frustró	1,26	9,93	-		-	Cerro del Moro	MMRT-2332	
211	M	Frustró	Frustró	1,13	11	-		-	Cerro del Moro	MMRT-2349	Chaves 1986 n°44
212	M	Frustró	Frustró	1,13	12	-		-	Cerro del Moro	MMRT-2382	Chaves 1986 n°43
213	M	Frustró	Frustró	0,97	15,19	-		-	Cerro del Moro	MMRT-2270	
214	M	Frustró	Frustró	0,78	13,5	-		-	Cerro del Moro	MMRT-2271	Chaves 1986 n°64
215	M	Frustró	Frustró	0,78	13	-		-	Cerro del Moro	MMRT-2355	Chaves 1986 n°65
216	M	Frustró	Frustró	0,75	10	-		-	Cerro del Moro	MMRT-2424	Chaves 1986 n°66
217	M	Frustró	Frustró	0,73	12	-		-	Cerro del Moro	MMRT-2422	Chaves 1986 n°67
218	M	Frustró	Frustró	0,67	8,64	-		-	Cerro del Moro	MMRT-2323	
219	M	Frustró	Frustró	0,62	11	-		-	Cerro del Moro	MMRT-2416	Chaves 1986 n°71
220	M	Frustró	Frustró	0,59	9	-		-	Cerro del Moro	MMRT-2411	Chaves 1986 n°73
221	M	Frustró	Frustró	0,50	9	-		-	Cerro del Moro	MMRT-2405	Chaves 1986 n°78
222	M	Frustró	Frustró	0,50	11	-		-	Cerro del Moro	MMRT-2394	Chaves 1986 n°77
223	M	Frustró	Frustró	0,45	9	-		-	Cerro del Moro	MMRT-2409	Chaves 1986 n°79
224	M	Frustró	Frustró	0,43	9	-		-	Cerro del Moro	MMRT-2329	Chaves 1986 n°80
225	M	Frustró	Frustró	0,39	9	-		-	Cerro del Moro	MMRT-2395	Chaves 1986 n°83

226	M	Frustro	Frustro	0,38	9	-	-	Cerro del Moro	MMRT-2406	Chaves 1986 nº85
227	M	Frustro	Frustro	0,33	8	-	-	Cerro del Moro	MMRT-2429	Chaves 1986 nº86
228	M	Frustro	Frustro	0,31	9	-	-	Cerro del Moro	MMRT-2334	Chaves 1986 nº87
229	M	Frustro	Frustro	0,10	6	-	-	Cerro del Moro		Chaves 1986 nº88
230	M	Frustro	Frustro	0,08	5	-	-	Cerro del Moro		Chaves 1986 nº89

CARISA (II – I A.C.)

231	M	Frustro	[CARISA] Jinete con rodela d.	3,38	17	-	-	Cerro del Moro	CP	Pérez 1986 nº7; Pérez y Delgado 2007 nº6

CARMO (II – I A.C.)

232	U	Cabeza galeada d.	Frustro	11,14	31,24	-	-	Cerro del Moro	MMRT-12294	
233	U	Cabeza galeada d.	Frustro	-	-	-	-	Cerro del Moro	MMRT-12293	

ILIPA (II – I A.C.)

234*	U	Espiga	[ILIPENSE] Sábalo d. encima, creciente; debajo, A	11,05	27,59	12	-	ACIP 2333	Cerro del Moro	CP	Pérez 1986 nº13; Pérez y Delgado 2007 nº12 lám. 2 nº18
235*	U	Espiga	ILIPENSE Sábalo d. encima, creciente; debajo, A	10,10	28,68	10	-	ACIP 2333		MMRT-12295	
236*	U	Espiga	ILIPENS[E] Sábalo i. encima, creciente	9,65	28,22	12	-	ACIP 2335		MMRT-1462	Rúa de Figueroa 1859 nº 3?
237	M	Espiga	[ILIPENSE] Sábalo d. encima, creciente	9,96	27,69	12	-	ACIP 2336		CP	
238	U	Frustro	[ILIPENSE] Sábalo d. encima, creciente	17,54	26,73	-	-	ACIP 2333, 2335	Cerro del Moro	CP	Pérez 1986 nº24; Pérez y Delgado 2007 nº15

239	U	Espiga	[ILIPENSE] Sábalo d. encima, cresiente	16,90	30,72	-		ACIP 2333, 2335	Cerro del Moro	MMRT- 12296	
240	U	Frustro	[ILIPEN]SE Sábalo d. encima, cresiente	13,55	30,38	-		ACIP 2333, 2335	Cerro del Moro	CP	
241	U	Espiga	Frustro	9,66	23,98	-				MMRT- 1460	
242	U	-	-	-	-	-				MMRT- 1216	
243	U	-	-	-	-	-				MMRT- 1461	

LAELIA (II A.C.)

244*	M	Frustro	LAELIA	1,40	19,86	6	P	ACIP 2367?	Cerro del Moro	CP	Pérez 1986 n°6; Pérez y Delgado 2007 lám. 2 n°20

LASTIGI (MEDIADOS DEL SIGLO II A.C.)

245*	St	Cabeza masculi- na con casco d.	LAS	1,9	16	-		ACIP 2375	Maris- milla	CP	Pérez et al. 2012 n°7
246*	St	Cabeza masculi- na con casco d.	LAS	1,65	14,86	12		ACIP 2375	Cerro del Moro	MMRT- 2265	
247	U	Cabeza mascu- lina d.	[LASTIGI] Dos atunes	15,3	24	-		ACIP 2376	Maris- milla	CP	

ONOA (I A.C.)

248	AE	-	-	-	-	-					Rúa de Figueroa 1859 n°4

¿KESE O SEKAISA?

249	AE	Cabeza mas- culina	Frustro	-	-	-			Maris- milla		De la Bandera et al. 2004 p.548

INCIERTAS

250	U	Frustro	Frustro	27,60	31,00	-			Maris- milla	CP	
251	U	Frustro	Frustro	18,19	30,65	12	Fr	-	Maris- milla	CP	
252	U	Frustro	Frustro	11,10	28,81	-		-	Cerro del Ochavo	CP	

PROVINCIAL HISPÁNICA

INCIERTA DEL NOROESTE

AUGUSTO (27 – 23 A.C.)

Nº	Valor	Anverso	Reverso	Peso	Mod.	Eje	Obs.	Ref.	Proc.	Loc.	Bibl.
253*	As	[IMP AVG] DIVI F Cabeza de Augusto. Delante palma, detrás caduceo	Escudo	8,56	24,6	-		RPC 3	Cerro del Moro	CP	Pérez 1986 nº28; Pérez y Delgado 2007 nº19 ¹³ lám. 2 nº4
254*	As	[IMP AVG] DIVI F Cabeza de Augusto. Delante palma, detrás caduceo	Escudo	8,56	24,6	-		RPC 4	Cerro del Moro	CP	Pérez y Delgado 2007 nº20 lám. 2 nº9

EMERITA AUGUSTA

AUGUSTO (27 A.C. – 14 D.C.)

255*	As	PERMIS(S) V CAESARIS [AVGVST(I)] Cabeza de Sileno vertiendo ánfora	AVGVSTA EME-RITA Sacerdote arando	10,8	27	-		RPC 11	Maris-milla	CP	Pérez et al. 2012 nº13
256	HS	[PERM IMP CAESARIS AVG P P] Cabeza laureada de Augusto d.	[AVGVSTA EME-RITA] Puerta de la ciudad	22,06	30,28	9		RPC 12?	Maris-milla	CP	Pérez et al. 2012 nº19 ¹⁴

TIBERIO (14 – 37 D.C.)

257*	Dp	DIVVS AVGVSTVS [PATER] Cabeza radiada de Augusto d.; delante, haz de rayos; encima, estrella.	AVGVSTA EME-RITA Puerta de la ciudad	19,80	31,93	5		RPC 21	Cerro del Moro	CP	Pérez 1986 nº1; Pérez y Delgado 2007 nº1 ¹⁵ , lám. 2 nº13
258	As	[...] Cabeza radiada de Augusto d.	COL [...] Puerta de la ciudad	6,26	23,98	12		RPC 22	Maris-milla	CP	Pérez et al. 2012 nº20 ¹⁶

¹³ Catalogada por error en Pérez y Delgado 2007 como RPC 2.

¹⁴ La pieza está muy desgastada, por lo que es difícil diferenciar si se trata de RPC 12 o RPC 25.

¹⁵ Catalogada por los autores por error como RPC 25.

¹⁶ Catalogada por Pérez et al. (2012) por error como RPC 42.

259	As	[...] Cabeza radiada de Augusto d. Delante fulmen	COL [...] Puerta de la ciudad	4,91	22,75	4		RPC 22		MMRT-1474	
260	As	Frustro	COL [...] Puerta de la ciudad	11,29	27,24	-		RPC 22 ó 26	Cerro del Moro	CP	Pérez 1986 n°5; Pérez y Delgado 2007 n°5 ¹⁷
261	As	[DIVVS AVGVSTVS PATER] Cabeza radiada de Augusto i.	[AVGVSTA EMERITA] COL Puerta de la ciudad	6,98	24,22	-		RPC 26		MMRT-1335	
262	As	[DIVVS AVGVSTVS PATER CAE] Cabeza radiada de Augusto d.	[EMERITA AVGVSTA] COL Puerta de la ciudad	7,88	24,66	5		RPC 32		MMRT-1352	

INDETERMINADO (27 A.C. – 37 D.C.)

263	As	-	-	-	-	-				MMRT-1223	

EBORA

AUGUSTO (12 A.C. – 14 D.C.)

264*	As	PERM CAES AVG P M Cabeza desnuda de Augusto i.	LIBERA/LITATIS IVLIAE EBOR Corona	12,6	24,6	-		RPC 51	Cerro del Moro	CP	Pérez y Delgado 2007 n°18 lám. 2 n°7
265*	As	PERM [CAES AVG P M] Cabeza desnuda de Augusto i.	LIBERA/LITATIS IVLIAE [EBOR] Corona	8,82	25,37	12		RPC 51	Cerro del Moro	CP	Pérez Macías y Delgado Domínguez 2007 lám. 2 n°19

PAX IULIA

AUGUSTO (27 A.C. – 14 D.C.)

266*	As	Cabeza desnuda de Augusto d.	PAX IVL Pax sentada con caduceo y cornucopia	10,87	26,93	10		RPC 52		MMRT-1453	

17 Catalogada por error en Pérez y Delgado 2007 como RPC 25.

IRIPPO**AUGUSTO? (27 A.C. – 14 D.C.)**

267	S	[IRIPPO] Cabeza masculina d.	Figura femenina sentada i., con cornucopia y piña	3,09	20,59	9		RPC 55	Cerro del Moro	CP	Pérez 1986 n°11; Pérez y Delgado 2007 n°10
268	S	Frustró	¿Figura femenina sentada?	1,21	19,97	-			Cerro del Moro	CP	
269	As	-	-	-	-	-				MMRT-1229	
270	As	-	-	-	-	-				MMRT-1213	

OSSET**¿AUGUSTO? (27 A.C. – 14 D.C.)**

271*	As	OSSET Cabeza masculina d.	Figura masculina de pie i. con racimo de uvas	9,47	25,2	11		RPC 58	Cerro del Moro	CP	Pérez 1986 n°32; Pérez y Delgado 2007 n°23 lám. 2 n°11
272	As	[OSSET] Cabeza masculina d.	Figura masculina de pie i. con racimo de uvas	4,65	24,90	12		RPC 58		MMRT-1455	
273*	As	[OSSET] Cabeza masculina d.	Figura masculina de pie i. con racimo de uvas	3,12	19,20	10		RPC 58		MMRT-1454	
274	As	[OSSET] Cabeza masculina d.	Figura masculina de pie i. con racimo de uvas	-	-	-		RPC 58	Maris-milla	CP	Pérez et al. 2012 n°15

ITALICA**AUGUSTO (27 A.C. – 14 D.C.)**

275*	As	[PERM AVG] MVNIC ITALIC Cabeza de Augusto d.	GEN POP ROM Genio de pie i., a los pies globo	11,4	27,8	-		RPC 60	Cerro del Moro	CP	Pérez 1986 n°31; Pérez y Delgado 2007 lám. 2 n°6 ¹⁸

18 No figura en la relación publicada por Pérez Macías y Delgado Domínguez 2007, tan solo en la lámina 2.

276*	As	PERM AVG MVNIC ITALIC Cabeza de Augusto d.	ROMA Roma i., al lado, escudo	11,29	26,9			RPC 61	Cerro del Moro	CP	Pérez 1986 n°29; Pérez y Delgado 2007 n°21 lám. 2 n°5
277	As	PERM AVG MVNIC ITALIC Cabeza laureada de Augusto d.	ROMA Roma de pie i., escudo al lado	11,2	27	-		RPC 61 ¹⁹	Marismilla	CP	Pérez et al. 2012 n°14
278	S	[PERM] CAES AVG Cabeza de Augusto i.	[MVNIC] ITALIC Loba alimentando a Rómulo y Remo	3,4	20	-		RPC 62	Marismilla	CP	Pérez et al. 2012 n°16 fig.11 n° 3

TIBERIO (14 – 37 D.C.)

279	As	[IMP TI CAESAR AVGVSTVS PON MAX] Cabeza de Tiberio d.	[MVNIC ITALIC PERM DIVI AVG PROVIDE/NTIAE/ AVGVSTI] Altar	13,75	29,5	-		RPC 64	Cerro del Moro	CP	Pérez 1986 n°30; Pérez y Delgado 2007 n°22

INDETERMINADO (27 A.C. – 23 D.C.)

280	As	-	-	-	-	-				MMRT- 1230	

ROMULA

TIBERIO (14 – 37 D.C.)

281	Dp	[PERM DIVI AVG] COL ROM Cabeza radiada de Augusto d.	IVLIA AVGVSTA GE- NETRIX ORBIS Cabeza de Livia i., encima creciente	-	-	-		RPC 73			Rúa de Figueroa 1859 n°5
282	As	[...] Cabeza de Tiberio i.	Frustró	8,59	25,86	-				MMRT- 1466	

IULIA TRADUCTA

AUGUSTO (27 A.C. – 14 D.C.)

283*	As	[PERM CAES AVG] Cabeza desnuda i.	IVLIA/TRAD Corona	14,08	24,45	2		RPC 108		MMRT- 2544	

19 El retrato de Augusto en esta pieza aparece laureado, si bien en RPC 61 lleva la cabeza descubierta. Parece una variante.

CARTEIA

AUGUSTO (20 A.C.)

284	Qd	Frustró	[IIII] VI[R DD] Timón	2,2	17	-		RPC 119	Maris- milla	CP	Pérez et al. 2012 n°22, fi- gura 11, n° 2 ²⁰

CORDUBA COLONIA PATRICIA

AUGUSTO (13 A.C. – 12 A.C.)

285*	Hs	[PERMISSV CAESARIS] AVG[VSTI] Cabeza de Au- gusto i.	COLONIA/ PATRI- CIA Corona	19,2	31,6	-		RPC 127	Cerro del Moro	CP	Pérez 1986 n°23; Pérez y Del- gado 2007 n°14 ²¹ lám. 2 n°10
286	As	PERM CAES [AVG] Cabeza de Au- gusto i.	COLO[NIA]/ PAT[RICIA] Corona	10,26	25,20	12		RPC 129	Look Out LO/18/239 N° INV 467		
287*	As	PERM [CAES] AVG Cabeza de Au- gusto i.	COLONIA/ PATRI- CIA Corona	10,05	26	12		RPC 129	Marismilla	CP	Pérez et al. 2012 n°11
288	As	PERM CAES AVG Cabeza de Au- gusto i.	COLONIA/ PATRI- CIA Corona	9,41	26,5	-		RPC 129	Cerro del Moro	CP	Pérez 1986 n°22; Pérez y Del- gado 2007 n°13
289	As	PERM CAES AVG Cabeza de Au- gusto i.	COLONIA/ PATRI- CIA Corona	9,21	25,5	-		RPC 129	Cerro del Moro	CP	Pérez 1986 n°25
290	As	PERM CAES AVG Cabeza de Au- gusto i.	COLONIA/ PATRI- CIA Corona	9,10	25,15	3		RPC 129	Cerro del Moro	CP	Pérez 1986 n°14
291	As	[PERM CAES AVG] Cabeza de Au- gusto i.	COLONIA/ PATRI- CIA Corona	9,05	26	9		RPC 129	Marismilla	CP	Pérez et al. 2012 n°12
292	As	PERM CAES AVG Cabeza de Au- gusto i.	COLONIA/ PATRI- CIA Corona	8,73	25,73	12		RPC 129	Cerro del Moro	CP	Pérez y Del- gado 2007 n°16

20 Catalogada por los autores, por error, como bronce de Herodes Agrippa.

21 Catalogada por error en Pérez y Delgado 2007 como RPC 129.

293	As	PERM CAES AVG Cabeza de Augusto i.	COLONIA/ PATRICIA Corona	8,3	25	12		RPC 129	Marismilla	CP	Pérez et al. 2012 n°9
294	As	[PERM CAES AVG] Cabeza de Augusto i.	COLONIA/ PATRICIA Corona	7,85	25	12		RPC 129	Marismilla	CP	Pérez et al. 2012 n°10
295	As	[PERM CAES AVG] Cabeza de Augusto i.	COLONIA/ PATRICIA Corona	6,91	24,85	12		RPC 129		MMRT-1456	
296	As	Frustro	[COLONIA/ PATRICIA] Corona de roble	6,33	23,34	-		RPC 129	Cerro del Moro	CP	
297	As	Frustro	[COLONIA/ PATRICIA] Corona	5,16	24,20	-		RPC 129		MMRT-1457	
298	As	PERM CAES AVG Cabeza de Augusto i.	COLONIA/ PATRICIA Corona	3,08	23,3	-		RPC 129	Cerro del Moro	CP	Pérez 1986 n°10; Pérez y Delgado 2007 n°9
299	Qd	[PER CAE AVG] Cabeza de Augusto i.	[COLO PATR] Patera, aspergilum, lituus y jarra	1,77	14,84	-		RPC 131	Cerro del Moro	CP	Pérez 1986 n°9; Pérez y Delgado 2007 n°8 ²²
300	As	-	-	-	-	-				MMRT-1210	

COLONIA VICTRIX IULIA LEPIDA CELSA

AUGUSTO (27 A.C. – 14 D.C.)

301	As	[AVGVSTVS DIVI F] Cabeza de Augusto d.	[C V I CEL] L SVRA [L] BVCCO II VIR Toro d.	11,5	28	-		RPC 271	Marismilla	CP	Pérez et al. 2012 n°21 ²³

CAESARAUGUSTA

TIBERIO (31 – 41 D.C.)

302	As	[TI CAESAR DIVI AVGVSTI F AVGVSTVS] Cabeza de Tiberio i.	[M CATO L VET- TIACVS II VIR C C A] Corona	9,77	26,97	-		RPC 347?		MMRT-1459	
303	As	[...] Cabeza de emperador i.	[...] Yunta fundacional	6,58	24,56	-				MMRT-1458	

22 Catalogada por error en Pérez y Delgado 2007 como RPC 129.

23 Catalogada por los autores por error como as de Turiaso RPC 418.

AUGUSTA BILBILIS

AUGUSTO (2 A.C. – 14 D.C.)

304	As	[AVGVSTVS DIVI F PATER PA- TRIAE] Cabeza de Au- gusto i.	[MVN AVGVS- TA BILBI(LIS) M S] EMP TIBER[II] LICI [VARO] II VIR Corona	8,1	26	-			RPC 393	Marismilla	CP	Pérez et al. 2012 nº17

TURIASO

TIBERIO (14 – 37 D.C.)

305	As	[...] Cabeza de Tibe- rio d.	[...] Toro	6,21	28,77	7			RPC 418? ó 419?		MMRT- 1465	

INCIERTAS

306	As	[...] Frustró	[...] Frustró	10,05	22,89	-					MMRT- 1467	
307	As	[...] AVG [...] Cabeza de em- perador d.	[...] Frustró	6,35	23,78	-					MMRT- 1471	
308	As	[...] Frustró	[...] Frustró	5,05	24,33	-					MMRT- 1470	
309	As	[...] Frustró	[...] Frustró	4,35	22,93	.					MMRT- 1469	
310	As	[...] Frustró	[...] Frustró	4,16	22,68	.					MMRT- 1468	
311	AE	[...] Frustró	[...] Frustró	1,65	15,66	-					MMRT- 1472	

SIGLO I D.C.

AUGUSTO

EMERITA AUGUSTA (25 – 23 A.C.)

Nº	Valor	Anverso	Reverso	Peso	Mod.	Eje	Obs.	Ref.	Proc.	Loc.	Bibl.
312*	D	IMP CAESAR AVGVST Cabeza de Au- gusto i.	P CARISIVS LEG PRO PR Trofeo sobre es- cudos	3,05	17,3	-		RIC I 4B	Cerro del Moro	CP	Pérez y Delga- do 2007 nº27 ²⁴ lám. 2 nº1

COLONIA PATRICIA (18 A.C.)

313	D	[CAESARI AVGVSTO] Cabeza laureada de Augusto d.	[S P Q R] Cuadriga d.	1,14	11,94	12		RIC I 108A	Maris- milla	CP	Pérez et. al. 2012 nº6

24 Pérez Macías y Delgado Domínguez la catalogan por error como RIC 286.

314	D	CAESARI AVGVSTO Cabeza laureada de Augusto i.	[S P Q R] Cuadriga d.	1,09	12,02	9		RIC I 108B	Cerro del Moro	CP	
315*	D	Cabeza de Au- gusto d.	AVGVSTVS Capricornio d. so- bre globo con ti- món, encima cor- nucopia	3,76	17,2	12		RIC I 126	Cerro del Moro	CP	Pérez 1986 n°18; Pérez y Del- gado 2007, n°28 ²⁵ , lám. 2, n° 2

LUGDUNUM (10 A.C. – 14 D.C.)

316	D	CAESAR AVGVSTVS DIVI F PATER PA- TRIAE Cabeza laureada de Augusto d.	C L CAESARES [AVGVSTI F COS DESIG PRINC IVVENT] Cayo y Lucio de pie togados con manos sobre es- cudo. Entre ambos lanzas, simpulum y lituus	3,51	20,10	9		RIC I 207- 208	Maris- milla	CP	Pérez et al. 2012 n°8
317*	D	CAESAR AVGVSTVS DIVI F PATER PA- TRIAE Cabeza laureada de Augusto d.	C L CAESARES AVGVSTI F COS DESIG PRINC IVVENT Cayo y Lucio de pie togados com mano sobre escu- do. Entre ambos lanzas, simpulum y lituus	2,98	17,66	12		RIC I 208	Cerro del Moro	CP	
318*	Hs	CAESAR AVGVSTVS DIVI F PATER PA- TRIAE Cabeza laureada de Augusto d.	ROM ET AVG Altar	20,59	29,76	12		RIC I 231A	Maris- milla	CP	Pérez et al. 2012 n°19
319	As	[CAESAR] PONT MAX Cabeza laureada de Augusto d.	[ROM ET AVG] Altar	7,40	27,89	3		RIC I 230		MMRT- 1202	

ROMA (27 A.C. – 10 D.C.)

320	D	[...] Cabeza de Au- gusto d.	Frustro	1,95	18,16	3	Fr		Maris- milla	CP	
321*	Q	AVGVST Cabeza de Au- gusto d.	P CARISI LEG Victoria de pie i. co- ronando trofeo	1,56	14,64	12		RIC I 1A		MMRT- 1895B	

25 Catalogada por error como Emerita RIC I 307.

322	As	[...] Cabeza de Augusto d.	[...] / S C	7,84	26,79	12				MMRT-1862
323	As	[...] Cabeza de Augusto d.	[...] / S C	7,72	25,73	12				MMRT-1860
324	As	[...] Cabeza de Augusto i.	Frustró	7,38	24,07	10				MMRT-605
325	As	[...] Cabeza de Augusto i.	Frustró	5,21	26,12	-				MMRT-1336

INCIERTA (27 A.C. – 14 D.C.)

326	As	CAESAR [...] Cabeza de Augusto i.	Frustró	11,42	30,33	-				MMRT-1475
327	As	[...] Cabeza de Augusto i.	Frustró	8,54	25,92	-				MMRT-1863
328	As	[...] Cabeza de Augusto d.	Frustró	8,33	26,14	-				MMRT-1864

AGRIPPA (37 – 41 D.C.)

329	As	[...] Cabeza de Agrippa i.	Frustró	9,28	25,84	-		RIC I 58		MMRT-1371
330	As	[M AGRIPPA L F COS III] Cabeza de Agrippa i.	Frustró	8,54	26,04	-		RIC I 58		MMRT-1368
331	As	[...] Cabeza de Agrippa i.	Frustró	8,26	27,10	-		RIC I 58		MMRT-1372
332	As	[M AGRIPPA L F] COS [III] Cabeza de Agrippa i.	Frustró	8,26	27,19	-		RIC I 58		MMRT-1367
333	As	[M AGRIPPA L F COS III] Cabeza de Agrippa i.	Frustró	7,28	28,01	-		RIC I 58		MMRT-1370
334	As	[M AGRIPPA L F] CO[S III] Cabeza de Agrippa i.	Frustró	7,05	27,26	-		RIC I 58		MMRT-1365
335	As	[...] Cabeza de Agrippa i.	Frustró	5,58	22,90	-		RIC I 58		MMRT-1373
336	As	[M AGRIPPA L F] COS III Cabeza de Agrippa i.	Frustró	4,93	26,42	-		RIC I 58		MMRT-1366
337	As	-	-	-	-	-		RIC I 58		MMRT-1369

TIBERIO (14 – 38 D.C.)

338	D	TI CAESAR DIVI AVG F AVGVS- TVS Cabeza laureada de Tiberio d.	PONTIF MAXIM Figura femenina sentada en silla cu- rul con cetro.	3,82	17,64	6		RIC I 26, 28 ó 30	Maris- milla	CP	Pérez et al. 2012 n°18
339	Dp	DIVVS AVGVS- TVS PATER Cabeza radiada de Augusto i.	S C Templete redondo hexástilo	9,33	28,16	-		RIC I 74		MMRT- 1360	
340	Dp	[DIVVS AVGVS- TVS PATER] Cabeza radiada de Augusto i.	S C Templete redondo hexástilo	7,18	27,60	6		RIC I 74		MMRT- 1361	
341	As	[DIVVS AVGVS- TVS PATER] Cabeza radiada de Augusto i.	S C Figura femenina ve- lada sentada d. con patera y cetro	8,37	26,90	11		RIC I 73		MMRT- 1362	
342*	As	[TI] CAESAR DIVI AVG [F AVGVST IMP VIII] Cabeza laureada de Tiberio i.	PONTIF MAXIM TRIBVN POTEST XXXIIX / S C Caduceo alado	9,24	27,65	12		RIC I 65		MMRT- 1348	
343	As	[TI CAESAR] DIVI [AVG F AVGVST IMP VII] Cabeza de Tibe- rio i.	[PONTIF MAXIM TRIBVN POTEST XVII] / S C Figura femenina ve- lada sentada d. con patera y cetro	7,75	28,20	6		RIC I 34		MMRT- 1359	
344	As	[...] Cabeza laureada de Tiberio d.	Frustro	9,19	27,46	11				MMRT- 1353	
345	As	[...] F AVG [...] Cabeza de Tibe- rio d.	Frustro	8,91	26,18	6				MMRT- 586	
346	As	[...] Cabeza de Tibe- rio i.	Frustro	8,54	23,91	-				MMRT- 1358	
347	As	[...] Cabeza de Tibe- rio i.	Frustro	8,40	26,92	-				MMRT- 1349	
348	As	[...]VS AVG F A[...] Cabeza laureada de Tiberio i.	Frustro	8,12	27,84	-				MMRT- 1697	
349	As	[...] Cabeza de Tibe- rio d.	Frustro	8,05	27,60	-				MMRT- 1351	
350	As	[...] AVG F [...] Cabeza laureada de Tiberio d.	[...] / S C Figura femenina de pie d.	7,86	27,34	12				MMRT- 1308B	
351	As	[...] Cabeza de Tibe- rio i.	Frustro	7,72	26,34	-				MMRT- 1350	
352	As	[...] Cabeza de Tibe- rio i.	Frustro	7,24	24,88	-				MMRT- 1355	
353	As	[...] Cabeza de Tibe- rio i.	Frustro	6,79	24,04	-				MMRT- 1357	

354	As	[...] Cabeza de Tiberio i.	Frustró	6,24	24,35	-				MMRT-1354	
355	As	[TI CAESAR DI] VI F AV[G ...] Cabeza de Tiberio i.	Frustró	5,56	26,13	6				MMRT-573	

GERMÁNICO (37 – 38 D.C.)

356	As	[GERMANI]CVS CAESAR [TI AVGVST F DIVI AVG N] Cabeza de Germánico i.	Frustró	7,75	27,03	-		RIC I 35		MMRT-1691	

CAYO CÉSAR (37 – 41 D.C.)

357	As	[...] Cabeza de Cayo i.	Frustró	9,22	26,52	-				MMRT-1690	
358	As	[...] Cabeza de Cayo i.	[...] Figura femenina de pie	9,10	26,31	11				MMRT-1685	
359	As	[...] Cabeza de Cayo i.	Frustró	7,98	25,81	12				MMRT-1692	
360	As	[...] Cabeza de Cayo i.	Frustró	7,93	25,20	-				MMRT-1693	
361	As	[...] Cabeza de Cayo i.	Frustró	7,28	27,73	-				MMRT-1686	
362	As	[...] Cabeza de Cayo i.	Frustró	7,12	26,40	-				MMRT-1689	
363	As	[...] Cabeza de Cayo i.	Frustró	6,28	26,93	-				MMRT-1688	

CLAUDIO (41 – 54 D.C.)

364*	Hs	[TI CLAUDIVS] CAESAR AVG [P M TR P IMP P P] Cabeza desnuda de Claudio d.	EX S C P P OB CIVES SERVATOS Corona de roble	-	-	-	Cm NCA-PR	RIC I 112	Cerro del Moro	CP	Pérez y Delgado 2007 n°24 ²⁶ lám. 2 n°8
365*	Dp	TI CLAUDIVS CAESAR AVG P M TR P IMP Cabeza de Claudio d.	[CERES] AVGVSTA / S C Ceres velada y sentada i. en trono con espigas y antorcha transversal	11,31	28,67	6		RIC I 94	Look Out LO/18/127 N° INV 277		

26 Catalogada por los autores por error como RIC I 116.

366	Dp	[TI C]LAVDIVS CAESA[R] [AVG P M TR P IMP] Cabeza de Claudio i.	[CERES AVGVSTA / S C] Ceres velada y sentada i. en trono con espigas y antorcha transversal	9,73	25,16	6		RIC I 94		MMRT-588	
367	Dp	[TI CLAVDIVS CAESAR AVG P M TR P IMP] Cabeza de Claudio i.	CERES [AVGVSTA / S C] Ceres velada y sentada i. en trono con espigas y antorcha transversal	8,59	26,26	6		RIC I 94		MMRT-1687	
368	Dp	[TI CLAVDIVS] CAESAR AVG [P M TR P IMP] Cabeza de Claudio i.	[CONSTANTIAE AVGVSTI] / S C Constantia con lanza y levantando mano d.	8,38	27,02	6		RIC I 95		MMRT-579	
369*	Dp	[TI CLAVDI]VS CAESAR [AVG P M TR P IMP]. Cabeza de Claudio i.	C[ERES AVGVSTA / S C] Ceres sentada en trono llevando espigas de grano y antorcha vertical	9,28	27,81	6		RIC I 110	Cerro del Moro	CP	Pérez y Delgado 2007 lám. 2 n° 21 ²⁷
370	Dp	TI CLAVDIVS CAESAR AVG P M TR P [IMP] P P. Cabeza desnuda de Claudio i.	CONSTANTIAE [AVGVSTI] / S C Constantia e vestimenta militar de pie i. con lanza y levantando mano d.	-	-	-		RIC I 111			Rúa de Figueroa 1859 n°12
371	As	[TI CLAVDIVS] CAESAR [AVG P M TR P IMP] Cabeza de Claudio i.	[LIBERTAS AVGVSTA / S C] Libertas de pie con pileus y extendiendo mano i.	9,59	25,61	6		RIC I 97		MMRT-597	
372	As	[TI CLAVDIVS] CAESAR AVG P M TR P IMP] Cabeza de Claudio i.	[LIBERTAS AVGVSTA / S C] Libertas de pie con pileus y extendiendo mano i.	9,05	26,69	6		RIC I 97		MMRT-587	
373	As	[TI CLAVDIVS] CAESAR AVG P M TR P IMP] Cabeza de Claudio i.	[LIBERTAS AVGVSTA / S C] Libertas de pie con pileus y extendiendo mano i.	8,82	24,94	6		RIC I 97		MMRT-600	
374	As	[TI CLAVDIVS] CAESAR AVG [P M TR P IMP] Cabeza de Claudio i.	[LIBERTAS AVGVSTA / S C] Libertas de pie con pileus y extendiendo mano i.	7,12	27,15	6		RIC I 97		MMRT-1720	
375	As	[TI CLAVDIVS] CAESAR AVG P M TR P IMP P P] Cabeza de Claudio i.	S C Minerva con jabalina y escudo	9,50	27,22	-		RIC I 116		MMRT-1644	

27 No figura en la relación de Pérez Macías y Delgado Domínguez 2007, sólo en lámina 2.

376*	As	TI CLAUDIVS CAESAR AVG P M TR P IMP P P Cabeza de Claudio i.	S C Minerva con jabali- na y escudo	9,33	27,09	6		RIC I 116		MMRT- 5050	
377	As	[TI CLAUDIVS] CAESAR AVG [P M TR P IMP P P] Cabeza de Claudio i.	S C Minerva con jabali- na y escudo	8,80	26,12	6		RIC I 116		MMRT- 1696	
378	As	[TI CLAUDIVS] CAESAR AVG P M [TR P IMP P P] Cabeza de Claudio i.	S C Minerva con jabali- na y escudo	8,47	26,95	6		RIC I 116		MMRT- 1699	
379	As	[TI CLAUDIVS] CAESAR AVG P M TR P IMP] Cabeza de Claudio i.	S C Minerva con jabali- na y escudo	7,70	25,92	6		RIC I 116		MMRT- 1328	
380	As	[TI CLAUDIVS] CAESAR AVG P M TR P IMP P P] Cabeza de Claudio i.	S C Minerva con jabali- na y escudo	7,44	26,42	6		RIC I 116		MMRT- 1703	
381	As	[TI CLAUDIVS] CAESAR AVG P M TR P IMP P P] Cabeza de Claudio i.	S C Minerva con jabali- na y escudo	5,23	24,95	3		RIC I 116		MMRT- 1704	
382	As	[TI CLAUDIVS] CAESAR AVG P M TR P IMP P P] Cabeza de Claudio i.	S C Minerva con jabali- na y escudo	4,35	22,93	6		RIC I 116		MMRT- 1673	
383	As	[...] CLAUD[...]] Cabeza de Claudio d.	Figura de pie de frente	11,73	24,40	-				MMRT- 577	
384	As	[...]] Cabeza de Claudio i.	Frustro	10,01	24,62	-				MMRT- 1711	
385	As	[...] CAESAR [...]] Cabeza de Claudio i.	Frustro	9,38	28,18	-				MMRT- 1714	
386	As	[...]] Cabeza lau- reada de Clau- dio i.	[...]] Figura de pie	9,26	25,01	6				MMRT- 1701	
387	As	[...]] Cabeza de Claudio i.	Frustro	9,19	27,03	-				MMRT- 1695	
388	As	[...]] Cabeza de Claudio i.	Frustro	8,75	25,19	-				MMRT- 1698	

389	As	[...] Cabeza de Claudio i.	[...] Figura sentada i.	8,56	26,13	25,85				MMRT-1694	
390	As	[...] CAESAR [...] Cabeza de Claudio i.	[...] Figura de pie d.	8,52	28,11	6				MMRT-596	
391	As	[...] Cabeza de Claudio i.	Frustro	8,49	27,65	-				MMRT-1702	
392	As	[...] Cabeza de Claudio i.	Frustro	8,19	25,96	-				MMRT-1725	
393	As	[...] Cabeza de Claudio i.	Frustro	8,03	26,90	-				MMRT-1705	
394	As	[...] CLA]VD[IVS [...] Cabeza de Claudio i.	Frustro	7,89	26,76	-				MMRT-1356	
395	As	[...] Cabeza de Claudio i.	Frustro	7,87	28,26	-				MMRT-1334	
396	As	[...] Cabeza de Claudio i.	Frustro	7,72	24,82	-				MMRT-598	
397	As	[...] CAESAR [...] Cabeza de Claudio i.	Frustro	7,56	25,41	-				MMRT-1706	
398	As	[...] Cabeza de Claudio i.	Frustro	6,21	25,93	-				MMRT-1333	
399	As	[...] Cabeza de Claudio i.	Frustro	6,09	26,15	-				MMRT-1700	
400	As	[TI CLAVDIVS] CAESAR [...] Cabeza de Claudio i.	Frustro	5,82	25,97	-				MMRT-590	
401	As	[...] Cabeza de Claudio i.	Frustro	5,70	23,81	12			Marismilla	CP	
402	As	[...] Cabeza de Claudio i.	Frustro	4,75	23,52	-				MMRT-1345	
403	As	[...] Cabeza de Claudio	-	-	-	-				MMRT-1217	
404	As	[...] Cabeza de Claudio	-	-	-	-				MMRT-1215	
405	AE	[IMP] CLAVDIVS CAESAR [...] Cabeza laureada de Claudio d.	-	-	-	-					AAVV 1970 n°10
406	AE	TI CLAVDIVS CAESAR AVG P M [...] Cabeza de Claudio i.	-	-	-	-					AAVV 1970 n°12

CALÍGULA O CLAUDIO (37 – 54 D.C.)

407	As	[...] Cabeza de emperador i.	Frustró	8,42	25,15	-				MMRT-1726
408	As	[...] Cabeza de emperador i.	Frustró	8,38	27,09	-				MMRT-1717
409	As	[...] Cabeza de emperador i.	Frustró	8,12	28,06	-				MMRT-1719
410	As	[...] CAESAR [...] Cabeza de emperador i.	Frustró	8,03	27,19	-				MMRT-1713
411	As	[...] CAESAR AV[G ...] Cabeza de emperador i.	Frustró	7,98	27,95	-				MMRT-1715
412	As	[...] CAESAR [...] Cabeza de emperador i.	Frustró	7,77	26,08	-				MMRT-1709
413	As	[...] Cabeza de d.	Frustró	7,14	26,16	-				MMRT-1724
414	As	[...] Cabeza de emperador d.	Frustró	7,05	28,67	-				MMRT-1721
415	As	[...] Cabeza de emperador i.	Frustró	6,87	27,35	-				MMRT-1708
416	As	[...] Cabeza de emperador i.	Frustró	6,79	24,48	-				MMRT-1727
417	As	[...] Cabeza de emperador i.	Frustró	6,56	25,32	-				MMRT-1728
418	As	[...] Cabeza de emperador i.	Frustró	6,26	24,40	-				MMRT-1723
419	As	[...] CAESAR [...] Cabeza de emperador i.	Frustró	6,07	27,50	-				MMRT-1707
420	As	[...] Cabeza de emperador i.	Frustró	6,00	26,93	-				MMRT-1716
421	As	[...] Cabeza de emperador i.	Frustró	5,84	26,89	-				MMRT-1718
422	As	[...] Cabeza de emperador i.	Frustró	5,77	25,79	-				MMRT-1729
423	As	[...] Cabeza de emperador i.	Frustró	5,26	25,27	6				MMRT-1730
424	As	[...] Cabeza de emperador i.	Frustró	4,58	25,18	-				MMRT-1712
425	As	[...] Cabeza de emperador i.	Frustró	3,98	26,14	-				MMRT-1722
426	As	Frustró	Frustró	3,91	24,62	-				MMRT-1710

NERÓN**ROMA (54 – 68 D.C.)**

427	D	NERO CAESAR AVGVS TVS Cabeza laureada de Nerón d.	IVPPITER CVS-TOS Júpiter entronizado i. con rayos y cetro.	2,77	17,12	7		RIC I 53	Cortalego Escorial 6B/UE49	MMRT-052	Arévalo y Moreno 2019 n°1
428*	D	IMP NERO CAESAR AVG P P Cabeza laureada de Nerón d.	SA-LVS Salus entronizada i. con patera en mano d.	3,60	17	6		RIC I 72	Cortalego Escorial 6B/UE49	MMRT-044	Arévalo y Moreno 2019 n°2
429	Dp	-	-	-	-	-				MMRT-1211	
430	As	[...] Cabeza radiada de Nerón d.	Frustro	6,07	24,56	-				MMRT-1826	
431	As	[...] Cabeza de Nerón i.	Frustro	5,84	25,57	-				MMRT-1827	

LUGDUNUM (62 – 68 D.C.)

432*	Dp	[NERO CLA]VD CAESAR AVG GER P M TR P [IMP P P] Cabeza radiada de Nerón d.	[GENIO] [AVGVSTI] / S C Genius Populi Romani i. con patera y sacrificando en un altar	9,77	27,62	6		RIC I 466	Marismilla	CP	Pérez et al. 2012 n°23, fig. 11 n°4

GALBA (68 – 69 D.C.)

433	D	IMP SER GALBA [AVG] Cabeza laureada de Galba d.	VICTORIA[A P R] Victoria drapeada i. sobre globo con corona y palma	3,23	17,4	6		RIC I 175	Cortalego Escorial 6B/UE49	MMRT-080	Arévalo y Moreno 2019 n°3
434	As	[...] Cabeza de Galba d.	Frustro	6,84	26,81	-				MMRT-1828	

VITELIO (69 D.C.)

435	D	A VITELLIVS GERMANICVS IMP Cabeza de Vitelio d.	CONCORDIA P R Concordia sentada i. con patera y cornucopia	3,35	18	6		RIC I 66	Cortalego Escorial 6B/UE49	MMRT-081	Arévalo y Moreno 2019 n°4
436	D	[A VIT]ELLIVS GERMAN IMP [TR P] Cabeza laureada de Vitelio d.	SPQR/OB/CS Corona	2,86	19	6		RIC I 83	Cortalego Escorial 6B/UE49	MMRT-010	Arévalo y Moreno 2019 n°5

437	D	[A VI]TELLIVS GERM IMP A[VG TR P] Cabeza laureada de Vitelio d.	PONT [MAXI]M Vesta velada d. en- tronizada con pate- ra y cetro	2,84	18	5		RIC I 107	Cortala- go Esco- rial 6B/ UE49	MMRT- 016	Arévalo y Moreno 2019 nº6

VESPASIANO

ROMA (69 – 79 D.C.)

438	D	IMP CAESAR VESPASIANVS AVG Cabeza laurea- da de Vespasia- no d.	IVDAEA Judea sentada con las manos atadas a la espalda, detrás palmera	3,35	18,1	6		RIC II 4	Cortala- go Esco- rial 6B/ UE49	MMRT- 077	Arévalo y More- no 2019 nº7
439	D	[IM]P CAESAR VESPASIANVS AVG Cabeza laurea- da de Vespasia- no d.	COS ITER FORT RED Fortuna de pie i. con cornucopia y timón	3,28	18	6		RIC II 19	Cortala- go Esco- rial 6B/ UE49	MMRT- 098	Arévalo y More- no 2019 nº10
440	D	IMP CAESAR VESPASIANVS AVG Cabeza laurea- da de Vespasia- no d.	COS IT[ER] TR POT Marte d. con lanza y águila	3,00	20	5		RIC II 23	Cortala- go Esco- rial 6B/ UE49	MMRT- 090	Arévalo y More- no 2019 nº11
441	D	IMP CAESAR VESPASIANVS AVG Cabeza laurea- da de Vespasia- no d.	COS ITER [TR] POT Marte d. con lanza y águila	3,12	17	5		RIC II 23	Cortala- go Esco- rial 6B/ UE49	MMRT- 113	Arévalo y More- no 2019 nº12
442	D	IMP CAESAR VESPASIANVS AVG Cabeza laurea- da de Vespasia- no d.	COS ITER TR POT Pax entronizada con rama y caduceo	3,26	17	6		RIC II 29	Cortala- go Esco- rial 6B/ UE49	MMRT- 103	Arévalo y More- no 2019 nº17
443	D	IMP CAESAR VESPASIANVS AVG Cabeza laurea- da de Vespasia- no d.	COS ITER TR POT Pax entronizada con rama y caduceo	3,19	18	6		RIC II 29	Cortala- go Esco- rial 6B/ UE49	MMRT- 101	Arévalo y More- no 2019 nº16
444	D	IMP. CAESAR VESPASIANVS AVG. Cabeza laurea- da de Vespasia- no d.	COS [ITER] TR POT Pax entronizada con rama y caduceo	3,16	19	6		RIC II 29	Cortala- go Esco- rial 6B/ UE49	MMRT- 092	Arévalo y More- no 2019 nº15
445	D	IMP CAESAR VESPASIANVS AVG Cabeza laurea- da de Vespasia- no d.	COS ITER TR POT Pax entronizada con rama y caduceo	2,93	17	6		RIC II 29	Cortala- go Esco- rial 6B/ UE49	MMRT- 110	Arévalo y More- no 2019 nº18

446	D	[IMP] CAESAR VESPASIANVS AVG Cabeza laureada de Vespasiano d.	[COS ITER] TR POT Pax entronizada con rama y caduceo	2,70	16,12	6		RIC II 29	Cortalego Escorial 6B/UE49	MMRT-050	Arévalo y Moreno 2019 n°14
447	D	IMP CAESAR VESPASIANVS AVG Cabeza laureada de Vespasiano d.	COS ITER TR POT Pax entronizada con rama y caduceo	2,68	18,5	5		RIC II 29	Cortalego Escorial 6B/UE49	MMRT-036	Arévalo y Moreno 2019 n°13
448	D	IMP CAES V[ESP] AVG P M Cabeza laureada de Vespasiano d.	AVGVR TRI POT Simpulum, aspergillum, jarra y lituus	3,21	17	6		RIC II 43	Cortalego Escorial 6B/UE49	MMRT-107	Arévalo y Moreno 2019 n°20
449	D	IMP CAES VESP AVG P M Cabeza laureada de Vespasiano d.	AVGVR TRI POT Simpulum, aspergillum, jarra y lituus	3,00	17	6		RIC II 43	Cortalego Escorial 6B/UE49	MMRT-093	Arévalo y Moreno 2019 n°19
450	D	IMP CAES VESP AVG P M COS IIII Cabeza laureada de Vespasiano d.	AVGVR TRI POT Simpulum, aspergillum, jarra y lituus	3,02	18	6		RIC II 356	Cortalego Escorial 6B/UE49	MMRT-116	Arévalo y Moreno 2019 n°21
451	D	[IMP] CAES VESP AVG P M COS IIII Cabeza laureada de Vespasiano d.	CONCORDIA AVGSTI Concordia sentada con cornucopia y patera	3,14	18	7		RIC II 357	Cortalego Escorial 6B/UE49	MMRT-045	Arévalo y Moreno 2019 n°23
452	D	IMP CAES VESP AVG P M COS IIII Cabeza laureada de Vespasiano d.	CONCORDIA AVGSTI Concordia sentada con patera en mano i. y cornucopia en mano d.	3,12	19	6		RIC II 357	Cortalego Escorial 6B/UE49	MMRT-028	Arévalo y Moreno 2019 n°22
453	D	IMP CAES VESP AVG P M COS IIII Cabeza laureada de Vespasiano d.	VES-TA Vesta velada y drapada de pie i. con simpulum y cetro.	3,30	18,5	5		RIC II 360	Cortalego Escorial 6B/UE49	MMRT-011	Arévalo y Moreno 2019 n°24
454	D	IMP CAES VESP AVG P M COS IIII Cabeza laureada de Vespasiano d.	VES-TA Vesta velada y drapada de pie i. con simpulum y cetro.	3,09	17	6		RIC II 360	Cortalego Escorial 6B/UE49	MMRT-112	Arévalo y Moreno 2019 n°26
455	D	IMP CAES VESP AVG P M COS IIII Cabeza laureada de Vespasiano d.	[VES-TA] Vesta velada y drapada de pie i. con simpulum y cetro.	2,95	18,5	5		RIC II 360	Cortalego Escorial 6B/UE49	MMRT-100	Arévalo y Moreno 2019 n°25

456	D	IMP CAES VESP AVG P M COS III Cabeza laureada de Vespasiano d.	VES-TA Vesta velada y drapada de pie i. con simpulum y cetro.	2,91	19,5	7		RIC II 360	Cortala- go Esco- rial 6B/ UE49	MMRT- 115	Arévalo y More- no 2019 nº27
457	D	IMP CAES VESP AVG [P M COS III] Cabeza laureada de Vespasiano d.	VICTORI[A AVGVS- TI] Victoria drapada d., con palma y coronando armamento	3,19	16,12	6		RIC II 362	Cortala- go Esco- rial 6B/ UE49	MMRT- 053	Arévalo y More- no 2019 nº28
458	D	IMP CAES VESP AVG CEN Cabeza laureada de Vespasiano d.	SALVS AVG Salus entronizada i. con patera	3,20	18,5	12		RIC II 513	Cortala- go Esco- rial 6B/ UE49	MMRT- 047	Arévalo y More- no 2019 nº
459	D	IMP CAES VESP AVG P M COS III CEN Cabeza laureada de Vespasiano d.	FIDES PVBL Apretón de manos con caduceo, cardos y espigas	3,30	18	6		RIC II 520	Cortala- go Esco- rial 6B/ UE49	MMRT- 003	Arévalo y More- no 2019 nº29
460	D	IMP CAES VESP AVG CENS Cabeza laureada de Vespasiano d.	[PONTIF MAXIM] Vespasiano togado y sentado en silla curul d., con cetro y rama	2,79	19	12		RIC II 546	Cortala- go Esco- rial 6B/ UE49	MMRT- 018	Arévalo y More- no 2019 nº30
461	D	IMP CAES VESP AVG CENS Cabeza laureada de Vespasiano d.	[PONTIF] MAX[IM] Vespasiano togado y sentado en silla curul d., con cetro y rama	2,28	16,3	11		RIC II 546	Cortala- go Esco- rial 6B/ UE49	MMRT- 078	Arévalo y More- no 2019 nº31
462	D	[IMP CAE]SAR VESP AVG Cabeza laureada de Vespasiano d.	PONT[IF MAXIM] Vespasiano togado y sentado en silla curul d., con cetro y rama	2,88	18	6		RIC II 685	Cortala- go Esco- rial 6B/ UE49	MMRT- 097	Arévalo y More- no 2019 nº38
463	D	IMP CAESAR VESPASIANVS AVG Cabeza laureada de Vespasiano d.	PON MAX TR P COS V Vespasiano togado y sentado en silla curul i. con cetro y rama	3,28	18	6		RIC II 702	Cortala- go Esco- rial 6B/ UE49	MMRT- 008	Arévalo y More- no 2019 nº34
464	D	IMP CAESAR VESPASIANVS [AVG] Cabeza laureada de Vespasiano d.	PON [MAX] TR P COS V Vespasiano togado y sentado en silla curul i. con cetro y rama	3,09	18,4	6		RIC II 702	Cortala- go Esco- rial 6B/ UE49	MMRT- 067	Arévalo y More- no 2019 nº35
465	D	[IMP CAESAR VESPASIAN[VS AVG] Cabeza laureada de Vespasiano d.	PON MAX [TR P COS V] Vespasiano togado y sentado en silla curul i. con cetro y rama	3,00	19	6		RIC II 702	Cortala- go Esco- rial 6B/ UE49	MMRT- 105	Arévalo y More- no 2019 nº37
466	D	[IMP] CAESAR VESPAS[IANVS AVG] Cabeza laureada de Vespasiano d.	PON MAX [TR P COS V] Vespasiano togado y sentado en silla curul i. con cetro y rama	2,93	19	6		RIC II 702	Cortala- go Esco- rial 6B/ UE49	MMRT- 102	Arévalo y More- no 2019 nº36

467	D	IMP CAESAR VESPASIANVS AVG Cabeza laureada de Vespasiano d.	PON MAX TR P COS V Caduceo alado	3,11	18	6		RIC II 703	Cortala- go Esco- rial 6B/ UE49	MMRT- 108	Arévalo y More- no 2019 n°33
468	D	IMP CAESAR VESPASIANVS AVG Cabeza laureada de Vespasiano d.	PON MAX TR P COS VI Pax sentada i. con rama	3,23	19	7		RIC II 772	Cortala- go Esco- rial 6B/ UE49	MMRT- 032	Arévalo y More- no 2019 n°45
469	D	IMP CAESAR VESPASIANVS AVG Cabeza laureada de Vespasiano d.	PON MAX TR P COS VI Pax sentada i. con rama	3,21	20	5		RIC II 772	Cortala- go Esco- rial 6B/ UE49	MMRT- 014	Arévalo y More- no 2019 n°43
470	D	[IMP] CAESAR VESPASIANVS [AVG] Cabeza laureada de Vespasiano d.	PON MAX TR P COS VI Pax sentada i. con rama	3,16	19	6		RIC II 772	Cortala- go Esco- rial 6B/ UE49	MMRT- 012	Arévalo y More- no 2019 n°42
471	D	IMP CAESAR VESPASIANVS AVG Cabeza laureada de Vespasiano d.	PON MAX TR P COS VI Pax sentada i. con rama	3,11	19	6		RIC II 772	Cortala- go Esco- rial 6B/ UE49	MMRT- 015	Arévalo y More- no 2019 n°44
472	D	IMP CAESAR VESPASIANVS AVG Cabeza laureada de Vespasiano d.	PON MAX TR P COS VI Pax sentada i. con rama	3,07	20	6		RIC II 772	Cortala- go Esco- rial 6B/ UE49	MMRT- 069	Arévalo y More- no 2019 n°46
473	D	IMP CAESAR VESPASIANVS AVG Cabeza laureada de Vespasiano d.	PON MAX TR P COS VI Pax sentada i. con rama	3,05	19,5	6		RIC II 772	Cortala- go Esco- rial 6B/ UE49	MMRT- 109	Arévalo y More- no 2019 n°47
474	D	[IMP CAESAR] VESPASIANVS [AVG] Cabeza laureada de Vespasiano d.	[COS VII] Vaca d.	2,75	19,12	7		RIC II 841	Cortala- go Esco- rial 6B/ UE49	MMRT- 056	Arévalo y More- no 2019 n°50
475	D	[IMP] CAESAR VESPASIANVS [AVG] Cabeza laureada de Vespasiano d.	COS VII Águila explayada sobre cipo i. con fulmen entre las garras	3,26	18	6		RIC II 847	Cortala- go Esco- rial 6B/ UE49	MMRT- 099	Arévalo y More- no 2019 n°51
476	D	IMP CAESAR VESPASIANVS [AVG] Cabeza laureada de Vespasiano d.	IOVIS CVSTOS Júpiter con cetro y patera sacrificando en un altar	3,37	18	6		RIC II 849	Cortala- go Esco- rial 6B/ UE49	MMRT- 083	Arévalo y More- no 2019 n°49

477*	D	IMP CAESAR VESPASIANVS AVG Cabeza laureada de Vespasiano d.	IOVIS CVSTOS Júpiter con cetro y patera sacrificando en un altar	3,16	18	7		RIC II 849	Cortala-go Escorial 6B/UE49	MMRT-006	Arévalo y Moreno 2019 nº48
478	D	CAESAR VESPASIANVS AVG Cabeza laureada de Vespasiano d.	ANNONA AVG Annona entronizada i. con saco de espigas	3,14	18,1	7		RIC II 964	Cortala-go Escorial 6B/UE49	MMRT-079	Arévalo y Moreno 2019 nº57
479	D	IMP CAESAR VESPASIANVS AVG Cabeza laureada de Vespasiano i.	COS VIII Marte con yelmo, clámide y lanza i. Espiga en campo d.	2,95	18,12	6		RIC II 940	Cortala-go Escorial 6B/UE49	MMRT-059	Arévalo y Moreno 2019 nº56
480	As	[...] Cabeza de Vespasiano d.	Frustro	8,49	25,96	12				MMRT-1482	
481	As	[...] Cabeza de Vespasiano d.	Frustro	8,38	25,89	12				MMRT-1480	
482	As	[...] Cabeza laureada de Vespasiano d.	Frustro	7,91	26,25	-				MMRT-1483	
483	As	[...] Cabeza de Vespasiano i.	Frustro	6,07	26,93	6				MMRT-1481	
484	As	[...] Cabeza de Vespasiano d.	Frustro	5,47	27,12	-				MMRT-1484	
485	As	-	-	-	-	-				MMRT-1221	
486	As	-	-	-	-	-				MMRT-1218	

TARRACO (69 – 70 D.C.)

487	D	IMP CAESAR VESPASIANVS[S AVG] Cabeza laureada de Vespasiano d.	IVDAEA Judea sentada llorando, detrás, trofeo	3,11	18	6		RIC II 2	Cortala-go Escorial 6B/UE49	MMRT-034	Arévalo y Moreno 2019 nº9
488	D	IMP CAESAR VESPASIANVS AVG Cabeza laureada de Vespasiano d.	IVDAEA Judea sentada llorando d., detrás, trofeo	2,62	18	6		RIC II 2	Cortala-go Escorial 6B/UE49	MMRT-009	Arévalo y Moreno 2019 nº8

ÉFESO (74 D.C.)

489	D	[IMP] CAESAR VESP[AS AVG COS V TR P P P] Cabeza laureada de Vespasiano d.	[CONCORDIA AVG] Ceres entronizada i. con espigas, dientes de león y cornucopia	2,95	17,3	6		RIC II 1456	Cortalego Escorial 6B/ UE49	MMRT-068	Arévalo y Moreno 2019 n°39

INCIERTA (69 – 79 D.C.)

490	D	IMP CAES VESP AVG P M Cabeza laureada de Vespasiano d.	-	-	-	-					AAVV 1970 n°9

TITO (79 – 81 D.C.)

491*	Au	T CAESAR IMP VESPASIAN Cabeza laureada de Tito d.	COS V Vaca d. sobre exergo	6,98	19	6		RIC II 868	Cortalego Escorial 6B/ UE49	MMRT-001	Arévalo y Moreno 2019 n°53
492	D	IMP TITVS CAES VESPASIAN AVG P M Cabeza laureada de Tito d.	TR P VIII IMP XIII COS VII P P Capricornio i. debajo globo	3,11	17,2	6		RIC II 19	Cortalego Escorial 6B/ UE49	MMRT-071	Arévalo y Moreno 2019 n°60
493	D	[IMP TITVS CAES] VESPASIAN AVG P M Cabeza laureada de Tito d.	[TR P VIII] IMP XV COS [VII P P] Venus con casco y lanza d. sobre cipo	3,18	18,1	6		RIC II 53	Cortalego Escorial 6B/ UE49	MMRT-049	Arévalo y Moreno 2019 n°61
494	D	IMP TITVS CAES VESPASIAN AVG P M Cabeza laureada de Tito d.	TR P IX IMP XV COS VIII P P Delfín enrollado en un ancla	3,20	18	6		RIC II 112	Cortalego Escorial 6B/ UE49	MMRT-114	Arévalo y Moreno 2019 n°63
495	D	IMP TITVS CAES VESPASIAN AVG P M Cabeza laureada de Tito i.	TR P IX IMP XV COS VIII P P Elefante acorazado i.	3,27	17,10	6		RIC II 116	Cortalego Escorial 6B/ UE49	MMRT-055	Arévalo y Moreno 2019 n°62
496	D	DIVVS AVGVS-TVS VESPASIANVS Cabeza laureada de Vespasiano d.	[S C] Escudo y dos capricornios sobre globo	3,37	18,5	6		RIC II 357	Cortalego Escorial 6B/ UE49	MMRT-084	Arévalo y Moreno 2019 n°65
497	D	DIVVS AVGVS-TVS VESPASIANVS Cabeza laureada de Vespasiano d.	[S C] Escudo y dos capricornios sobre globo	3,35	17,5	6		RIC II 357	Cortalego Escorial 6B/ UE49	MMRT-088	Arévalo y Moreno 2019 n°66

498	D	DIVVS AVGVSTVS VESPASIANVS Cabeza laureada de Vespasiano d.	EX S C Victoria i. colocado escudo en trofeo con cautivo	3,30	19	5		RIC II 364	Cortalego Escorial 6B/UE49	MMRT-035	Arévalo y Moreno 2019 nº64
499	D	T CAESAR IMP VESPASIAN Cabeza laureada de Tito d.	PON[TIF] TR P COS IIII Pax sentada i. con rama	2,63	19	6		RIC II 783	Cortalego Escorial 6B/UE49	MMRT-004	Arévalo y Moreno 2019 nº52
500	D	[T CAESAR] IMP VESPASIAN Cabeza laureada de Tito d.	COS V Águila explayada i.	3,26	18,3	6		RIC II 861	Cortalego Escorial 6B/UE49	MMRT-065	Arévalo y Moreno 2019 nº54
501	D	T CAESAR VESPASIANVS Cabeza laureada de Tito d.	[IMP XIII] Cerdeja i. con tres lechones	3,14	20	6		RIC II 986	Cortalego Escorial 6B/UE49	MMRT-082	Arévalo y Moreno 2019 nº58
502	D	T CAESAR IMP VESPASIANVS Cabeza laureada de Tito d.	TR POT VIII COS VII Cuadrige i.	3,33	18,5	7		RIC II 1073	Cortalego Escorial 6B/UE49	MMRT-017	Arévalo y Moreno 2019 nº59
503	As	[DIVVS AVGVSTVS PATER] Cabeza de Augusto d.	[IMP T VESP AVG REST / S C] Águila explayada sobre globo	10,30	26,47	6		RIC II 458		MMRT-1859	
504	As	[...] Cabeza de emperador d.	Frustro	9,24	26,87	-				MMRT-1485	
505	As	[...] Cabeza laureada de Tito d.	Frustro	8,42	25,63	5				MMRT-1486	

DOMICIANO (74 – 95 D.C.)

506	Au	CAES AVG F DOMIT COS III Cabeza laureada de Domiciano d.	PRINCEPS IVVENTVT Spes con flor y levantándose la túnica	7,12	20	6		RIC II 787	Cortalego Escorial 6B/UE49	MMRT-022	Arévalo y Moreno 2019 nº40
507	D	IMP CAES DOMIT AVG GERM P M TR P VI Cabeza laureada de Domiciano d.	IMP XIII COS XII CENS P P P Minerva d. con lanza y escudo	3,33	19	6		RIC II 454	Cortalego Escorial 6B/UE49	MMRT-019	Arévalo y Moreno 2019 nº67
508	D	IMP CAES DOMIT AVG GERM P M TR P VI Cabeza laureada de Domiciano d.	IMP XIII COS XIII CENS P P P Minerva i. con haz de rayos y lanza, a sus pies, escudo	3,40	20	6		RIC II 509	Cortalego Escorial 6B/UE49	MMRT-027	Arévalo y Moreno 2019 nº68

509	D	IMP CAES DOMIT AVG GERM P M TR P VII Cabeza laureada de Domiciano d.	IMP XIII COS XIII CENS P P P Minerva d. con ja- balina y escudo	3,37	21	6		RIC II 517	Cortala- go Escorial 6B/UE49	MMRT- 085	Aréva- lo y More- no 2019 nº69
510	D	IMP CAES DOMIT AVG GERM P M TR P VII Cabeza laureada de Domiciano d.	IMP XIII COS XIII CENS P P P Minerva i. con haz de rayos y lan- za, a sus pies, es- cudo	3,09	18	6		RIC II 519	Cortala- go Escorial 6B/UE49	MMRT- 021	Aréva- lo y More- no 2019 nº70
511	D	IMP CAES DOMIT AVG GERM P M TR P VIII Cabeza laureada de Domiciano d.	IMP XIX COS XIII CENS P P P Minerva d. con ja- balina y escudo	3,28	19	6		RIC II 667	Cortala- go Escorial 6B/UE49	MMRT- 089	Aréva- lo y More- no 2019 nº71
512	D	IMP CAES DOMIT AVG GERM TR P VIII Cabeza laureada de Domiciano d.	IMP XIX COS XIII CENS P P P Minerva i. con haz de rayos y lan- za, a sus pies, es- cudo	3,26	18,3	6		RIC II 669	Cortala- go Escorial 6B/UE49	MMRT- 064	Aréva- lo y More- no 2019 nº72
513	D	[IMP] CAES DOMIT AVG GERM P M TR P VIII Cabeza laureada de Domiciano d.	IMP XXI COS XV CENS P P P Minerva d. con ja- balina y escudo	3,42	18	5		RIC II 689	Cortala- go Escorial 6B/UE49	MMRT- 038	Aréva- lo y More- no 2019 nº73
514	D	IMP CAES DOMIT AVG GERM P M TR P X Cabeza laureada de Domiciano d.	IMP XXI COS XV CENS P P P Minerva d. con ja- balina y escudo	3,44	17	6		RIC II 719	Cortala- go Escorial 6B/UE49	MMRT- 025	Aréva- lo y More- no 2019 nº74
515	D	IMP CAES DOMIT AVG GERM P M TR P X Cabeza laureada de Domiciano d.	IMP XXI COS XV CENS P P P Minerva i. con haz de rayos y lan- za, a sus pies, es- cudo	3,44	19	7		RIC II 721	Cortala- go Escorial 6B/UE49	MMRT- 042	Aréva- lo y More- no 2019 nº75
516	D	IMP CAES DOMIT AVG GERM P M TR P XII Cabeza laureada de Domiciano d.	IMP XXII COS XVI CENS P P P Minerva d. con ja- balina y escudo sobre proa, lechu- za a d.	3,42	18	6		RIC II 740	Cortala- go Escorial 6B/UE49	MMRT- 094	Aréva- lo y More- no 2019 nº76
517	D	IMP CAES DOMIT AVG GERM P M TR P XIII Cabeza laureada de Domiciano d.	IMP XXII COS XVI CENS P P P Minerva d. con ja- balina y escudo sobre proa, lechu- za a d.	3,48	18	6		RIC II 762	Cortala- go Escorial 6B/UE49	MMRT- 041	Aréva- lo y More- no 2019 nº77
518	D	IMP [CAES DOMIT AVG] GERM P M [TR P XIII] Cabeza laureada de Domiciano d.	IMP XXII [COS XVI CENS P P P] Minerva d. con ja- balina y escudo sobre proa, lechu- za a d.	3,2	18,1	7		RIC II 762	Cortala- go Escorial 6B/UE49	MMRT- 072	Aréva- lo y More- no 2019 nº78

519	D	IMP CAES DOMIT AVG GERM P M TR P XIII Cabeza laureada de Domiciano d.	IMP XXII COS XVII CENS P P P Minerva d. con ja- balina y escudo	3,12	19	7		RIC II 770	Cortala- go Escorial 6B/UE49	MMRT- 039	Aréva- lo y More- no 2019 nº79
520	D	CAES AVG F DOMIT COS III Cabeza laureada de Domiciano d.	PRINCEPS IVVENTVT Spes i. con flor y levantándose la túnica	3,21	20	6		RIC II 788	Cortala- go Escorial 6B/UE49	MMRT- 086	Aréva- lo y More- no 2019 nº41
521	D	CAESAR AVG F DOMITIANVS Cabeza laureada de Domiciano d.	COS IIII Pegaso d. sobre exergo	3,02	19	6		RIC II 921	Cortala- go Escorial 6B/UE49	MMRT- 013	Aréva- lo y More- no 2019 nº55
522	As	[...] Cabeza de Domiciano d.	Frustró	10,72	25,65	-				MMRT- 1525	
523	As	[...] Cabeza de Domiciano d.	Frustró	10,26	25,62	-				MMRT- 1500	
524	As	[...] Cabeza de Domiciano d.	Frustró	9,89	27,70	6				MMRT- 1516	
525	As	[...] Cabeza de Domiciano d.	Frustró	9,59	27,32	6				MMRT- 1522	
526	As	[...] Cabeza de Domiciano d.	Frustró	9,56	26,51	6				MMRT- 1504	
527	As	[...] Cabeza de Domiciano d.	Frustró	9,08	26,34	6				MMRT- 1501	
528	As	[...] Cabeza de Domiciano d.	Frustró	9,03	26,80	-				MMRT- 1505	
529	As	[...] Cabeza de Domiciano d.	Frustró	8,77	28,01	6				MMRT- 1521	
530	As	[...] Cabeza de Domiciano d.	Frustró	8,75	27,01	-				MMRT- 1503	
531	As	[...] Cabeza laureada de Domiciano d.	Frustró	8,56	27,01	-				MMRT- 1524	
532	As	[...] Cabeza de Domiciano d.	Frustró	8,38	26,34	-				MMRT- 1523	
533	As	[...] Cabeza de Domiciano d.	Frustró	8,12	26,60	-				MMRT- 1508	
534	As	[...] Cabeza de Domiciano d.	Frustró	8,12	27,04	-				MMRT- 1518	
535	As	[...] Cabeza laureada de Domiciano d.	[...] / S C Figura femenina de pie i. con cor- nucopia	8,12	27,09	6				MMRT- 1526	
536	As	[...] Cabeza de Domiciano d.	Frustró	7,89	26,19	-				MMRT- 1510	

537	As	[...] Cabeza de Domiciano d.	Frustró	7,68	29,50	-				MMRT-1512	
538	As	[...] Cabeza de Domiciano d.	Frustró	7,61	26,95	-				MMRT-1506	
539	As	[...] Cabeza de Domiciano d.	Frustró	7,59	27,52	-				MMRT-1515	
540	As	[...] Cabeza de Domiciano d.	Frustró	7,26	25,46	6				MMRT-1520	
541	As	[...] Cabeza de Domiciano d.	Frustró	7,23	26,33	6				MMRT-1517	
542	As	[...] Cabeza de Domiciano d.	Frustró	7,10	25,10	6				MMRT-1509	
543	As	[...] Cabeza de Domiciano d.	Frustró	6,93	27,68	-				MMRT-1514	
544	As	[...] Cabeza de Domiciano d.	Frustró	6,89	25,98	-				MMRT-1507	
545	As	[...] Cabeza de Domiciano d.	Frustró	6,87	26,46	-				MMRT-1502	
546	As	[...] Cabeza laureada de Domiciano d.	Frustró	6,79	26,98	-				MMRT-1198	
547	As	[...] Cabeza de Domiciano d.	Frustró	6,14	26,06	-				MMRT-1511	
548	As	[...] Cabeza de Domiciano d.	Frustró	5,82	27,06	-				MMRT-1513	
549	As	[...] Cabeza de Domiciano d.	Frustró	5,21	24,86	-				MMRT-1519	
550	As	-	-	-	-	-				MMRT-1225	

NERVA (96 – 99 D.C.)

551	D	IMP NERVA CAES AVG P M TR P COS III P P Cabeza laureada de Nerva d.	LIBERTAS PVBLICA Libertas drapeada i. con pileus y cetro	3,42	17,2	6		RIC II 31	Cortala- go Esco- rial 6B/ UE49	MMRT-063	Arévalo y Moreno 2019 nº80
552	As	[...] Cabeza de Nerva d.	Frustró	9,38	27,09	-				MMRT-1538	
553	As	[...] Cabeza laureada de Nerva d.	Frustró	9,05	26,42	-				MMRT-1537	
554	As	[...] Cabeza laureada de Nerva d.	Frustró	8,10	26,56	-				MMRT-1539	

555	As	[IMP] NER[VA ...] Cabeza de Ner- va d.	Frustro	6,93	25,93	12				Corta- lago CL 88 G 20- 6. LO 750	MMRT- 12297	

INCIERTAS DEL SIGLO I D.C.

556	Dp	[...] Cabeza radiada de emperador i.	Frustro	14,14	33,21	-					MMRT- 1197	
557	As	[...] Cabeza laureada de emperador d.	Frustro	10,91	25,72	6					MMRT- 1592	
558	As	[...] Cabeza de em- perador d.	Frustro	10,78	23,44	-					MMRT- 1493	
559	As	[...] Cabeza de em- perador i.	Frustro	10,33	25,62	-					MMRT- 1337	
560	As	[...] Cabeza de em- perador d.	[...] Figura de pie i.	10,10	24,88	6					MMRT- 1675	
561	As	[...] Cabeza de em- perador i.	Frustro	10,05	25,49	-					MMRT- 1339	
562	As	[...] Cabeza de em- perador i.	[...] Figura femenina de pie	9,96	24,46	12					MMRT- 1602	
563	As	[...] Cabeza de em- perador d.	Frustro	9,86	25,69	-					MMRT- 1677	
564	As	[...] Cabeza de em- perador i.	Frustro	9,68	26,52	-					MMRT- 1620	
565	As	[...] Cabeza de em- perador d.	Frustro	9,66	26,58	-					MMRT- 1488	
566	As	[...] Cabeza laureada de emperador d.	Frustro	9,63	25,80	6					MMRT- 591	
567	As	[...] Cabeza de em- perador d.	Frustro	9,47	24,88	-					MMRT- 1499	
568	As	[...] Cabeza de em- perador i.	Frustro	9,42	24,78	-					MMRT- 1622	
569	As	[...] Cabeza de em- perador i.	Frustro	9,33	26,53	-					MMRT- 1671	
570	As	[...] Cabeza de em- perador d.	Frustro	9,26	25,93	-					MMRT- 1490	
571	As	[...] Cabeza de em- perador d.	Frustro	9,17	26	-					MMRT- 589	
572	As	[...] Cabeza de em- perador d.	Frustro	9,17	27,54	-					MMRT- 585	

573	As	[...] Cabeza de emperador i.	Frustro	9,12	26,14	-				MMRT-1674	
574	As	[...] Cabeza de emperador d.	Frustro	9,08	26,53	-				MMRT-575	
575	As	[...] Cabeza de emperador d.	Frustro	9,07	26,91	-				MMRT-578	
576	As	[...] Cabeza de emperador i.	Frustro	8,91	23,85	-				MMRT-1340	
577	As	[...] Cabeza de emperador i.	Frustro	8,68	26,91	-				MMRT-1660	
578	As	[...] Cabeza de emperador d.	Frustro	8,68	24,87	-				MMRT-1634	
579	As	[...] Cabeza de emperador i.	Frustro	8,54	27,57	-				MMRT-1609	
580	As	[...] Cabeza de emperador d.	Frustro	8,44	24,34	-				MMRT-1739	
581	As	[...] Cabeza de emperador d.	Frustro	8,37	25,02	-				MMRT-1617	
582	As	[...] Cabeza de emperador i.	Frustro	8,37	24,99	-				MMRT-1776	
583	As	[...] Cabeza de emperador d.	Frustro	8,37	24,03	-				MMRT-1676	
584	As	[...] Cabeza de emperador i.	Frustro	8,35	25,10	-				MMRT-1625	
585	As	[...] Cabeza de emperador d.	Frustro	8,35	27,89	-				MMRT-1639	
586	As	[...] Cabeza de emperador d.	Frustro	8,33	24,83	-				MMRT-1645	
587	As	[...] Cabeza de emperador d.	Frustro	8,28	27,74	-				MMRT-1614	
588	As	[...] Cabeza de emperador i.	Frustro	8,26	25,06	-				MMRT-1749	
589	As	[...] Cabeza de emperador d.	Frustro	8,19	26,56	-				MMRT-1662	
590	As	[...] Cabeza de emperador i.	Frustro	8,17	26,73	-				MMRT-1678	
591	As	[...] Cabeza de emperador i.	Frustro	8,09	25,80	-				MMRT-1769	
592	As	[...] Cabeza de emperador d.	Frustro	8,07	28,16	-				MMRT-1667	

593	As	[...] Cabeza de emperador d.	Frustró	8,03	24,60	-				MMRT-1794	
594	As	[...] Cabeza de emperador i.	Frustró	8,03	24,32	-				MMRT-1731	
595	As	[...] Cabeza de emperador i.	Frustró	8,00	27,87	-				MMRT-1606	
596	As	[...] Cabeza de emperador i.	Frustró	8,00	26,01	-				MMRT-1603	
597	As	[...] Cabeza de emperador i.	Frustró	7,98	25,94	-				MMRT-1737	
598	As	[...] Cabeza de emperador i.	Frustró	7,96	27,91	-				MMRT-1341	
599	As	[...] Cabeza de emperador d.	Frustró	7,95	25,90	12				MMRT-1496	
600	As	[...] Cabeza de emperador i.	Frustró	7,93	26,02	-				MMRT-1596	
601	As	[...] Cabeza laureada de emperador d.	Frustró	7,87	26,52	-				MMRT-1647	
602	As	[...] Cabeza de emperador d.	Frustró	7,84	27,85	6				MMRT-1487	
603	As	[...] Cabeza laureada de emperador i.	Frustró	7,82	27,67	-				MMRT-1608	
604	As	[...] Cabeza de emperador d.	Frustró	7,80	28,34	-				MMRT-592	
605	As	[...] Cabeza de emperador i.	[...] Figura de pie i.	7,79	26,90	6				MMRT-1628	
606	As	[...] Cabeza de emperador i.	Frustró	7,77	27,27	-				MMRT-1619	
607	As	[...] Cabeza de emperador i.	Frustró	7,77	25,13	-				MMRT-1670	
608	As	[...] Cabeza de emperador i.	Frustró	7,77	25,91	6				MMRT-604	
609	As	[...] Cabeza de emperador i.	Frustró	7,75	25,99	12				MMRT-1654	
610	As	[...] Cabeza de emperador i.	Frustró	7,73	24,96	-				MMRT-1664	
611	As	[...] Cabeza de emperador d.	Frustró	7,70	26,55	-				MMRT-1330	
612	As	[...] Cabeza de emperador i.	Frustró	7,68	27,36	6				MMRT-1681	

613	As	[...] Cabeza de emperador d.	Frustro	7,68	25,41	-				MMRT-1663	
614	As	[...] CJAESA[R ...] Cabeza de emperador i.	Frustro	7,63	27,25	6				MMRT-572	
615	As	[...] Cabeza de emperador d.	Frustro	7,61	26,95	-				MMRT-1636	
616	As	[...] Cabeza de emperador i.	Frustro	7,61	26,61	-				MMRT-1630	
617	As	[...] Cabeza de emperador d.	Frustro	7,61	25,87	-				MMRT-599	
618	As	[...] IMP [...] Cabeza de emperador i.	[...] / S C	7,61	25,59	9			Look Out LO/18/416 N° INV 843		
619	As	[...] Cabeza de emperador d.	Frustro	7,47	25,70	-				MMRT-1494	
620	As	[...] Cabeza de emperador i.	Frustro	7,46	27,85	-				MMRT-1604	
621	As	[...] Cabeza de emperador d.	Frustro	7,46	25,99	12				MMRT-1492	
622	As	[...] Cabeza de emperador d.	Frustro	7,45	26,93	-				MMRT-1651	
623	As	[...] Cabeza laureada de emperador d.	Frustro	7,44	28,44	-				MMRT-1600	
624	As	[...] Cabeza de emperador i.	Frustro	7,42	28,33	12				MMRT-1199	
625	As	[...] Cabeza de emperador d.	Frustro	7,42	26,36	-				MMRT-1770	
626	As	[...] Cabeza de emperador i.	Frustro	7,42	28,65	-				MMRT-1605	
627	As	[...] Cabeza de emperador i.	Frustro	7,39	26,39	-				MMRT-1595	
628	As	[...] Cabeza de emperador i.	Frustro	7,39	26,64	-				MMRT-1635	
629	As	[...] Cabeza de emperador d.	Frustro	7,38	25,51					MMRT-1657	
630	As	[...] Cabeza de emperador i.	Frustro	7,37	28,77	-				MMRT-1648	
631	As	[...] Cabeza de emperador i.	Frustro	7,33	27,32	-				MMRT-1638	
632	As	[...] Cabeza de emperador i.	Frustro	7,28	25,01	-				MMRT-1615	

633	As	[...] Cabeza de emperador i.	Frustró	7,26	24,62	-				MMRT-1607	
634	As	[...] Cabeza de emperador d.	Frustró	7,24	26,81	-				MMRT-603	
635	As	[...] Cabeza de emperador i.	Frustró	7,19	25,75	-				MMRT-1489	
636	As	[...] IMP [...] Cabeza de emperador d.	Frustró	7,17	25,27	6			El Ventoso	CP	
637	As	[...] Cabeza de emperador i.	Frustró	7,16	27,55	-				MMRT-1655	
638	As	[...] Cabeza de emperador d.	Frustró	7,16	26,23	-				MMRT-1599	
639	As	[...] Cabeza de emperador i.	Frustró	7,12	24,53	-				MMRT-1679	
640	As	[...] Cabeza de emperador d.	Frustró	7,11	27,23	-				MMRT-1781	
641	As	[...] Cabeza de emperador i.	Frustró	7,05	24,82	-				MMRT-1338	
642	As	[...] Cabeza de emperador i.	Frustró	7,03	24,28	-				MMRT-1684	
643	As	[...] Cabeza de emperador i.	Frustró	7,02	25,11	-				MMRT-1748	
644	As	[...] Cabeza de emperador d.	Frustró	6,98	25,26	-				MMRT-1495	
645	As	[...] Cabeza de emperador i.	Frustró	6,96	27,61	-			Cortalago RT/24/85 /H-18 NIVEL II	MMRT-12298	
646	As	[...] Cabeza de emperador i.	Frustró	6,95	26,20	-				MMRT-1201	
647	As	[...] Cabeza de emperador d.	Frustró	6,94	27,22	-				MMRT-1343	
648	As	[...] Cabeza de emperador d.	[...] Frustró	6,93	25,79	-				MMRT-2707	
649	As	[...] Cabeza de emperador i.	Frustró	6,91	25,50	-				MMRT-1680	
650	As	[...] Cabeza desnuda de emperador i.	[...] Figura de pie	6,89	27,76	3				MMRT-1601	
651	As	[...] Cabeza de emperador i.	Frustró	6,88	25,39	6				MMRT-1610	
652	As	[...] Cabeza de emperador i.	Frustró	6,84	22,35	-				MMRT-1669	

653	As	[...] Cabeza de emperador i.	Frustro	6,82	24,15	-				MMRT-1668	
654	As	[...] Cabeza de emperador i.	Frustro	6,77	26,80	-				MMRT-1598	
655	As	[...] Cabeza de emperador i.	Frustro	6,75	24,87	-				MMRT-1777	
656	As	[...] Cabeza de emperador d.	Frustro	6,75	24,08	-				MMRT-1762	
657	As	[...] Cabeza de emperador i.	Frustro	6,63	25,85	6				MMRT-595	
658	As	[...] Cabeza de emperador d.	Frustro	6,61	25,98	-				MMRT-1672	
659	As	[...] Cabeza de emperador i.	Frustro	6,61	25,52	-				MMRT-1743	
660	As	[...] Cabeza de emperador d.	Frustro	6,61	27,84	-				MMRT-1613	
661	As	[...] Cabeza de emperador i.	Frustro	6,61	26,01	-				MMRT-1653	
662	As	[...] Cabeza de emperador d.	Frustro	6,54	25,73	-				MMRT-1621	
663	As	[...] Cabeza de emperador d.	Frustro	6,46	24,70	-				MMRT-1498	
664	As	[...] Cabeza de emperador i.	Frustro	6,42	27,55	-				MMRT-1665	
665	As	[...] Cabeza de emperador d.	Frustro	6,37	25,58	-				MMRT-1867	
666	As	[...] Cabeza de emperador d.	Frustro	6,37	26,42	-				MMRT-1652	
667	As	[...] Cabeza de emperador i.	Frustro	6,35	25,90	-				MMRT-1682	
668	As	[...] Cabeza de emperador d.	Frustro	6,33	23,86	-				MMRT-1817	
669	As	[...] Cabeza de emperador i.	Frustro	6,31	26,45	-				MMRT-1754	
670	As	[...] Cabeza de emperador i.	Frustro	6,28	24,45	-				MMRT-1773	
671	As	[...] Cabeza de emperador i.	Frustro	6,26	26,91	-				MMRT-1774	
672	As	[...] Cabeza de emperador i.	Frustro	6,26	25,14	-				MMRT-1758	

673	As	[...] Cabeza de emperador i.	Frustró	6,24	26,40	-				MMRT-1646	
674	As	[...] Cabeza de emperador d.	Frustró	6,21	24,83	6				MMRT-1329	
675	As	[...] Cabeza de emperador d.	Frustró	6,19	27,14	-				MMRT-1738	
676	As	[...] Cabeza de emperador d.	Frustró	6,17	26,37	-				MMRT-1616	
677	As	[...] Cabeza de emperador i.	Frustró	6,16	27,16	-				MMRT-1790	
678	As	[...] Cabeza de emperador d.	[...] Figura de pie	6,14	23,37	5				MMRT-1308C	
679	As	[...] Cabeza de emperador i.	Frustró	6,14	25,57	-				MMRT-1332	
680	As	[...] Cabeza de emperador i.	Frustró	6,10	24,51	-				MMRT-1740	
681	As	[...] Cabeza de emperador i.	Frustró	6,00	26,63	-				MMRT-1363	
682	As	[...] Cabeza de emperador d.	Frustró	6,00	27,50	6				MMRT-1571	
683	As	[...] Cabeza de emperador d.	Frustró	6,00	28,07	-				MMRT-1822	
684	As	[...] Cabeza de emperador i.	Frustró	5,98	23,64	-				MMRT-1200	
685	As	[...] Cabeza de emperador d.	Frustró	5,91	27,89	-				MMRT-1797	
686	As	[...] Cabeza laureada de emperador d.	Frustró	5,89	25,73	-				MMRT-1594	
687	As	[...] Cabeza de emperador d.	Frustró	5,86	23,92	-				MMRT-576	
688	As	[...] Cabeza de emperador i.	Frustró	5,77	24,78	-				MMRT-1742	
689	As	[...] Cabeza de emperador d.	Frustró	5,75	23,37	-				MMRT-611	
690	As	[...] Cabeza de emperador i.	Frustró	5,68	23,97	-				MMRT-1779	
691	As	[...] Cabeza laureada de emperador d.	Frustró	5,65	25,35	-				MMRT-1650	
692	As	[...] Cabeza de emperador i.	Frustró	5,65	25,05	-				MMRT-1778	

693	As	[...] Cabeza de emperador i.	Frustró	5,63	26,40	-				MMRT-1782	
694	As	[...] Cabeza de emperador i.	Frustró	5,56	25,10	-				MMRT-1612	
695	As	[...] Cabeza de emperador i.	Frustró	5,53	26,35	-				MMRT-1633	
696	As	[...] AVG [...] Cabeza de emperador i.	Frustró	5,52	24,80	-				MMRT-1815	
697	As	[...] Cabeza de emperador i.	Frustró	5,52	26,70	-				MMRT-1629	
698	As	[...] Cabeza de emperador i.	Frustró	5,49	25,76	-				MMRT-1364	
699	As	[...] Cabeza de emperador i.	Frustró	5,49	25,15	-				MMRT-1772	
700	As	[...] Cabeza de emperador i.	Frustró	5,45	26,40	-				MMRT-1736	
701	As	[...] Cabeza de emperador i.	Frustró	5,44	27,47	6				MMRT-1810	
702	As	[...] Cabeza de emperador i.	Frustró	5,40	26,51	-				MMRT-1623	
703	As	[...] Cabeza de emperador d.	Frustró	5,40	26,73	-				MMRT-1642	
704	As	[...] Cabeza de emperador d.	Frustró	5,35	24,66	-				MMRT-1756	
705	As	[...] Cabeza de emperador i.	Frustró	5,35	24,02	-				MMRT-1741	
706	As	[...] Cabeza de emperador d.	Frustró	5,35	23,90	-				MMRT-1775	
707	As	[...] Cabeza de emperador i.	Frustró	5,33	26,47	-				MMRT-1752	
708	As	[...] Cabeza de emperador d.	Frustró	5,31	27,30	-				MMRT-1637	
709	As	[...] Cabeza de emperador d.	Frustró	5,26	24,44	-				MMRT-1624	
710	As	[...] Cabeza de emperador d.	Frustró	5,24	26,81	-				MMRT-1593	
711	As	[...] Cabeza de emperador i.	Frustró	5,18	25,66	-				MMRT-1766	
712	As	[...] Cabeza de emperador i.	Frustró	5,18	27,53	-				MMRT-581	

713	As	[...] Cabeza de emperador i.	[...] Figura de pie	5,11	26,11	6				MMRT-1656	
714	As	[...] Cabeza de emperador d.	Frustro	5,05	25,84	-				MMRT-1783	
715	As	[...] Cabeza de emperador i.	Frustro	5,03	25,42	-				MMRT-1798	
716	As	[...] Cabeza de emperador i.	Frustro	5,02	23,69	-				MMRT-1813	
717	As	[...] Cabeza de emperador i.	Frustro	5,00	26,41	-				MMRT-1816	
718	As	[...] Cabeza laureada de emperador d.	Frustro	4,88	26,75	6				MMRT-1203	
719	As	[...] Cabeza de emperador d.	Frustro	4,84	26,35	-				MMRT-1791	
720	As	[...] Cabeza de emperador i.	[...] Figura de pie	4,84	23,81	9			Cerro del Moro	CP	
721	As	[...] Cabeza de emperador i.	Frustro	4,82	24,01	-				MMRT-1764	
722	As	[...] Cabeza de emperador d.	[...] Figura de pie	4,79	23,35	6				MMRT-1666	
723	As	[...] Cabeza desnuda de emperador d.	Frustro	4,79	23,31	-				MMRT-12299	
724	As	[...] Cabeza de emperador i.	Frustro	4,72	24,22	-				MMRT-1347	
725	As	[...] Cabeza de emperador i.	Frustro	4,70	25,36	-				MMRT-1344	
726	As	[...] Cabeza de emperador d.	Frustro	4,65	23,61	-				MMRT-1751	
727	As	[...] Cabeza de emperador d.	Frustro	4,65	26,41	-				MMRT-1497	
728	As	[...] Cabeza de emperador d.	Frustro	4,61	25,71	-				MMRT-593	
729	As	[...] Cabeza de emperador i.	Frustro	4,54	25,95	-				MMRT-1800	
730	As	[...] Cabeza de emperador d.	Frustro	4,49	25,26	-				MMRT-1659	
731	As	[...] Cabeza de emperador i.	Frustro	4,44	23,62	-				MMRT-1761	
732	As	[...] Cabeza de emperador d.	Frustro	4,30	24,60	-				MMRT-1346	

733	As	[...] Cabeza de emperador i.	Frustro	4,30	26,15	-				MMRT-1866	
734	As	[...] Cabeza de emperador i.	Frustro	4,26	26,74	-				MMRT-1870	
735	As	[...] Cabeza de emperador i.	Frustro	4,16	25,76	-				MMRT-1768	
736	As	[...] Cabeza de emperador i.	Frustro	4,14	24,69	-				MMRT-1631	
737	As	[...] Cabeza de emperador i.	Frustro	4,09	25,22	-				MMRT-1734	
738	As	[...] Cabeza de emperador d.	[...] Figura de pie d.	4,07	21,77	6				MMRT-571	
739	As	[...] Cabeza de emperador i.	Frustro	3,86	26,55	-				MMRT-1342	
740	As	[...] Cabeza de emperador i.	Frustro	3,86	27,50	-				MMRT-1763	
741	As	[...] Cabeza de emperador i.	Frustro	3,60	23,44	-				MMRT-1765	
742	As	[...] Cabeza de emperador i.	Frustro	3,49	23,87	-				MMRT-1819	
743	As	[...] Cabeza de emperador d.	Frustro	2,74	25,02	-				MMRT-1683	
744	As	[CA]ESAR A[VG...] Cabeza de emperador i.	-	-	-	-					AAVV 1970 n°4
745	S?	[...] Cabeza de emperador d.	Frustro	3,09	19,95	-			Cerro del Moro	MMRT-2262	
746	Qd	[...] Cabeza de emperador i.	Frustro	2,56	17,74	-			Cerro del Moro	CP	
747	AE	Frustro	Frustro	11,24	28,21	-				MMRT-1627	
748	AE	Frustro	Frustro	9,56	26,72	-				MMRT-1824	
749	AE	Frustro	Frustro	9,38	26,03	-				MMRT-1747	
750	AE	Frustro	Frustro	8,75	28,50	-			Marismilla	CP	
751	AE	Frustro	Frustro	8,72	24,91	-				MMRT-1753	
752	AE	Frustro	Frustro	8,67	28,36	6				MMRT-1320	
753	AE	Frustro	Frustro	8,54	26,02	-				MMRT-1732	
754	AE	Frustro	Frustro	8,35	26,79	12			Tres Cruces	CP	
755	AE	Frustro	Frustro	8,01	26,74	-				MMRT-1491	
756	AE	Frustro	Frustro	7,87	30,1	-				MMRT-1331	

757	AE	Frustró	Frustró	7,65	27,61	-				MMRT-1792	
758	AE	Frustró	Frustró	7,65	25,82	-				MMRT-1744	
759	AE	Frustró	Frustró	7,54	26,55	-				MMRT-1788	
760	AE	Frustró	Frustró	7,47	24,96	-				MMRT-1780	
761	AE	Frustró	Frustró	7,40	27,74	-			Marismilla	CP	Pérez et al. 2012 n°24 ²⁸
762	AE	Frustró	Frustró	7,35	26,59					MMRT-1760	
763	AE	Frustró	Frustró	7,35	24,81	-				MMRT-1809	
764*	AE	Frustró	Frustró	7,19	26,49	-	Cm TICA			MMRT-1825	
765	AE	Frustró	Frustró	7,11	26,09	-			Marismilla	CP	
766	AE	Frustró	Frustró	7,10	27,06	-				MMRT-1640	
767	AE	Frustró	Frustró	7,07	25,45	-				MMRT-1868	
768	AE	Frustró	Frustró	7,02	25,44	-				MMRT-1757	
769	AE	Frustró	Frustró	6,96	24,65	-			Marismilla	CP	
770	AE	Frustró	Frustró	6,93	23,94	-			Tres Cruces		
771	AE	Frustró	Frustró	6,91	23,92	-				MMRT-1205	
772	AE	Frustró	Frustró	6,91	25,38	-				MMRT-1771	
773	AE	Frustró	Frustró	6,89	26,57	-			Cortalego CL/90/RT-25	MMRT-13000	
774	AE	Frustró	Frustró	6,79	24,01	-				MMRT-1641	
775	AE	Frustró	Frustró	6,77	26,92	-				MMRT-1661	
776	AE	Frustró	Frustró	6,72	25,08	-				MMRT-1808	
777	AE	Frustró	Frustró	6,70	26,49	-				MMRT-1796	
778	AE	Frustró	Frustró	6,63	26,32	-				MMRT-1649	
779	AE	Frustró	Frustró	6,47	25,53	-				MMRT-1823	
780	AE	Frustró	Frustró	6,47	25,94	-				MMRT-2708	
781	AE	Frustró	Frustró	6,47	25,01	-				MMRT-1597	
782	AE	Frustró	Frustró	6,42	25,34	-				MMRT-1799	
783	AE	Frustró	Frustró	6,40	25,71	-				MMRT-1801	
784	AE	Frustró	Frustró	6,26	20,40	-			Cerro del Moro	CP	
785	AE	Frustró	Frustró	6,26	27,43	-				MMRT-1821	

28 Catalogada por los autores como bronce de Domiciano con leyendas y reverso ilegibles. La pieza está en muy mal estado de conservación para identificarla como de Domiciano.

786	AE	Frustró	Frustró	6,25	27,33	-				MMRT-1818	
787	AE	Frustró	Frustró	6,19	27,01	-				MMRT-1632	
788	AE	Frustró	Frustró	6,17	24,02	-				MMRT-1787	
789	AE	Frustró	Frustró	6,17	26,54	-				MMRT-1658	
790	AE	Frustró	Frustró	6,14	25,33	-				MMRT-1812	
791	AE	Frustró	Frustró	6,09	26,53	-				MMRT-1793	
792	AE	Frustró	Frustró	5,84	24,45	-				MMRT-1802	
793	AE	Frustró	Frustró	5,65	26,36	-				MMRT-1204	
794	AE	Frustró	Frustró	5,51	24,87	-				MMRT-1803	
795	AE	Frustró	Frustró	5,49	25,56	12				MMRT-1820	
796	AE	Frustró	Frustró	5,49	23,54	-				MMRT-1755	
797	AE	Frustró	Frustró	5,47	22,78	-				MMRT-1950	
798	AE	Frustró	Frustró	5,47	26,51	-				MMRT-1814	
799	AE	Frustró	Frustró	5,37	24,85	-				MMRT-1746	
800	AE	Frustró	Frustró	5,28	27,44	-				MMRT-1735	
801	AE	Frustró	Frustró	5,19	25,09	-				MMRT-1789	
802	AE	Frustró	Frustró	5,19	26,46	-				MMRT-1750	
803	AE	Frustró	Frustró	5,03	25,80	-				MMRT-1591	
804	AE	Frustró	Frustró	5,00	26,24	-				MMRT-608	
805	AE	Frustró	Frustró	4,97	26,00	6				MMRT-13001	
806	AE	Frustró	Frustró	4,95	22,70	-				MMRT-1966	
807	AE	Frustró	Frustró	4,93	22,44	-				MMRT-1947	
808	AE	Frustró	Frustró	4,91	26,21	-				MMRT-1733	
809	AE	Frustró	Frustró	4,90	28,34	-				MMRT-1811	
810	AE	Frustró	Frustró	4,75	26,69	-				MMRT-1807	
811	AE	Frustró	Frustró	4,74	24,13	-				MMRT-1920	
812	AE	Frustró	Frustró	4,72	24,49	-				MMRT-1795	
813	AE	Frustró	Frustró	4,72	22,43	-			Tres Cruces	CP	
814	AE	Frustró	Frustró	4,69	22,69	-				MMRT-1946	
815	AE	Frustró	Frustró	4,58	26,21	-				MMRT-1611	
816	AE	Frustró	Frustró	4,51	22,92	-				MMRT-1949	

817	AE	Frustró	Frustró	4,44	23,73	-				MMRT-1908	
818	AE	Frustró	Frustró	4,41	24,32	-				MMRT-1759	
819	AE	Frustró	Frustró	4,35	25,47	-				MMRT-1643	
820	AE	Frustró	Frustró	4,32	22,96	-				MMRT-1767	
821	AE	Frustró	Frustró	4,30	23,80	-				MMRT-1953	
822	AE	Frustró	Frustró	4,30	21,69	-				MMRT-1933	
823	AE	Frustró	Frustró	4,28	25,57	-				MMRT-1806	
824	AE	Frustró	Frustró	4,28	23,09	-				MMRT-1917	
825	AE	Frustró	Frustró	4,12	22,59	-				MMRT-1918	
826	AE	Frustró	Frustró	4,09	22,45	-				MMRT-1969	
827	AE	Frustró	Frustró	4,00	24,73	-				MMRT-1948	
828	AE	Frustró	Frustró	4,00	21,91	-				MMRT-1871	
829	AE	Frustró	Frustró	3,95	25,07	-				MMRT-1910	
830	AE	Frustró	Frustró	3,93	22,29	-				MMRT-1962	
831	AE	Frustró	Frustró	3,91	22,05	-				MMRT-1785	
832	AE	Frustró	Frustró	3,88	25,28	-				MMRT-607	
833	AE	Frustró	Frustró	3,86	22,26	-				MMRT-1930	
834	AE	Frustró	Frustró	3,81	22,46	-				MMRT-1869	
835	AE	Frustró	Frustró	3,77	23,98	-				MMRT-1943	
836	AE	Frustró	Frustró	3,75	21,61	-				MMRT-1927	
837	AE	Frustró	Frustró	3,72	22,39	-				MMRT-1922	
838	AE	Frustró	Frustró	3,72	23,56	-				MMRT-1804	
839	AE	Frustró	Frustró	3,67	25,77	-				MMRT-1941	
840	AE	Frustró	Frustró	3,65	22,92	-				MMRT-1929	
841	AE	Frustró	Frustró	3,63	22,86	-				MMRT-1939	
842	AE	Frustró	Frustró	3,62	22,17	-				MMRT-1914	
843	AE	Frustró	Frustró	3,61	21,03	-				MMRT-1928	
844	AE	Frustró	Frustró	3,60	24,39	-				MMRT-612	
845	AE	Frustró	Frustró	3,60	20,17	-				MMRT-1921	
846	AE	Frustró	Frustró	3,56	25,56	-				MMRT-1805	
847	AE	Frustró	Frustró	3,51	23,88	-				MMRT-1784	

848	AE	Frustró	Frustró	3,49	23,44	-				MMRT-1936	
849	AE	Frustró	Frustró	3,44	21,00	-				MMRT-1911	
850	AE	Frustró	Frustró	3,37	26,93	-				MMRT-1786	
851	AE	Frustró	Frustró	3,37	23,96	-				MMRT-1956	
852	AE	Frustró	Frustró	3,35	22,71	-				MMRT-1937	
853	AE	Frustró	Frustró	3,30	23,75	-				MMRT-1912	
854	AE	Frustró	Frustró	3,27	21,59	-				MMRT-1919	
855	AE	Frustró	Frustró	3,20	25,08	-				MMRT-609	
856	AE	Frustró	Frustró	3,16	23,13	-				MMRT-1913	
857	AE	Frustró	Frustró	3,14	18,40	-			Cerro del Moro	CP	
858	AE	Frustró	Frustró	3,09	23,03	-				MMRT-1954	
859	AE	Frustró	Frustró	3,07	22,81	-				MMRT-1959	
860	AE	Frustró	Frustró	3,00	21,91	-				MMRT-1932	
861	AE	Frustró	Frustró	3,00	21,10	-				MMRT-1968	
862	AE	Frustró	Frustró	2,98	22,48	-				MMRT-1963	
863	AE	Frustró	Frustró	2,98	23,83	-				MMRT-1938	
864	AE	Frustró	Frustró	2,97	27,53	-				MMRT-1909	
865	AE	Frustró	Frustró	2,95	22,49	-				MMRT-1915	
866	AE	Frustró	Frustró	2,95	25,02	-				MMRT-1945	
867	AE	Frustró	Frustró	2,90	21,47	-				MMRT-1957	
868	AE	Frustró	Frustró	2,88	24,59	-				MMRT-1965	
869	AE	Frustró	Frustró	2,85	24,21	-				MMRT-1916	
870	AE	Frustró	Frustró	2,84	20,97	-				MMRT-1935	
871	AE	Frustró	Frustró	2,79	20,43	-				MMRT-1967	
872	AE	Frustró	Frustró	2,77	25,07	-				MMRT-1944	
873	AE	Frustró	Frustró	2,76	27,44	-				MMRT-1926	
874	AE	Frustró	Frustró	2,75	21,12	-				MMRT-1951	
875	AE	Frustró	Frustró	2,74	24,68	-				MMRT-1924	
876	AE	Frustró	Frustró	2,70	21,48	-				MMRT-1934	
877	AE	Frustró	Frustró	2,69	21,03	-				MMRT-1964	
878	AE	Frustró	Frustró	2,60	22,90	-				MMRT-1925	

879	AE	Frustro	Frustro	2,56	18,00	-			Cerro del Moro	MMRT-13002	
880	AE	Frustro	Frustro	2,55	20,02	-				MMRT-1958	
881	AE	Frustro	Frustro	2,28	21,40	-				MMRT-1961	
882	AE	Frustro	Frustro	2,14	15,75	-			Cerro del Moro	CP	
883	AE	Frustro	Frustro	1,91	21,50	-				MMRT-618	
884	AE	Frustro	Frustro	0,11	22,67	-	Fr		Cortalago RT/24/85/E-1B/A-2-IV	MMRT-13003	
885	AE	-	[...] Figura femenina de pie	-	-	-					AAVV 1970 n°7
886	AE	Frustro	Frustro	-	-	-			Cortalago		Luzón y Ruiz 1970 p. 136
887	AE	-	-	-	-	-			Marismilla		De la Bandera et al. 2004 p. 548

SIGLO II D.C.**TRAJANO (98 – 117 D.C.)**

Nº	Valor	Anverso	Reverso	Peso	Mod.	Eje	Obs.	Ref.	Proc.	Loc.	Bibl.
888	Au	IMP CAES NER TRAIAN OPTIM AVG GER DAC PARTHICO Busto laureado y drapeado de Trajano d.	REGNA AD-SIG-NATA Trajano sentado en una plataforma con dos sirvientes. Delante tres reyes de pie	7,12	18	7		RIC II 367	Cortalago Escorial 6B/UE49	MMRT-023	Arévalo y Moreno 2019 n°99
889	D	IMP CAES NERVA [TRAIAN] AVG GERM Cabeza laureada de Trajano d.	PONT MAX TR POT COS II Abundancia d. con cornucopia, cesto y patera sacrificando sobre altar	3,47	18	6		RIC II 11	Cortalago Escorial 6B/UE49	MMRT-091	Arévalo y Moreno 2019 n°82
890	D	IMP CAES NERVA TRAIAN AVG GERM Cabeza laureada de Trajano d.	PONT MAX TR POT COS II Concordia drapeada y sentada i. con patera y cornucopia sacrificando sobre altar	3,14	19,2	6		RIC II 12	Cortalago Escorial 6B/UE49	MMRT-076	Arévalo y Moreno 2019 n°81
891	D	IMP CAESAR NERVA TRAIAN AVG GERM Cabeza laureada de Trajano d.	PONT MAX TR POT COS II Vesta velada y entronizada con patera y antorcha	3,44	18,13	7		RIC II 21	Cortalago Escorial 6B/UE49	MMRT-054	Arévalo y Moreno 2019 n°83

892	D	IMP CAES NERVA TRAIAN AVG GERM Cabeza lau- reada de Traja- no d.	P M TR P COS III P P Pax i. con cornu- copia y rama	3,35	18	7		RIC II 38	Cortala- go Escorial 6B/UE49	MMRT- 024	Arévalo y More- no 2019 n°84
893	D	IMP TRAIANO AVG GER DAC P M TR P Busto laurea- do de Trajano d. con hombro i. drapeado	COS V P P S P Q R OPTIMO PRINC Aequitas con ba- lanza y cornu- copia	3,49	18	6		RIC II 118	Cortala- go Escorial 6B/UE49	MMRT- 104	Arévalo y More- no 2019 n°85
894	D	IMP TRAIANO AVG GER DAC P M TR P Busto laurea- do de Trajano d. con hombro i. drapeado	COS V P P S P Q R OPTIMO PRINC Felicitas i. con ca- duceo y cornu- copia	3,42	19	6		RIC II 121	Cortala- go Escorial 6B/UE49	MMRT- 048	Arévalo y More- no 2019 n°86
895	D	IMP TRAIANO AVG GER DAC P M TR P Busto laurea- do de Trajano d. con hombro i. drapeado	COS V P P S P Q R OPTIMO PRINC Pax drapeada i. con rama y apo- yada en columna	3,40	19	7		RIC II 126	Cortala- go Escorial 6B/UE49	MMRT- 020	Arévalo y More- no 2019 n°87
896	D	IMP TRAIANO AVG GER DAC P M TR P Busto laurea- do de Trajano d. con hombro i. drapeado	COS V P P S P Q R OPTIMO PRINC Pax drapeada i. con rama y apo- yada en columna	3,27	18,4	6		RIC II 126	Cortala- go Escorial 6B/UE49	MMRT- 070	Arévalo y More- no 2019 n°88
897	D	IMP TRAIANO AVG GER DAC P M TR P Busto laurea- do de Trajano d. con hombro i. drapeado	COS V P P S P Q R OPTIMO PRINC Victoria drapea- da i. sobre escu- do con corona y palma	3,09	19,3	6		RIC II 129	Cortala- go Escorial 6B/UE49	MMRT- 074	Arévalo y More- no 2019 n°90
898	D	IMP TRAIANO AVG GER DAC P M TR P Busto laurea- do de Trajano d. con hombro i. drapeado	COS V P P S P Q R OPTIMO PRINC Victoria drapea- da i. sobre escu- do con corona y palma	3,0	19,4	6		RIC II 129	Cortala- go Escorial 6B/UE49	MMRT- 061	Arévalo y More- no 2019 n°89
899*	D	[IMP] TRAIANO AVG GER DAC [P M TR P] Busto laurea- do de Trajano d. con hombro i. drapeado	COS V P P S P Q R O[PTIMO PRINC] Arabia i. con rama y palos de canela. A sus pies camello	3,26	17	6		RIC II 142	Cortala- go Escorial 6B/UE49	MMRT- 005	Arévalo y More- no 2019 n°91
900	D	IMP TRAIANO AVG GER DAC P M TR P Busto laurea- do de Trajano d. con hombro i. drapeado	COS V P P S P Q R OPTIMO PRINC Trofeo con cinco escudos, dos ja- balinas y una es- pada	3,28	18	7		RIC II 147b	Cortala- go Escorial 6B/UE49	MMRT- 106	Arévalo y More- no 2019 n°92

901	D	IMP TRAIANO AVG GER DAC P M TR P COS VI P P Busto laureado de Trajano d. con hombro i. drapeado	S P Q R OPTIMO PRINCIPI Genius desnudo de pie i. con patera y espigas	3,23	20	7		RIC II 275	Cortalego Escorial 6B/UE49	MMRT-111	Arévalo y Moreno 2019 n°93
902	D	IMP TRAIANO OPTIMO AVG GER DAC P M TR P Busto laureado de Trajano d. con hombro i. drapeado	COS VI P P S P Q R Genius desnudo de pie i. con patera y espigas	3,27	20,1	6		RIC II 303	Cortalego Escorial 6B/UE49	MMRT-066	Arévalo y Moreno 2019 n°94
903	D	IMP CAES NER TRAIAN OPTIM AVG GERM DAC Busto laureado de Trajano d. con hombro i. drapeado	PARTHICO P M TR P COS VI P P S P Q R FORT RED Fortuna sentada i. con cornucopia y timón	3,37	18	7		RIC II 315	Cortalego Escorial 6B/UE49	MMRT-031	Arévalo y Moreno 2019 n°95
904	D	IMP CAES NER TRAIANO OPTIMO AVG GER DAC Busto laureado de Trajano d. con hombro i. drapeado	P M TR P COS VI P P S P Q R Felicitas de pie i. con caduceo y cornucopia	3,3	17,13	6		RIC II 343	Cortalego Escorial 6B/UE49	MMRT-060	Arévalo y Moreno 2019 n°96
905	D	IMP CAES NER TRAIAN OPTIM AVG GERM DAC Busto laureado de Trajano d. con hombro i. drapeado	PARTHICO P M TR P COS VI P P S P Q R PRO-VID Providentia i. con cetro apoyada en columna y globo a sus pies	3,07	18	6		RIC II 361	Cortalego Escorial 6B/UE49	MMRT-043	Arévalo y Moreno 2019 n°98
906	D	IMP CAES NER TRAIAN OPTIM AVG GERM DAC Busto laureado de Trajano d. con hombro i. drapeado	PARTHICO P M TR P COS VI P P S P Q R PRO-VID Providentia i. con cetro apoyada en columna y globo a sus pies	3,02	19	7		RIC II 361	Cortalego Escorial 6B/UE49	MMRT-037	Arévalo y Moreno 2019 n°97
907	D	IMP CAES NER TRAIAN OPTIM AVG GERM DAC Busto laureado de Trajano d. con hombro i. drapeado	PARTHICO P M TR P COS VI P P S P Q R SALVS AVG Salus sentada d. alimentando a una serpiente sobre altar	3,32	19	6		RIC II 369	Cortalego Escorial 6B/UE49	MMRT-029	Arévalo y Moreno 2019 n°100
908	As	IMP [CAES NERVAE TRAIANO AVG GER DAC P M TR P COS V P P] Cabeza laureada de Trajano d.	[S P Q R OPTIMO PRINCIPI] / S C Abundantia drapeada i. con espigas y cornucopia, a los pies modius y proa	10,75	26	-		RIC II 492	Marismilla	CP	Pérez et al. 2012 n°25

909*	As	IMP CAES NERVA TRAIAN AVG GERM P M Cabeza lau- reada de Traja- no d.	TR POT COS [...] Victoria i. con es- cudo con S P Q R inscrito	8,56	25,81	6			RIC II 395, 402, 417, 434, 435	Maris- milla	CP	
910	As	[...] Busto de Traja- no d.	Frustró	12,78	27,46	-					MMRT- 1849	
911	As	[...] Cabeza de Tra- jano d.	Frustró	11,22	27,10	-					MMRT- 1835	
912	As	[...] Cabeza de Tra- jano d.	Frustró	10,49	26,04	6					MMRT- 1852	
913*	As	[...] NERVA TRAIAN AVG GERM P M [...] Cabeza lau- reada de Traja- no d.	Frustró	10,23	27,64	6					MMRT- 1838	
914	As	[...] Busto de Traja- no d.	Frustró	9,89	26,11	-					MMRT- 1855	
915	As	[...] Cabeza de Tra- jano d.	Frustró	9,89	25,51	12					MMRT- 1834	
916	As	[...] Cabeza de Tra- jano d.	Frustró	9,19	27,26	-					MMRT- 1839	
917	As	[...] Cabeza de Tra- jano d.	Frustró	9,05	26,18	-					MMRT- 1843	
918	As	[...] Cabeza de Tra- jano d.	Frustró	8,87	26,84	6					MMRT- 1844	
919	As	[...] NERVA TRAIAN [...] Cabeza lau- reada de Traja- no d.	Frustró	8,74	26,55	-					MMRT- 594	
920	As	[...] Cabeza de Tra- jano i.	[...] / S C Figura femenina de pie i.	8,67	24,41	6					MMRT- 1861	
921	As	[...] Cabeza de Tra- jano i.	Frustró	8,63	26,97	-					MMRT- 1841	
922	As	[...] Cabeza lau- reada de Traja- no d.	Frustró	8,54	24,40	-					MMRT- 1850	
923	As	[...] Cabeza de Tra- jano	Frustró	8,51	27,28	-					MMRT- 1857	
924	As	[...] Cabeza de Tra- jano d.	Frustró	8,47	24,93	6					MMRT- 1851	
925	As	[...] NERVA TRAIAN [...] Cabeza de Tra- jano d.	Frustró	8,21	27,46	12					MMRT- 1846	

926	As	[...] Cabeza de Trajano d.	Frustro	8,17	26,16	-				MMRT-1837	
927	As	[...] Cabeza de Trajano d.	Frustro	8,14	26,38	6				MMRT-1840	
928	As	[...] Cabeza de Trajano d.	Frustro	8,12	26,43	6				MMRT-1829	
929	As	[...] Cabeza de Trajano d.	Frustro	8,12	26,52	-				MMRT-1831	
930	As	[...] Cabeza de Trajano d.	Frustro	8,00	26,67	6				MMRT-1842	
931	As	[...] Cabeza de Trajano	Frustro	7,93	27,53	6				MMRT-1858	
932	As	[... NER]VA TRA[IAN ...] Cabeza laureada de Trajano d.	Frustro	7,84	25,17	-				MMRT-606	
933	As	[...] Cabeza de Trajano d.	Frustro	7,84	26,45	-				MMRT-1848	
934	As	[...] Cabeza de Trajano d.	Frustro	7,80	25,68	-				MMRT-1847	
935	As	[...] Cabeza laureada de Trajano d.	Frustro	7,80	25,70	-				MMRT-1856	
936	As	[...] Cabeza laureada de Trajano d.	Frustro	7,79	27,51	6				MMRT-1854	
937	As	[...] Cabeza laureada de Trajano d.	[...] Figura de pie	7,38	25,75	6			Maris-milla	MMRT-13009	
938	As	[...] Cabeza de Trajano d.	Frustro	7,37	25,80	-				MMRT-1836	
939	As	[...] NERVA TRA[IAN [...]] Cabeza laureada de Trajano d.	Frustro	7,30	25,68	-				MMRT-1830	
940	As	[...] Cabeza de Trajano d.	Frustro	6,79	25,47	6				MMRT-1833	
941	As	[...] Cabeza laureada de Trajano d.	Frustro	6,49	25,73	-				MMRT-1853	
942	As	[...] Cabeza de Trajano d.	Frustro	6,44	26,54	-				MMRT-1845	
943	As	[...] Cabeza de Trajano d.	Frustro	5,84	25,64	6				MMRT-1832	

944	As	[...] TRAIANVS AVG GER [...] Cabeza laureada de Trajano d.	-	-	-	-					AAVV 1970 n°8
945	As	[...] TRAIANVS AVG GER DAC [...] Cabeza laureada de Trajano d.	-	-	-	-					AAVV 1970 n°11
946	As	[...] Cabeza de Trajano	-	-	-	-				MMRT-1226	
947	As	[...] Cabeza de Trajano	-	-	-	-				MMRT-1209	

ADRIANO (117 – 138 D.C.)

948	D	IMP CAESAR TRAIAN HADRIANVS AVG Busto laureado de Adriano d. con hombro i. drapeado	P M TR P COS DES II CONCORD Concordia entronizada con patera y apoyada sobre Spes, bajo el trono cornucopia	3,34	20	6		RIC II 79-80	Cortalego Escorial 6B/UE49	MMRT-040	Arévalo y Moreno 2019 n°101
949	D	IMP CAESAR TRAIAN HADRIANVS AVG Busto laureado de Adriano d. con hombro i. drapeado	P M TR P COS II CONCORD Concordia entronizada con patera y apoyada sobre Spes, bajo el trono cornucopia	3,49	18,1	7		RIC II, 108-110	Cortalego Escorial 6B/UE49	MMRT-062	Arévalo y Moreno 2019 n°103
950	D	IMP CAESAR TRAIAN HADRIANVS AVG Busto laureado de Adriano d. con hombro i. drapeado	P M TR P COS II CONCORD Concordia entronizada con patera y apoyada sobre Spes, bajo el trono cornucopia	2,98	18,11	6		RIC II 108-110	Cortalego Escorial 6B/UE49	MMRT-051	Arévalo y Moreno 2019 n°102
951*	D	IMP CAESAR TRAIAN HADRIANVS AVG Busto laureado de Adriano d. con hombro i. drapeado	P M TR P COS II IVSTIT[IA] Justicia entronizada i. con patera y cetro	3,18	19	6		RIC II 117-119	Cortalego Escorial 6B/UE49	MMRT-007	Arévalo y Moreno 2019 n°104
952	D	IMP CAESAR TRAIAN HADRIANVS AVG Busto laureado de Adriano d. con hombro i. drapeado	P M TR P COS III Fortuna i. con timón y cornucopia apoyada en columna	3,40	19	7		RIC II 392-394	Cortalego Escorial 6B/UE49	MMRT-046	Arévalo y Moreno 2019 n°105

953	D	IMP CAESAR TRAIAN HADRIANVS AVG Busto laureado de Adriano d. con hombro i. drapeado	P M TR P COS III Pax entronizada i. con rama y Victoria	3,33	17,15	6		RIC II 591-596	Cortala-go Escorial 6B/ UE49	MMRT-057	Arévalo y Moreno 2019 nº106
954*	D	HADRIANVS AVGVSTVS Cabeza laureada de Adriano d. con hombro i. drapeado	COS III Spes i., con una flor y levantándose la túnica	3,41	18	7		RIC II 714	Cortala-go Escorial 6B/ UE49	MMRT-002	Arévalo y Moreno 2019 nº108
955	D	HADRIANVS AVGVSTVS Cabeza laureada de Adriano d.	COS III Pudicitia velada i. recogiendo el velo	3,47	19	6		RIC II 846	Cortala-go Escorial 6B/ UE49	MMRT-087	Arévalo y Moreno 2019 nº107
956	D	HADRIANVS AVG COS III P P Cabeza de Adriano d. con hombro i. drapeado	FORTUNAE REDUCI Fortuna d. con cornucopia y dándole la mano a Adriano	3,44	19	6		RIC II 2000-2004	Cortala-go Escorial 6B/ UE49	MMRT-096	Arévalo y Moreno 2019 nº109
957	D	HADRIANVS AVG COS III P P Cabeza laureada de Adriano d.	AFRICA África i. reclinada con elefante, escorpión, cornucopia y cesto de frutas	3,27	18	6		RIC II 1494-1500	Cortala-go Escorial 6B/ UE49	MMRT-026	Arévalo y Moreno 2019 nº110
958*	Hs	IMP CAESAR TRAIANVS HADRIANVS AVG P M TR P COS III Busto laureado de Adriano d. con hombro i. drapeado	PONT MAX [TR POT] COS III / S C Felicitas de pie i. con rama y cornucopia	24,93	32,88	6		RIC II 274		MMRT-4345	
959	Dp	[IMP CAES DIVI TRAIAN AVG F TRAIAN HADRIAN OPT AVG GER] Busto radiado y acorazado de Adriano d.	[DAC PARTHICO P M TR P COS P P / S C] Trajano de pie d., Adriano de pie i., sosteniendo globo entre ambos	8,84	24,53	6		RIC II 32-33		MMRT-1401	
960	Dp	[IMP CAESAR TRAIANVS HADRIANVS AVG] Busto radiado de Adriano d. con hombro i. drapeado	[PONT MAX TR POT COS III] ANNONA AVG / S C Annona de pie i. con espigas y cornucopia, a los pies, modius y proa	11,16	23,24	6		RIC II 234		MMRT-1389	
961	Dp	[HADRIANVS AVGVSTVS P P] Cabeza radiada de Adriano d.	COS III / S C Salus sentada i. con patera alimentando serpiente enroscada en altar	10,49	26,56	6		RIC II 974		MMRT-1315	

962	Dp	[HADRIANVS AVG COS III P P] Cabeza laureada de Adriano d.	[LIBERTAS PV- BLICA / S C] Libertas de pie i. con pileus y cetro	10,96	26,79	12		RIC II 2382- 2383		MMRT- 580	
963	Dp	[HADRIANVS AVGVSTVS] Cabeza laureada de Adriano d.	[LIBERTAS PV- BLICA / S C] Libertas de pie i. con pileus y cetro	10,26	27,64	6		RIC II 2382- 2383		MMRT- 1321	
964	As	[IMP CAESAR TRAIANVS HA- DRIANVS AVG] Cabeza laureada de Adriano d.	[PONT MAX] TR POT [COS III] / S C Felicitas i. con ca- duceo y cornu- copia	9,73	26,37	12		RIC II 248		MMRT- 1445	
965	As	[...] Cabeza laureada de Adriano d.	[...] Aequitas-Mone- ta i. con balanza y cetro	11,24	24,62	6		RIC II 442, 835, 2373- 2375, 2821		MMRT- 1438	
966	As	[...] Cabeza laureada de Adriano d.	[...] Aequitas-Mone- ta i. con balanza y cetro	9,45	25,37	6		RIC II 442, 835, 2373- 2375, 2821		MMRT- 1437	
967	As	[IMP CAE- SAR] TRAIAN HA[DRIANVS AVG] Busto acoraza- do y laureado de Adriano d.	[P M TR P COS III S] C Pax de pie i. con rama y cornu- copia	10,68	25,59	6		RIC II 672- 677		MMRT- 1324	
968*	As	[HADRIANVS AVGVSTVS] Cabeza laureada de Adriano d.	[COS III] / S C Minerva d. con ja- balina y escudo	10,10	24,42	6		RIC II 815- 816		MMRT- 1383	
969	As	[HADRIANVS AVGVSTVS] Cabeza laureada de Adriano d.	COS [III] / S C Minerva d. con ja- balina y escudo	9,14	25,36	6		RIC II 815- 816		MMRT- 1381	
970	As	[HADRIANVS AVGVSTVS] Cabeza laureada de Adriano d.	COS [III] / S C Minerva d. con ja- balina y escudo	9,00	23,13	6		RIC II 815- 816		MMRT- 1382	
971	As	[HADRIANVS AVGVSTVS] Cabeza laureada de Adriano d.	[COS III] / S C Minerva d. con ja- balina y escudo	8,80	25,82	6		RIC II 815- 816		MMRT- 1322	
972	As	[HADRIANVS AVGVSTVS] Cabeza de Adria- no d.	[COS III] / S C Minerva d. con ja- balina y escudo	8,70	23,02	6		RIC II 815- 816		MMRT- 1394	
973	As	[HADRIANVS AVGVSTVS] Cabeza de Adria- no d.	[COS III] / S C Minerva d. con ja- balina y escudo	7,18	27,44	6		RIC II 815- 816		MMRT- 1395	
974*	As	HADRIANVS AVGVSTVS Cabeza laureada de Adriano d.	[COS III] / S C Barco d.	10,77	27,50	6		RIC II 820- 821		MMRT- 1402	

975	As	[HADRIANVS AVGVSTVS] Cabeza de Adriano d.	[SALVS AVGVSTI COS III / S C] Salus i. con patera y cetro alimentando serpiente enroscada en altar	11,44	26,74	6		RIC II 828-830		MMRT-1421	
976*	As	HADRIANVS AVGVSTVS Cabeza laureada de Adriano d.	[SALVS AVGVSTI] COS III / [S] C Salus i. con patera y cetro alimentando serpiente enroscada en altar	10,77	25,73	6		RIC II 828-830		MMRT-1316	
977	As	[HADRIANVS AVGVSTVS] Cabeza laureada de Adriano i.	[SALVS AVGVSTI] COS III / S C] Salus i. con patera y cetro alimentando serpiente enroscada en altar	10,47	27,80	6		RIC II 828-830		MMRT-1397	
978	As	[HADRIANVS AVGVSTVS] Cabeza de Adriano d.	[SALVS AVGVSTI COS III / S C] Salus i. con patera y cetro alimentando serpiente enroscada en altar	10,40	26,39			RIC II 828-830		MMRT-1409	
979	As	[HADRIANVS AVGVSTVS] Cabeza laureada de Adriano d.	[SALVS AVGVSTI COS III / S C] Salus i. con patera y cetro alimentando serpiente enroscada en altar	10,38	27,16	6		RIC II 828-830		MMRT-1436	
980	As	[HADRIANVS AVGVSTVS] Cabeza de Adriano d.	[SALVS AVGVSTI COS III / S C] Salus i. con patera y cetro alimentando serpiente enroscada en altar	10,26	24,62	6		RIC II 828-830		MMRT-1424	
981	As	[HADRIANVS AVGVSTVS] Cabeza laureada de Adriano i.	[SALVS AVGVSTI COS III / S C] Salus i. con patera y cetro alimentando serpiente enroscada en altar	9,96	26,81	6		RIC II 828-830		MMRT-1396	
982*	As	HADRIANVS [AVGVSTVS] Cabeza laureada de Adriano d.	SALVS AVGVSTI COS III / [S] C Salus i. con patera y cetro alimentando serpiente enroscada en altar	9,70	25,39	6		RIC II 828-830	Look Out LO/18/ E7/169 Nº INV 192		

983	As	HADRIANVS AVGVSTVS Cabeza laureada de Adriano d.	[SALVS AVGVSTI COS III / S C] Salus i. con patera y cetro alimentando serpiente enroscada en altar	9,21	25,21	6		RIC II 828-830		MMRT-1317	
984	As	[HADRIANVS AVGVSTVS] Cabeza laureada de Adriano d.	[SALVS AVGVSTI COS III / S C] Salus i. con patera y cetro alimentando serpiente enroscada en altar	8,38	27,60	6		RIC II 828-830		MMRT-1417	
985	As	[HADRIANVS AVGVSTVS] Cabeza laureada de Adriano d.	[SALVS AVGVSTI] COS III / [S] C Salus i. con patera y cetro alimentando serpiente enroscada en altar	6,72	26,93	6		RIC II 828-830		MMRT-1444	
986	As	[HADRIANVS AVGVSTVS] Cabeza laureada de Adriano d.	[SALVS AVGVSTI COS III / S C] Salus i. con patera y cetro alimentando serpiente enroscada en altar	6,70	24,66	12		RIC II 828-830		MMRT-1410	
987	As	[HADRIANVS AVGVSTVS] Cabeza laureada de Adriano d.	[SALVS AVGVSTI COS III / S C] Salus i. con patera y cetro alimentando serpiente enroscada en altar	6,49	24,26	6		RIC II 828-830		MMRT-1451	
988	As	[HADRIANVS AVGVSTVS] Cabeza laureada de Adriano i.	[COS III / S C] Salus d. alimentando serpiente con patera	9,84	26,60	6		RIC II 881-887		MMRT-1398	
989	As	[HADRIANVS AVGVSTVS] Cabeza laureada de Adriano d.	[LIBERALITAS AVG COS III P P / S C] Liberalitas d. con cornucopia	11,00	26,02	6		RIC II 1244-1251		MMRT-1407	
990*	As	HADRIANVS AVGVSTVS] Cabeza laureada de Adriano d.	[COS III P P] / S C Roma d. con lanza y cornucopia descansando pie en casco	11,22	25,65	6		RIC II 1372-1376		MMRT-1431	
991*	As	HADRIANVS AVG COS III P P Cabeza laureada de Adriano d.	AEGYPTOS / S C Aegyptos con sistrum reclinada i. sobre cesto de frutas. Ibis sobre columna baja i.	9,70	27,67	12		RIC II 1600-1606		MMRT-1318	
992	As	[HADRIANVS AVG COS III P P] Cabeza laureada de Adriano d.	[AEGY]PTOS / S C Aegyptos con sistrum reclinada i. sobre cesto de frutas. Ibis sobre columna baja i.	9,21	24,89	7		RIC II 1600-1606		MMRT-1388	

993	As	[HADR]IANVS [AVG COS III P P] Cabeza laureada de Adriano d.	[A]DVEN[TVS AVG / S] C Roma i. con lan- za y saludando a Adriano i. con rollo	8,68	24,80	6		RIC II 2072- 2075		MMRT- 1404	
994	As	[HADRIANVS AVG COS III P P] Busto laureado de Adriano d.	[FELICITAS AVGVSTI / S C] Felicitas i. con ca- duceo estrechan- do mano a Adria- no i. con rollo	9,52	24,51	6		RIC II 2085		MMRT- 1285	
995*	As	HADRIANVS AVG [COS III P P] Cabeza laureada de Adriano d.	FORTVN[A AVG] / S C Fortuna i. con cor- nucopia y patera	12,50	26,19	6		RIC II 2121- 2124		MMRT- 1441	
996*	As	HADRIANVS AVG COS III P P Cabeza laureada de Adriano d.	[FORTVNA AVG] / S C Fortuna i. con pa- tera y cornucopia	9,88	26,13	6		RIC II 2121- 2124		MMRT- 1443	
997	As	[HADRIAN]VS [AVG COS III P P] Cabeza laureada de Adriano d.	[ANNONA AVG] / S C Annona i. sobre proa con espi- gas y timón. A los pies, modius	11,79	24,67	6		RIC II 2149		MMRT- 1420	
998*	As	HADRIANVS AVG [COS III P P] Cabeza laureada de Adriano d.	[ANNONA AVG]/ S C Modius con es- pigas	10,78	25,64	6		RIC II 2378- 2381		MMRT- 1415	
999	As	[HADRIANVS AVG COS III P P] Cabeza de Adria- no d.	[ANNONA AVG]/ S C Modius con es- pigas	7,35	22,61	6		RIC II 2378- 2381		MMRT- 1432	
1000	As	[HADRIANVS AVG COS III P P] Cabeza de Adria- no d.	LIBERTAS [PV- BLICA]/ S C Libertas de pie i. con pileus y cetro	9,02	26,44	6		RIC II 2382- 2383		MMRT- 1319	
1001	As	[HADRIANVS AVG COS III P P] Busto laureado de Adriano d.	[SABINA AVGVS- TA HADRIANI AVG P P] ¿Busto de Sabina?	6,00	24,48	3		RIC II 2564	Cortalago RT/24/85 /E-18/ Ni- vel IIB	MMRT- 13004	Pérez 1998 p.112
1002*	Hs	[IMP CAESAR] TRAIAN HA- DRIANVS AVG Busto laurea- do de Adriano d. con hombro i. drapeado	[...] Figura femeni- na d.	25,81	32,14	6				MMRT- 1374	
1003	Dp	[...] Cabeza radiada de Adriano d.	Frustro	9,68	25,92	6				MMRT- 1391	
1004	As	[...] Cabeza laureada de Adriano d.	[...] Figura femenina de pie i.	18,4	29	-			Maris- milla	CP	Pérez et al. 2012 nº26
1005	As	[HADR]IANVS [...] Cabeza laureada de Adriano d.	[...] Figura d.	11,31	26,75	6				MMRT- 1412	

1006	As	[HADRIANVS AVGVSTVS] Cabeza de Adriano d.	[...] Barco i.	11,10	26,39	6				MMRT-1430	
1007	As	[HADRIANVS AVG COS III P P] Cabeza de Adriano d.	[...] Figura reclinada i.	10,98	25,75	12				MMRT-1422	
1008	As	[...] Cabeza de Adriano d.	[...] Figura femenina de pie	10,71	25,13	6				MMRT-1380	
1009	As	[...] Cabeza de Adriano d.	Frustro	10,66	26,38	-				MMRT-1423	
1010	As	[...] Cabeza de Adriano d.	[...] Figura de pie	10,29	26,30	6				MMRT-1379	
1011	As	[...] Cabeza laureada de Adriano d.	Frustro	10,19	26,25	-				MMRT-1387	
1012	As	[...] Busto de Adriano d.	Frustro	10,19	25,31	-				MMRT-1449	
1013	As	[...] Cabeza laureada de Adriano d.	[...] / S C Figura femenina de pie	10,19	23,03	6				MMRT-1414	
1014	As	[...] Cabeza de Adriano d.	Frustro	10,10	25,85	-				MMRT-1433	
1015	As	[...] Cabeza laureada de Adriano d.	[...] Figura femenina de pie	9,94	26,41	-				MMRT-1378	
1016	As	[...] Cabeza de Adriano d.	Frustro	9,88	24,53	-				MMRT-1450	
1017	As	[...] Cabeza de Adriano d.	[...] Figura femenina de pie	9,86	27,75	6				MMRT-1416	
1018	As	[HADRIANVS AVGVSTVS] Cabeza de Adriano d.	[...] Barco i.	9,77	25,95	-				MMRT-1429	
1019	As	[...] Cabeza laureada de Adriano d.	[...] Figura reclinada	9,68	24,86	-				MMRT-1377	
1020	As	[...] Cabeza de Adriano d.	[...] Figura femenina de pie con cornucopia	9,61	25,78	6				MMRT-1375	
1021	As	[HADRIANVS AVGVSTVS] Cabeza de Adriano d.	[...] Barco i.	9,61	24,53	6				MMRT-1425	
1022	As	[...] Cabeza laureada de Adriano d.	Frustro	9,47	28,42	6				MMRT-1408	
1023	As	[...] Cabeza laureada de Adriano d.	Frustro	9,42	27,08	-				MMRT-1418	
1024	As	[HADRIANVS AVGVSTVS] Cabeza de Adriano d.	[...] Barco i.	9,31	24,97	-				MMRT-1426	

1025	As	[...] Cabeza laureada de Adriano d.	Frustro	9,26	25,49	-				MMRT-584	
1026	As	[...] Cabeza de Adriano d.	[...] Figura sentada	9,21	26,97	6				MMRT-1434	
1027	As	[...] Cabeza de Adriano d.	Frustro	9,19	25,80	-				MMRT-1384	
1028	As	[...] Cabeza desnuda de Adriano d.	[...] Figura	9,14	26,48	6				MMRT-1447	
1029	As	HADRIANVS AVG[VSTVS] Cabeza de Adriano d.	[...] / S C Figura femenina ¿con patera?	9,05	25,96	12				MMRT-1435	
1030	As	[HADRIANVS AVG[VSTVS] Cabeza de Adriano d.	[...] Barco i.	9,05	26,47	-				MMRT-1427	
1031	As	[...] Cabeza de Adriano d.	Frustro	8,82	24,12	-				MMRT-1618	
1032	As	[...] Cabeza de Adriano d.	[...] Figura d.	8,74	24,79	6				MMRT-1452	
1033	As	[...] Cabeza desnuda de Adriano i.	Frustro	8,61	27,95	12				MMRT-1323	
1034	As	[...] Cabeza laureada de Adriano d.	Frustro	8,58	24,45	-				MMRT-1392	
1035	As	[...] Cabeza de Adriano d.	Frustro	8,45	24,16	-				MMRT-1442A	
1036	As	[...] Cabeza de Adriano d.	[...] Figura de pie i.	8,42	25,54	6				MMRT-1428	
1037	As	[...] Cabeza laureada de Adriano d.	Frustro	8,42	26,37	-				MMRT-1419	
1038	As	[...] Cabeza laureada de Adriano d.	Frustro	8,40	25,60	6				MMRT-1399	
1039	As	[...] Cabeza laureada de Adriano d.	Frustro	8,38	24,42	-				MMRT-1390	
1040	As	[...] Cabeza de Adriano d.	Frustro	8,35	26,12	6				MMRT-1385	
1041	As	[...] Cabeza de Adriano d.	Frustro	8,31	26,28	-				MMRT-1413	
1042	As	[...] Cabeza de Adriano i.	Frustro	8,31	25,14	-				MMRT-1440	
1043	As	[...] Cabeza laureada de Adriano d.	Frustro	7,98	25,81	-				MMRT-1325	
1044	As	[...] Cabeza de Adriano i.	Frustro	7,98	24,63	-				MMRT-1386	

1045	As	[...] Cabeza de Adriano d.	[...] Figura	7,84	23,81	6				MMRT-1448	
1046	As	[...] Cabeza laureada de Adriano d.	Frustro	7,81	24,17	6				MMRT-1406	
1047	As	HADRIANVS AVG COS [...] Cabeza de Adriano d.	[...] / S C Figura femenina de pie i.	7,74	23,38	6				MMRT-1411	
1048	As	[...] Cabeza de Adriano d.	Frustro	7,73	26,61	-				MMRT-1403	
1049	As	[...] Cabeza de Adriano d.	Figura de pie	7,61	25,83	5				MMRT-1393	
1050	As	[...] Cabeza de Adriano d.	[...] / S C	7,32	25,36	6				MMRT-1439	
1051	As	[...] Cabeza de Adriano d.	Frustro	7,31	24,62	-				MMRT-1405	
1052	As	[...] Cabeza laureada de Adriano d.	[...] Figura de pie	7,30	25,68	6				MMRT-1587	
1053	As	[...] Busto de Adriano d.	Frustro	7,28	26,57	-				MMRT-1400	
1054	As	[...] Cabeza de Adriano d.	Frustro	7,10	25,08	-				MMRT-1376	
1055	As	[...] Cabeza de Adriano d.	[...] Figura femenina d.	7,03	24,52	-				MMRT-574	
1056	As	[...] Cabeza de Adriano d.	Frustro	5,56	25,29	-				MMRT-1578	
1057	As	[...] Cabeza de Adriano d.	Frustro	3,35	20,68	-				MMRT-1446	
1058	As	[...] Cabeza de Adriano	-	-	-	-				MMRT-1214	

AELIO CÉSAR (137 D.C.)

1059	D	L AELIVS CAESAR Cabeza de Aelio d.	TR POT COS II PIE-TAS Pietas velada y drapeada d. con mano levantada y caja de perfumes. A los pies, cesto de incienso	2,95	17,2	6		RIC II 2630-2631	Cortalego Escorial 6B/UE49	MMRT-073	Arévalo y Moreno 2019 n°112
1060	D	L AELIVS CAESAR Cabeza de Aelio d.	TR POT COS II Salus i. alimentando a una serpiente sobre altar	3,58	17	6		RIC II 2645-2646	Cortalego Escorial 6B/UE49	MMRT-095	Arévalo y Moreno 2019 n°111

ANTONINO PÍO (138 – 161 D.C.)

1061	D	DIVVS HA- DRIANVS AVG Cabeza laureada de Adriano d.	CONSECRATIO Águila i. sobre globo	3,40	17,10	6		RIC II 389b ²⁹	Cortalo- Escorial 6B/ UE49	MMRT- 058	Arévalo y Moreno 2019 nº114
1062	D	IMP T AEL HA- DRI ANTONINVS Cabeza de Antonino Pío d.	AVG PIVS P M TR P COS DES II Diana de pie d. con arco y flecha	3,51	18	7		RIC III 7a	Cortalo- Escorial 6B/ UE49	MMRT- 033	Arévalo y Moreno 2019 nº113
1063	D	ANTONINVS AVG PIVS P P TR P COS III Cabeza laureada de Antonino Pío d.	CLEMENTIA AVG Clementia drapeada i. con patera y	3,47	18	6		RIC III 64c	Cortalo- Escorial 6B/ UE49	MMRT- 075	Arévalo y Moreno 2019 nº116
1064	D	ANTONINVS AVG PIVS P P TR P COS III Cabeza laureada de Antonino Pío d.	AVRELIVS CAE- SAR AVG PII F COS Cabeza de Marco Aurelio d.	3,23	19	1		RIC III 415a	Cortalo- Escorial 6B/ UE49	MMRT- 030	Arévalo y Moreno 2019 nº115
1065*	HS	ANTONINVS AVG PI[VS P P TR P COS III] Cabeza laureada de Antonino Pío d.	[MONETA AVG / S C] Moneta i. con balanza y cornucopia	9,30	25,12	6		RIC III 610a, 611		MMRT- 1295A	
1066	HS	[ANTONINVS AVG PI[VS P P TR P XVIII] Cabeza laureada de Antonino Pío d.	[FIDES EXERC COS III] / S C Fides con estandartes en cada mano	13,03	28,22	5		RIC III 926		MMRT- 1540	
1067*	Dp	ANTONINVS AVG PIVS PP TRP COS III Cabeza radiada de Antonino Pío d.	G[ENIVS S] ENATVS Genius togado i. con rama y cetro	9,17	29,14	6		RIC III 660A		MMRT- 1273	
1068*	As	[IMP T AEL CA]ES HADRI ANTONIN[VS AVG PIVS] Cabeza de Antonino Pío d.	[P M TR POT COS DES II] / S C Pax drapeada i. con rama y cornucopia	9,51	28,57	12		RIC III 526A		MMRT- 1283	
1069*	As	IMP T AEL CAES HADR ANT[ONINVS AVG PIVS] Cabeza laureada de Antonino Pío d.	[P M TR POT] COS II / S C Fortuna drapeada i. con timón sobre globo y cornucopia	7,79	26,00	6		RIC III 533A		MMRT- 1277	

29 Esta referencia corresponde a la primera edición del RIC, ya que actualmente no se encuentra en su versión online: <http://numismatics.org/ocre/>

1070	As	[ANTONINVS AVG PIVS P P TR P COS II] Cabeza laureada de Antonino Pío d.	[FELICITAS AVG] / S C Felicitas i. con caduceo y rama	10,57	26,09	12		RIC III 556		MMRT- 1271	
1071	As	ANTONINVS AVG PIVS [P P] Cabeza laureada de Antonino Pío d.	[FELICITAS AV] GVSTI [COS II] / S C Felicitas drapada i. con caduceo y cornucopia	8,66	27,70	6		RIC III 557		MMRT- 1289	
1072	As	ANTONINVS AVG PIVS Cabeza laureada de Antonino Pío d.	TR POT COS II / S C Aequitas drapada i. con balanza y cornucopia	11,80	26,55	6		RIC III 564A		MMRT- 1276	
1073	As	ANTONINVS AVG PIVS [P P] Cabeza laureada de Antonino Pío d.	[...] Pax i. con rama y cornucopia	5,70	26,73	6		RIC III 567, 569a, 569b, 822, 955		MMRT- 1284	
1074*	As	ANTONINVS AVG PIVS P P TR P COS III Cabeza laureada de Antonino Pío d.	[BONO EVENTVI] / S C Bonus Eventus con dos espigas sacrificando patera sobre altar	9,82	26,48	6		RIC III 676		MMRT- 1286	
1075	As	ANTONINVS AVG PIVS P P TR P COS [...] Cabeza laureada de Antonino Pío d.	[BONO EVENTVI] / S C Bonus Eventus con dos espigas sacrificando patera sobre altar	11,63	28,11	12		RIC III 676, 899		MMRT- 1287	
1076	As	[ANTONINVS AVG PIVS P P TR P COS [...] Cabeza laureada de Antonino Pío d.	[BONO EVENTVI] / S C Bonus Eventus con dos espigas sacrificando patera sobre altar	8,49	26,25	12		RIC III 676, 899		MMRT- 1288	
1077	As	[ANTONINVS AVG PIVS] P P TR P COS III Cabeza laureada de Antonino Pío d.	[GENIO SENATVS] / S C Genius togado con rama y cetro	9,28	27,45	12		RIC III 681		MMRT- 1278	
1078*	As	[ANTONINVS] AVG PIVS [P P] Cabeza laureada de Antonino Pío d.	TIBERIS / S C Tiber reclinado i. gobernando timón	8,46	25,88	12		RIC III 691A		MMRT- 1312	
1079	As	[ANTONINVS PIVS P P] Cabeza laureada de Antonino Pío d.	[TR POT COS III / S C] Fortuna con timón y cornucopia	9,01	27,24	11		RIC III 700A		MMRT- 1310	
1080	As	[ANTONINVS AVG PIVS] Cabeza de Antonino Pío d.	[TR POT COS III / S C] Fortuna con timón y cornucopia	8,77	25,40	12		RIC III 700A		MMRT- 1299	

1093	As	[M ANTONINVS AVG ARM] PARTH MAX Cabeza laureada de Antonino Pío d.	Frustró	9,07	25,32	-					MMRT-1531	
1094	As	[...] Cabeza de Antonino Pío d.	[...] Figura femenina de pie d.	9,01	24,30	6					MMRT-1308A	
1095	As	[...] Cabeza de Antonino Pío d.	[...] Figura de pie	8,98	25,19	12					MMRT-1297	
1096	As	[...] Cabeza laureada de Antonino Pío d.	[...] Figura femenina de pie	8,87	25,23	11					MMRT-1307	
1097	As	[ANTONI]NVS PIVS [...] Cabeza laureada de Antonino Pío d.	[...] Figura femenina de pie	8,82	24,75	5					MMRT-1311	
1098	As	[...] Cabeza de Antonino Pío	[...] Felicitas i. con cornucopia	8,77	26,91	12					MMRT-1291	
1099	As	[...] Cabeza de Antonino Pío d.	[...] / S C Figura de pie i. con patera y cornucopia	8,77	25,53	12					MMRT-1295B	
1100	As	[...] Cabeza laureada de Antonino Pío d.	Frustró	8,72	27,09	-					MMRT-1290	
1101	As	[...] Cabeza de Antonino Pío d.	[...] Figura femenina de pie	8,21	26,00	5					MMRT-1313	
1102	As	[ANTONINVS] AVG PIVS [...] Cabeza de Antonino Pío d.	[...] / S C Figura de pie	8,16	24,41	12					MMRT-1293	
1103	As	[...] IMP [...] Cabeza de Antonino Pío d.	[...] / S C Figura de pie i.	7,51	25,63	6					MMRT-1298	
1104	As	[ANTONINVS] PIVS [AVG] Cabeza de emperador d.	Frustró	7,12	25,23	12					MMRT-1305	
1105	As	[...] Cabeza de Antonino Pío d.	[...] Figura femenina de pie	6,96	25,35	6					MMRT-1304	
1106	As	[...] Cabeza de Antonino Pío d.	S C	6,95	25,88	11					MMRT-1296	
1107	As	[...] Cabeza de Antonino Pío d.	[...] Figura femenina de pie i. con cornucopia y...	6,8	27	-				Marismilla	CP	Pérez et al. 2012 n°27
1108	As	ANTONINVS AVG PIVS [...] Cabeza laureada de Antonino Pío d.	[...] Figura femenina i.	6,42	24,87	6					MMRT-1543	
1109	As	[...] Cabeza de Antonino Pío d.	[...] Figura femenina de pie	6,17	27,60	5					MMRT-1303	

1110	AE	[...] Cabeza de Antonino Pío	[...] Deidad con patera	-	-	-			Tres Cruces		De la Bandera et al. 2004 p.547

FAUSTINA MAIOR (141 – 161 D.C.)

1111	As	[DIVA] AVGVSTA FAVSTINA Busto drapado de Faustina d.	[AETE]RN[ITAS] / S C Providentia de pie i. con globo y cetro	9,26	26,84	12		RIC III 1108a		MMRT-1272	
1112	As	DIVA FAV-STIN[A] Cabeza de Faustina d.	-	-	-	-					AAVV 1970 n°5

MARCO AURELIO (154 – 171 D.C.)

1113*	HS	[AVRELIVS] CAES AVG PII F Cabeza de Marco Aurelio d.	[VIRTVS COS II] / S C Virtus d. con lanza y parazonium y pie sobre casco	8,67	24,20	6		RIC III 1252		MMRT-1327	
1114	As	[M ANTONINVS AVG TR P XXV] Cabeza laureada de Marco Aurelio d.	[COS III] / S C Minerva i. con jabalina y escudo	10,42	24,64	6		RIC III 991		MMRT-1529	
1115	As	AVRELIVS CAESAR AVG PII F Cabeza de Marco Aurelio d.	TR POT [III COS II PIETAS] / S C Pietas drapada i. con caja y levantando man. Niño i.	9,77	26,21	12		RIC III 1293A		MMRT-1274	
1116	As	AVRELIVS [CAESAR AVG PII F] Cabeza de Marco Aurelio d.	[TR POT ... COS II] / S C Virtus d. con lanza y parazonium y pie sobre casco	9,10	23,95	12		RIC III 1323, 1351, 1355a, 1355b, 1357		MMRT-1279	
1117	As	[...] Cabeza laureada de Marco Aurelio d.	[...] Figura de pie i.	11,51	25,90	12				MMRT-1542	
1118	As	[...] Cabeza laureada de Marco Aurelio d.	[...] Roma sentada i. con escudo y cetro	10,36	23,84	12				MMRT-1541	
1119	As	[...] Cabeza laureada de Marco Aurelio d.	[...] Figura togada de pie i.	8,42	24,97	9				MMRT-1544	

FAUSTINA MINOR (161 – 180 D.C.)

1120	HS	[DI]VA FAVS/ TI[NA PIA] Busto con moño y diadema de Faustina	[AETERNITAS] / S C Aeternitas velada i. con globo co- ronado por fénix y apoyada en co- lumna	12,03	29,34	6		RIC III 1693	MMRT- 569	
1121	As	[FAVSTINA AVGVSTA] Busto drapea- do con moño de Faustina d.	[...] Juno i. con cetro y patera	8,30	23,02	12		RIC III 1647, 1648, 1650, 1652	MMRT- 610	
1122	As	[...] Busto de Faus- tina	Frustró	10,78	25,89	-			MMRT- 1547	
1123	As	[...] Busto drapea- do con moño de Faustina d.	Figura de pie	8,54	23,75	12			MMRT- 1545	
1124*	As	FAVSTINA [AVGVSTA] Busto con moño de Faustina d.	S C Figura de pie i.	6,98	22,93	12		Cortalago RT/24/85/ G-18 Sup. Box 3-22	MMRT- 13005	Rothen- berg y Pé- rez 1986 p.388
1125	As	[...] Busto de Faus- tina	Frustró	6,96	24,44	-			MMRT- 1546	

LUCIO VERO (161 – 169 D.C.)

1126	As	[L VERVS AV] G ARM [PARTH MAX] Cabeza laureada de Lucio Vero d.	[TR P VI] IMP III COS [II] / S C Victoria i. con tro- feo. A los pies es- cudo	11,61	25,66	12		RIC III 1448	MMRT- 1533	
1127*	As	[L VERVS AV] G ARM [PARTH MAX] Cabeza laureada de Lucio Vero d.	[TR P VI] IMP III COS [II] / S C Victoria i. con tro- feo. A los pies es- cudo	9,26	25,58	12		RIC III 1448	MMRT- 1532	
1128	As	[...] Cabeza laureada de Lucio Vero d.	[...] Figura d.	9,45	23,89	6			MMRT- 1536	
1129	As	[...] Cabeza de Lucio Vero d.	[...] Marco Aurelio y Lu- cio Vero dándose la mano	9,31	25,83	12			MMRT- 1535	
1130	As	[...] Cabeza laureada de Lucio Vero d.	[...] Figura sentada	9,24	26,33	6			MMRT- 1534	

CÓMODO (179 – 191 D.C.)

1131	As	[...] Cabeza laureada de Cómodo d.	[...] Figura de pie d.	10,31	26,25	6				MMRT-1530
1132	As	[...] Cabeza laureada de Cómodo d.	[...] Figura femenina de pie d.	9,03	23,31	6				MMRT-1528
1133*	As	[...] Cabeza laureada de Cómodo d.	[...] Figura femenina de pie i.	8,44	22,45	6				MMRT-1527

ANTONINO PÍO O CÓMODO (138 – 192 D.C.)

1134	As	[...] Cabeza de emperador d.	[...] Minerva i. con jabolina y escudo	10,29	28,57	6				MMRT-1586

BRUTIA CRISPINA (178 – 191 D.C.)

1135	Dp	[CRISPINA AVGVSTA] Busto drapeado con moño de Crispina d.	-	-	-	-				MMRT-1212

PERTINAX (193 D.C.)

1136	As	[...] Cabeza de Pertinax d.	[...] Victoria i.	9,50	23,91	-				MMRT-1880

INCIERTAS DEL SIGLO II D.C.

1137	Dp	[...] Cabeza radiada de emperador d.	Frustro	9,07	26,37	-				MMRT-1585
1138	As	[...] Cabeza de emperador d.	[...] Figura de pie	10,49	24,09	6				MMRT-1580
1139	As	[...] Cabeza de emperador d.	Frustro	10,19	28,47	-				MMRT-1551
1140	As	[...] Cabeza laureada de emperador d.	Frustro	10,01	27,07	-				MMRT-1582
1141	As	[...] Cabeza de emperador d.	Frustro	9,81	24,53	-				MMRT-1568
1142	As	[...] Cabeza laureada de emperador d.	[...] Figura de pie i.	9,56	27,32	12				MMRT-1563
1143	As	[...] Cabeza de emperador d.	[...] Figura de pie i.	9,38	26,95	12				MMRT-1294A

1144	As	[...] Cabeza laureada de emperador d.	[...] Figura de pie i.	9,12	25,50	6				MMRT-1583	
1145	As	[...] Cabeza de emperador d.	[...] Figura de pie i.	9,07	25,29	6				MMRT-1559	
1146	As	[...] Cabeza de emperador d.	Frustro	8,63	25,55	-				MMRT-1581	
1147	As	[...] Cabeza de emperador d.	Frustro	8,42	24,03	-				MMRT-1565	
1148	As	[...] Cabeza de emperador d.	Frustro	8,33	26,38	-				MMRT-1549	
1149	As	[...] Cabeza de emperador d.	Frustro	8,24	26,07	-				MMRT-1564	
1150	As	[...] Cabeza de emperador d.	Frustro	8,24	25,22	-				MMRT-1572	
1151	As	[...] Cabeza laureada de emperador d.	Frustro	7,93	25,99	-				MMRT-1556	
1152	As	[...] Cabeza de emperador d.	Frustro	7,86	26,92	-				MMRT-1554	
1153	As	[...] Cabeza de emperador d.	Frustro	7,70	26,54	-				MMRT-1579	
1154	As	[...] Cabeza de emperador d.	Frustro	7,59	25,16	-				MMRT-1577	
1155	As	[...] Cabeza de emperador d.	[...] Figura de pie i.	7,56	24,50	12				MMRT-1566	
1156	As	[...] Cabeza desnuda de emperador d.	Frustro	7,42	25,95	-				MMRT-1548	
1157	As	[...] Cabeza de emperador i.	Frustro	6,91	26,31	-				MMRT-1569	
1158	As	[...] Cabeza de emperador d.	Frustro	6,87	24,46	-				MMRT-1552	
1159	As	[...] Cabeza de emperador d.	[...] Figura de pie i.	6,77	24,70	6				MMRT-1588	
1160	As	[...] Cabeza de emperador a derecha	Frustro	6,75	25,87	-				MMRT-1561	
1161	As	[...] Cabeza de emperador d.	Frustro	6,65	26,81	-				MMRT-1555	
1162	As	[...] Cabeza laureada de emperador d.	Frustro	5,91	28,25	-				MMRT-1557	
1163	As	[...] Cabeza de emperador a derecha	Frustro	5,70	26,81	-				MMRT-1626	

1164	As	[...] Cabeza de emperador d.	Frustro	5,54	24,96	-				MMRT-1865	
1165	As	[...] Cabeza de emperador i.	Frustro	5,44	26,25	-				MMRT-1584	
1166	As	[...] Cabeza de emperador i.	Frustro	5,42	24,48	-				MMRT-1562	
1167	As	[...] Cabeza de emperador d.	Frustro	4,91	25,13	-				MMRT-1553	
1168	As	[...] Cabeza de emperador d.	Frustro	3,93	23,58	-				MMRT-1576	
1169	As	[...] Cabeza de emperador d.	Frustro	3,48	25,35	-				MMRT-1567	
1170		Frustro	Frustro	10,86	25,40	-				MMRT-1560	
1171		Frustro	Frustro	8,61	24,96	-				MMRT-1574	
1172		Frustro	Frustro	6,75	26,75	-				MMRT-1575	
1173		Frustro	Frustro	5,79	26,60	-				MMRT-1558	
1174		Frustro	Frustro	5,60	25,95	-				MMRT-1570	
1175		Frustro	Frustro	5,58	27,96	-				MMRT-1550	
1176		Frustro	Frustro	5,58	24,20	-				MMRT-1573	
1177		Frustro	Frustro	5,37	24,58	-				MMRT-1589	
1178		Frustro	Frustro	4,49	21,38	-				MMRT-1590	
1179		Frustro	Frustro	-	-	-				MMRT-1231	

SIGLO III D.C.
FILIPPO ARÁBIGO
ROMA (248 D.C.)

Nº	Valor	Anverso	Anverso	Peso	Mod.	Eje	Obs.	Ref.	Proc.	Loc.	Bibl.
1180	Ant	[IMP PHILIPPV] S AVG Busto de Filipo radiado, drapado y acorazado d.	[VIRTUS AVGG] Filipo Arábigo y Filipo II galopando a caballo d.	-	-	-	F	RIC IV 10	Maris-milla	CP	

PÓSTUMO**LUGDUNUM (263 D.C.)**

1181	D?	POSTVMVS AVG Cabeza con casco de Póstumo i.	[VICT GERM TR P V COS III P P] Póstumo i. con globo y lanza. Victoria coronándolo	-	-	-		RIC V 97?		AAVV 1970 nº6

GALIENO**ROMA (260 – 268 D.C.)**

1182*	Ant	GALLIENVS AVG Cabeza radiada de Galieno d.	APOLLINI CONS AVG Centauro i. con globo y trofeo	2,86	16,17	12		RIC V 164		MMRT- 4344
1183	Ant	GALLIENVS AVG Cabeza radiada de Galieno d.	FORTVNA REDVX Fortuna drapeada i. con timón y cornucopia	-	-	-		RIC V 193		Rúa de Figue- roa 1859 nº 10
1184	Ant	GALLIENVS AVG Cabeza radiada de Galieno d.	[HERCVLI CO]NS AVG León d.	2,65	21,15	6		RIC V 201		MMRT- 1875
1185*	Ant	GALLIENVS AVG. Busto radiado y acorazado de Galieno d.	PAX AVG Pax drapeada i. con rama y cetro	2,67	19,35	12		RIC V 256(a)		MMRT- 13006
1186	Ant	GALLIENVS AVG Cabeza radiada de Galieno d.	PAX PVBLICA Pax drapeada y sentada i. con rama y cetro	-	-	-		RIC V 260		Rúa de Figue- roa 1859 nº9
1187	Ant	GALLIENVS AVG Cabeza radiada de Galieno d.	VIRTVS AVG Marte i. con lanza y globo, pie sobre casco. P en campo d.	-	-	-		RIC V 317P		Rúa de Figue- roa 1859 nº8

VICTORINO**SUDGÁLICA (268 – 270 D.C.)**

1188	Ant	[IMP C] VICTORINVS [AVG] Cabeza radiada de Victorino d.	[...] Figura femenina de pie con los brazos extendidos	1,41	19,17	12				MMRT- 1874

CLAUDIO II GÓTICO

ROMA (268 – 270 D.C.)

1189	Ant	IMP C CLAUDI-VS AVG Busto radiado de Claudio d.	[GENIVS] EXERC Genius desnudo d. con patera y cornucopia	-	-	-		RIC V 48			Rúa de Figueroa 1859 n°11 ³⁰
1190*	Ant	[IMP CLAUDIVS] AVG Cabeza radiada de Claudio d.	GENI[VS EXERC]I Genius tocado con polos i. con patera y cornucopia. Clámide sobre hombros. Z en campo d.	2,11	17,12	7		RIC V 49		MMRT-1878	
1191*	Ant	[IMP] CL[AVDIVS] AVG Cabeza radiada de Claudio d.	[GENIVS] EXERC.I. Genius tocado con polos i. con patera y cornucopia. Clámide sobre hombros. Z en campo d.	1,95	17,07	6		RIC V 49		MMRT-1877	
1192*	Ant	IMP C CLAUDIVS AVG. Cabeza radiada de Claudio d.	IOVI VICTORI III Júpiter con capa a los hombros i. con cetro y fulmen	1,84	19,84	12		RIC V 54	Marismilla	CP	Pérez et al. 2012 n°31 ³¹
1193	Ant	[IMP C] CLAUDI-VS [AVG] Cabeza radiada de Claudio d.	LIBERTAS [AVG] Libertas drapeada i. con pileus y cetro	2,05	18,55	12		RIC V 60		MMRT-1873	
1194	Ant	IMP CLA[VDIVS] AVG Cabeza radiada de Claudio d.	[LIBER]TAS AV[G] Libertas drapeada i. con pileus y cetro	2,86	15,67	12		RIC V 61		MMRT-1872	
1195	Ant	[IMP] CLAUDIVS [AVG] Cabeza radiada de Claudio d.	CONSECRATIO Altar en llamas	2,32	16,22	12		RIC V 259		MMRT-1876	

MEDIOLANUM (268 – 270 D.C.)

1196	Ant	[IMP CLAUDIVS] P F AVG Busto radiado y drapeado de Claudio d.	PROVID [AVG] Providentia i. con cornucopia y globo	1,88	17,80	11		RIC V 162		MMRT-617	

30 El autor lee FIDEX EXERCITVS, pero con la descripción del tipo solo puede tratarse de GENIVS EXERC.

31 Catalogada por los autores, por error, como Licinio II.

INCIERTA (268 – 270 D.C. Y POST 270 D.C.)

1197	Ant	[DIVO CLAUDIO] Cabeza radiada de Claudio d.	CONSECRATIO Altar en llamas	-	-	-			RIC V 261 ó 262	Cortala- go		Luzón y Ruiz 1970 p.136
1198	Ant	IMP C CLA[VDIVS ...] Cabeza radiada de Claudio d.	[...] AVG	1,74	17,54	6					MMRT- 1879	

DIOCLECIANO (284 – 294 D.C.)

Nº	Valor	Ceca	Anverso	Reverso	Peso	Mod.	Eje	Obs.	Ref.	Proc.	Loc.	Bibl.
1199*	Ant	KΓ	IMP CC VAL DIO- CLETIAN- VS PF AVG. Cabeza radiada de Diocleciano d.	CONCORDIA MI- LITVM Diocleciano dra- peado y acora- zado con parazo- nium i., recibiendo Victoria de Júpiter d. con cetro	2,79	21,03	6	Pf	RIC VI 15a	Maris- milla	CP	Pérez et al. 2012 nº28 ³²

INCIERTAS DEL SIGLO III D.C.

1200	Ant	-	Frustró	Frustró	2,30	22,96	-				MMRT- 1923	
1201	Ant	-	Frustró	Frustró	1,81	20,09	-				MMRT- 1942	
1202	Ant	-	Frustró	Frustró	1,80	21,13	-				MMRT- 1955	
1203	Ant	-	[...] Cabeza radiada de emperador d.	[PROVID...] Providentia i. con cornucopia y cetro	1,79	17,73	5				MMRT- 615	
1204	Ant	-	Frustró	Frustró	1,58	20,36	-				MMRT- 1940	
1205	Ant	-	[...] Cabeza radiada de emperador d.	Frustró	1,09	20,88	-				MMRT- 1931	
1206	Ant	-	[...] Cabeza radiada de emperador	Frustró	1,09	22,83	-			Cortalago RT/24/85/ E-18/Sup	MMRT- 13007	

32 Catalogada por los autores como bronce de Siscia RIC V 264 por error.

SIGLO IV D.C.

CONSTANTINO I (305 – 348 D.C.)

Nº	Valor	Ceca	Anverso	Reverso	Peso	Mod.	Eje	Obs.	Ref.	Proc.	Loc.	Bibl.
1207*	Num	ASIS	CONSTANTINVS AVG. Cabeza laureada de Constantino d.	D N CONSTANTINI MAX AVG VOT/XX Corona	2,93	18,13	12		RIC VII 148		MMRT-1900	
1208	Num	[PLG]	CONSTANTINVS P F AVG Busto laureado de Constantino d.	SOLI INVI-CTO COMITI Sol saludando i. con clámide sobre hombro y con globo. En campo S	2,72	19,99	12		RIC VII 53	Maris-milla	CP	Pérez et al. 2012 n°29 ³³
1209	Num	PLN	IMP CONSTANTINVS AVG Busto laureado y acorazado de Constantino d.	SOLI INVICTO COMITI Sol saludando i. con clámide sobre hombro y con globo	2,26	18,48	6		RIC VII 107		MMRT-1906	
1210	Num	PTR	CONSTANTINVS AVG Busto acorazado con casco de Constantino d.	VIRTVS - EXERCIT Estandarte con VOT/XX flanqueado por dos cautivos	1,91	18,18	6		RIC VII 266		MMRT-1907	
1211*	Num	TCO NST	CONSTANTINVS MAX AVG Busto diademado de Constantino d.	GLORIA EXERCITVS Dos soldados entre ellos dos estandartes. En campo corona	1,83	16,49	6		RIC VII 375	Maris-milla	CP	Pérez et al. 2012 n°32 ³⁴
1212	Num	[CONS S...]	[CONSTANTI-] NVS MAX AVG Cabeza diademada de Constantino d.	CONSTANTINIANA DAFNE Victoria drapeada y sentada sobre cipo i. con palma en cada mano. Delante, trofeo y cautivo de rodillas	1,02	14,71	3		RIC VII 29-33	Maris-milla	CP	

33 Los autores la identifican, por error como Constantino I de Roma RIC VII 136, no obstante, en el campo izquierdo del reverso se lee S, lo que la identifica como de Lugdunum, pues las de Roma no lo llevan.

34 Los autores por error, la identifican como bronce de Constantino II de Arelate, RIC VII 365, no obstante, la leyenda del anverso remite únicamente a Constantino I.

1213	Num	[...]	CONS-TANTINVS AVG Cabeza diademada con corona de perlas de Constantino d.	PROVIDEN-TIAE AVGG Puerta de la ciudad con dos torretas	-	-	-					Rúa de Figueroa 1859 nº13
1214	Num	[...]	[...] Cabeza de Constantino	-	-	-	-				MMRT-1224	

HELENA (337 – 340 D.C.)

1215*	Num	[TR...]	[FL IVL HE-LENAE AVG] Busto de Helena con moño y collar	PA-X PV-[BLICA] Pax i. con rama y cetro	0,99	13,68	-			RIC VIII 42, 47, 55, 63, 64, 78 ó 90	Marismilla	CP	Pérez et al. 2012 nº30

CRISPO (321 – 326 D.C.)

1216*	Num	PLG	CRISPVS NOB CAES Busto laureado de Crispo d.	BEATA TRANQ-VILLITAS Globo en altar con VOT/IS/XX. Encima tres estrellas. En campo C R	2,58	19,71	12			RIC VII 132		MMRT-10751	
1217*	Num	MNB	D N FL IVL CRISPVS NOB CAES Busto laureado y acorazado de Crispo i.	PROVIDEN-TIAE CAESS Puerta de la ciudad con dos torretas, encima estrella	2,40	18,07	12			RIC VII 122		MMRT-4346	

SERIES URBANAS (330 – 347 D.C.)

1218*	Num	SM KB	VRBS ROMA Busto de Roma con casco y capa imperial	Loba amamantando a los gemelos. Encima dos estrellas	1,98	16,79	6			RIC VII 71		MMRT-1987B	
1219	Num	[...]	[CONSTANTINOPOLIS] Busto de Constantinopolis	Frustro	1,74	15,03	6					MMRT-1897	
1220	Num	[...]	[CONSTANTINOPOLIS] Busto de Constantinopolis	-	-	-	-					MMRT-1898	

CONSTANTINO II (324 – 340 D.C.)

1221	Num	LVG	CONSTANTINVS IVN NOB C Busto laureado, drapado y acorazado de Constantino i.	PROVIDENTIAE CAESS Puerta con dos torretas, encima estrella	2,14	17,28	6		RIC VII 231		MMRT-1899
1222	Num	CONST	CONSTANTINVS IVN NOB C Busto laureado y acorazado de Constantino d.	[GLORIA EXERCITVS] Dos soldados sosteniendo dos estandartes	2,23	17,07	6		RIC VII 365		MMRT-1905
1223	Num	CONST	CONSTANTINVS IVN NOB C Busto laureado y acorazado de Constantino d.	[GLORIA EXERCITVS] Dos soldados sosteniendo dos estandartes	1,63	15,38	6		RIC VII 365		MMRT-1904
1224	Num	PCO N[ST]	[CONSTANTINVS IVN NOB C Busto laureado y acorazado de Constantino d.	GLORIA EXERCITVS Dos soldados, entre ellos, estandarte con Chi-ro.	1,25	15,50	6		RIC VII 346		MMRT-1987
1225	Num	ASIS	[CONSTANTINVS MAX AVG] Busto con corona de rosetas de Constantino d.	GLORIA EXERCITVS Dos soldados, entre ellos, estandarte con Chi-ro.	1,56	16,02	6		RIC VIII 85		MMRT-1988
1226	Num	[...]	CONSTANTINVS IVN NOB C Busto laureado de Constantino d.	[GLORIA EXERCITVS] Dos soldados sosteniendo dos estandartes	2,07	17,07	1				MMRT-1903
1227	Num	[...]	CONSTANTINVS IVN NOB C. Busto laureado de Constantino II d.	[GLORIA EXERCITVS] Dos soldados sosteniendo dos estandartes	1,70	17,56	6				MMRT-1902

1228	Num	[...]	[...] CONSTANTINVS NOB C. Cabeza diademada de Constantino	GLORIA EXERCITVS Dos soldados, entre ellos uno o dos estandartes	-	-	-					Rúa de Figueroa 1859 n°6

CONSTANTE (337 – 351 D.C.)

1229	Num	[...]	CONSTANS P F AVG Busto acorazado y drapeado con diadema de perlas y rosetas de Constante d.	[GLORIA EXERCITVS] Dos soldados entre ellos un estandarte	1,27	15,20	12					MMRT-1989
1230*	AE2	[...]	DN CONSTANS P F AVG Busto acorazado y drapeado con diadema de perlas de Constante d.	FELTEMPERATIO Constante en barca dirigida por Victoria con estandarte con Chiro y Fénix sobre globo	4,70	21,63	6					MMRT-1892

CONSTANCIO II (326 – 361 D.C.)

1231*	Num	T~T	FL IVL CONSTANTIVS NOB C Busto laureado de Constancio i.	PROVIDENTIAE CAESS Puerta con dos torretas, encima estrella	2,60	20,72	12		RIC VII 201	Maris-milla	CP	Pérez et al. 2012 n°33
1232	Num	SMA NTZ	FL IVL CONSTANTIVS NOB C Busto laureado y acorazado de Constancio d.	GLORIA EXERCITVS Dos soldados, entre ellos dos estandartes	-	-	-		RIC VII 88	Maris-milla	CP	

1233	AE2	CON SA	DN CONSTAN-TIVS P F AVG Busto acorazado, drapeado y con diadema de perlas y roseta de Constancio d.	[FEL TEMP REPARATIO] Jinete caído. B en campo i.	3,65	19,57	4		RIC VIII 112		MMRT-1982	
1234*	AE3	TRP	D N [CONSTAN-TIVS P F AVG Busto acorazado, drapeado y con diadema de perlas de Constancio d.	FEL TEMP REPARATIO Jinete caído. E en campo i.	2,21	17,74	12	Fr	RIC VIII 356	Marismilla	CP	Pérez et al. 2012 n°35
1235*	AE3	PCON	D N CONSTAN-TIVS P F AVG Busto acorazado, drapeado y con diadema de perlas y roseta de Constancio d.	FEL TEMP REPARATIO Jinete caído. E en campo i.	2,28	17,45	9		RIC VIII 272	Marismilla	CP	Pérez et al. 2012 n°36 ³⁵
1236*	AE3	PCON	D N CONSTAN-TIVS P F AVG Busto acorazado, drapeado y con diadema de perlas y roseta de Constancio d.	FEL TEMP REPARATIO Jinete caído. D en campo i.	1,92	19,26	12		RIC VIII 272	Marismilla	CP	Pérez et al. 2012 n°34 ³⁶
1237*	AE3	RZ 3	DN CONSTAN-TIVS P F AVG Busto acorazado, drapeado y con diadema de perlas y roseta de Constancio d.	FEL TEMP REPARATIO Jinete caído	2,11	18,63	6		RIC VIII 305		MMRT-13008	

³⁵ Por error fue catalogada como bronce de Juliano II por los autores, la leyenda remite a Constancio II.

³⁶ Los autores por error la identifican como bronce de Constancio II de Tréveris, RIC IX 356, no obstante, la marca de ceca se lee con claridad PCON que pertenece a Arelate.

1238	AE2	[...]	[D N CONS- TAN-JTIVS P F AVG Busto aco- razado, drapeado y con diade- ma de per- las y rose- ta de Cons- tancio d. Detrás, A.	[FEL TEMP RE- PARATIO] Jinete caído. A en campo i.	3,62	21,59	12				MMRT- 1980
1239	AE2	[...]	[...] Busto aco- razado, drapeado y con diade- ma de per- las y rose- ta de Cons- tancio d.	[FEL TEMP RE- PARATIO] Jinete caído. A en campo i.	3,37	18,96	11				MMRT- 1981
1240	AE3	[...]	[...][S[...] Busto aco- razado, drapeado y con dia- dema de perlas de Constan- cio d.	[FEL TEMP RE- PARATIO] Jinete caído	2,16	14,68	6				MMRT- 1978

CONSTANCIO GALO (352 – 361 D.C.)

1241	AE2	R 	D N FL CL CONSTAN- TIVS NOB CAES Busto aco- razado y drapeado de Cons- tancio Galo d. Detrás, B.	FEL TEMP RE- PARATIO Jinete caído.	3,67	20,10	12		RIC VIII 258		MMRT- 1983
1242	AE2	ACONS	D N CONS- TANTI- VS NOB CAES. Busto aco- razado y drapeado de Cons- tancio Galo d. Detrás, B.	FEL TEMP REPA- RATIO Jinete caído.	2,81	17,40	2		RIC VIII 217		MMRT- 1979

CONSTANTINIANAS INCIERTAS (307 – 364 D.C.)

1243	Num	[...]	[...] Cabeza con diadema de perlas de emperador d.	[PROVIDENTIAE CAESS] Puerta con dos torretas y estrella	0,95	15,30	12				MMRT-1901
1244	Num	[...]	[...] P F AVG. Busto con diadema de perlas de emperador d.	V[OT]/X[X] Corona	2,35	17,08	12				MMRT-1896
1245	Num	[...]	-	VOT/XX Corona	-	-	-				MMRT-1895

MAGNENCIO (351 – 353 D.C.)

1246*	AE2	SAR	D N MAGNEN[TIVS P F AVG] Busto acorazado y drapado de Magnencio d. Detrás, A.	VICTORIAE DD NN AVG [ET CAES] Dos Victorias enfrentadas con corona inscrita VOT/V/ MVLX. I en el campo	4,03	19,97	6		RIC VIII 171		MMRT-1893
1247*	AE2	PAR	D N MAGNEN-TIVS P F AVG. Busto de Busto acorazado y drapado de Magnencio d. Detrás, A.	VICTORIAE DD NN AVG ET CAES Dos Victorias enfrentadas con corona inscrita VOT/V/ MVLX. F en el campo	3,95	20,64	6		RIC VIII 173		MMRT-1894

VALENTINIANO I (367 – 375 D.C.)

1248*	AE3	SM RP	D N VALENTINI-ANVS P F AVG Busto acorazado, drapado y con diadema de perlas de Valentiniano d.	SECVRITAS-REIPVBLICAE Victoria i. con corona y palma	2,51	18,43	12		RIC IX 24A	Marismilla	CP	Pérez et al. 2012 n°39-40 ³⁷

37 Los autores la identifican por error como RIC IX 17A, con marca de ceca RPRIMA, no obstante, en la pieza se lee bajo exergo SM  RP. En la publicación aparece la misma moneda dos veces, con los números 39 y 40.

VALENTE (364 – 375 D.C.)

1249*	AE3	ALEF	D N VALEN- [S P F AVG] Busto aco- razado, dra- peado y con diadema de perlas de Va- lente d.	[SECVRITAS-] REIPVBLICAE Victoria i. con corona y pal- ma.	2,79	17,08	12		RIC IX 5B	Maris- milla	CP	Pérez et. al. 2012 nº37 ³⁸
1250*	AE3	ANTA	D N VALENS P F AVG Busto aco- razado, dra- peado y con diadema de perlas de Va- lente d.	SECVRITAS- REIPVBLICAE Victoria i. con corona y pal- ma.	2,68	18,42	6		RIC IX 12B		MMRT- 1461b	
1251	AE3	SMNA	D N VALEN-S P F AVG Busto aco- razado, dra- peado y con diadema de perlas de Va- lente d.	SECVRITAS REIPVBLICAE Victoria i. con corona y pal- ma. A en cam- po i.	1,65	17,12	12		RIC IX 9B		MMRT- 1984	
1252	AE3	S MB	D N VALEN-S P F AVG Busto aco- razado, dra- peado y con diadema de perlas y ro- seta de Va- lente d.	SECVRITAS- REIPVBLICAE Victoria avan- zando i. con corona.	4,21	19,69	12		RIC IX 24B	Maris- milla	CP	
1253	AE3	[...]	D N [VALEN-S PF AVG] Busto aco- razado, dra- peado y con diadema de perlas de Va- lente d.	[SECVRITAS REIPUBLICAE] Victoria i. con corona y palma	2,05	17,24	6				MMRT- 1986	
1254	AE3	[...]	[...] Busto de Va- lente	-	-	-	-				MMRT- 1985	

38 La marca de ceca ALEF corresponde a RIC IX 5B, aunque los autores, por error la catalogaron como RIC IX 3B cuya marca de ceca es ALEA.

GRACIANO (378 – 383 D.C.)

1255*	AE2	TCON	D N GRACIANO-VS P F AVG Busto acorazado, drapeado y con diadema de perlas de Graciano d.	REPARATIO [REIPVB] Graciano i. con Victoria y globo levantando a mujer torreada	3,48	23,98	6		RIC IX 20A		MMRT-1883	
1256*	AE2	SM TES	D N GRACIANO-VS P F AVG Busto acorazado, drapeado y con diadema de perlas de Graciano d.	REPARATIO REIPVB Graciano i. con Victoria y globo levantando a mujer torreada En campo B	3,56	22,40	6		RIC IX 37A	Marismilla	CP	Pérez et al. 2012 n°38
1257*	AE2	LVG	D N GRACIANO-VS P F AVG Busto acorazado, drapeado y con diadema de perlas de Graciano d.	[REPARATIO-REIPVB] Graciano i. con Victoria y globo levantando a mujer torreada. En campo F	4,09	22,05	6	Pf	RIC IX 28A		MMRT-1882	
1258	AE2	LVG	DN GRACIANO-[VVS P F AVG] Busto drapeado y acorazado con diadema de perlas de Graciano d.	[REPARATIO] REIPVB Graciano i. con Victoria y globo levantando a mujer torreada	3,21	20,03	12		RIC IX 28A		MMRT-1891	
1259	AE2	LVG	D N GRACIANO-VS P F AVG Busto drapeado y acorazado con diadema de perlas de Graciano d.	REPARATIO [REIPVB] Graciano i. con Victoria y globo levantando a mujer torreada	2,47	20,60	6		RIC IX 28A		MMRT-1890	
1260*	AE2	[...]	D N GRACIANO-[VS P F AVG] Busto drapeado y acorazado con diadema de perlas de Graciano d.	REPARATIO REIPVB Graciano i. con Victoria y globo levantando a mujer torreada	4,95	22,62	12				MMRT-1889	
1261	AE2	[...]	[...] Busto drapeado y acorazado con diadema de perlas de Graciano d.	[REPARATIO-REIPVB] Graciano i. con Victoria y globo levantando a mujer torreada	4,56	21,15	-				MMRT-1885	

1262	AE2	[...]	[...] Busto drapado y acorazado con diadema de perlas de Graciano d.	[REPARATIO REIPVB] Graciano i. con Victoria y globo levantando a mujer torreada	3,53	21,24	11				MMRT-1884	
1263*	AE3	[...]	D N GRATIA-NVS [P F AVG] Busto drapado y acorazado con diadema de perlas y roseta de Graciano d.	REPARATIO [REIPVB] Graciano i. con Victoria y globo levantando a mujer torreada	3,07	21,23	12				MMRT-1881	
1264	AE3	[...]	D N GRATIANVS PF AVG. Busto diademado de Graciano	REPARATIO REIP[VB] Graciano i. con Victoria y globo levantando a mujer torreada	-	-	-					Rúa de Figueroa 1859 nº7

VALENTINIANO II (378 – 383 D.C.)

1265*	AE2	SM RP	D N VALENTINIANVS P F AVG Busto drapado y acorazado con diadema de perlas y roseta de Valentiniano d.	REPARATIO [REI]PVB Valentiniano i. con Victoria y globo levantando a mujer torreada	3,84	22,78	6		RIC IX 43B		MMRT-1888	

INDETERMINADAS (364 – 387 D.C.)

1266	AE2	PCO N	[...] Busto drapado y acorazado con diadema de perlas y roseta de emperador d.	[REPARATIO] REIPVB Emperador i. con Victoria y globo levantando a mujer arro- dillada	4,72	22,78	6		RIC IX 20A ó 20B		MMRT-601	
1267*	AE2	CON	D N [...] Busto drapado y acorazado con diadema de perlas de emperador d.	[REPARATIO REIPVB] Emperador i. con Victoria y globo levantando a mujer arro- dillada	4,26	21,66	12				MMRT-1467B	

1268	AE2	[...]	[...] Busto drapado y aco-razado con diadema de perlas y roseta de emperador	[REPARATIO REIPVB] Emperador i. con Victoria y globo levantando a mujer arro- dillada	3,26	22,63	6			MMRT-602	
1269	AE3	[...]	[...] Busto diademado de emperador d.	[SECVR]ITAS RE[IPVBICAE] Victoria i. con corona y palma	4,3	19	-		Maris- milla	CP	Pérez et al. 2012 nº41
1270*	AE3	[...]	[...] P F AVG Busto drapado y aco-razado con diadema de perlas de emperador d.	SECVRITAS REIPVBICAE Victoria i. con corona y palma	2,33	17,20	6		Maris- milla	CP	
1271	AE3	[...]	[...]NVS P F AVG Busto drapado y aco-razado con diadema de perlas y roseta de emperador d.	[REPARATIO REIPVB] Emperador i. con Victoria y globo levantando a mujer arro- dillada	-	-	-		Maris- milla	CP	

TEODOSIO (378 – 395 D.C.)

1272	AE2	CONS	D N THEO-DO-SIVS P F AVG Busto drapado y aco-razado con diadema de perlas de Teodosio d.	GLORIA RO-MANORVM Emperador d. con estandarte y globo	4,93	21,21	12		RIC IX 88A	MMRT-1972	
1273	AE2	CON-SA	D N THEO-DO-SIVS P F [AVG]. Busto drapado y aco-razado con diadema de perlas de Teodosio d.	GLORIA RO-MANORVM Emperador d. con estandarte y globo	4,63	21,66	6		RIC IX 88A	MMRT-1973	
1274*	AE2	ANTA	D N THEO-DO-SIVS P F AVG. Busto drapado y aco-razado con diadema de rosetas de Teodosio d.	GLORIA-RO[MANO RVM] Emperador d. con estandarte y globo	3,86	21,37	11	Pf	RIC IX 68B	MMRT-1971	

1275	AE	[...]	[...] Busto de Teodosio	-	-	-	-				MMRT-1220

MAGNO MÁXIMO (383 – 388 D.C.)

1276	AE3	[PC ON]	[D N] MAG MAXI-MVS [P F AVG] Busto drapeado y acorazado con diadema de perlas y roseta de Magno Máximo d.	REPARATIO- [REIPVB] Magno Máximo i. con Victoria y globo levantando a mujer arrodillada	3,02	22,03	6		RIC IX 26A		MMRT-1887
1277	AE4	[...]	D N MAG MA-[XIMVS] P F AVG Busto drapeado y acorazado con diadema de perlas y roseta de Magno Máximo d.	SPES [ROMANORVM] Puerta con dos torretas y estrella	3,20	24,35	12				MMRT-1886
1278	AE	[...]	[...] Busto de Magno Máximo	-	-	-	-				MMRT-1222

ARCADIO (392 – 395 D.C.)

1279	AE2	SMNB	D N AR[CADI-VS P F AVG] Busto drapeado y acorazado con diadema de perlas de Arcadio d.	[GLORIA ROMANORVM] Arcadio i. con estandarte y globo	3,72	20,42	6		RIC IX 46B		MMRT-1975
1280	AE2	SMNB	D N ARCA-DI-VS P F AVG. Busto drapeado y acorazado con diadema de perlas de Arcadio d.	GLORIA ROMANORVM Arcadio i. con estandarte y globo	3,68	21,79	6		RIC IX 46B		MMRT-1974

1281*	AE2	SMNB	D N ARCA- DI-VS P F AVG. Busto dra- peado y acorazado con diade- ma de per- las de Arca- dio d.	GLORIA ROMA- NORVM Arcadio i. con estandarte y globo	3,33	21,33	12		RIC IX 46B		MMRT- 1976

HONORIO (392 – 395 D.C.)

1282	AE2	ANTT	D N HORO- RI-VS P F AVG. Busto dra- peado y aco- razado con diadema de perlas de Honorio d.	GLORIA RO- MANORVM Honorio i. con estandarte y globo	3,89	20,65	6		RIC IX 68E		MMRT- 1977

TEODOSIANAS INCIERTAS (392 – 395 D.C.)

1283	AE2	[...]	[...] Busto dra- peado y aco- razado con diadema de perlas de em- perador d.	[GLOR-IA RO- MANORVM] Emperador i con estandarte y globo	3,74	20,04	6				MMRT- 1970
1284	AE2	[...]	[...] Busto dra- peado y aco- razado con diadema de rosetas de emperador d.	[GLORIA RO- MANORVM] Emperador i con estandarte y globo	3,51	21,55	12				MMRT- 613

INCIERTAS DEL SIGLO IV D.C.

1285	AE2	[...]	Frustro	Frustro	2,42	26,23	-				MMRT- 1960
1286	AE	[...]	-	-	-	-	-				MMRT- 1219
1287	AE	[...]	-	-	-	-	-		Maris- milla	CP	Pérez Ma- cías et. al. 2012 p.64

BIBLIOGRAFÍA

- AA.VV. (1970), *La minería de Río Tinto*, Madrid, CEMRTSA.
- ACIP = Villaronga, L. y Benages, J. (2011), *Ancient coinage of the Iberian Peninsula, Greek. Punic. Iberian. Roman. Les monedes de l'Edat antiga a la Península Ibèrica*, Barcelona.
- Anciola, A.L. y de Cossio, E. (1856), *Memoria sobre las Minas de Río-Tinto*, Madrid, Imprenta, Fundición y Librería de D. Eusebio Aguado.
- Arévalo González, A. (1996), "La circulación monetaria en las minas de Sierra Morena: el distrito de Córdoba", *Nvmisma*, 237, 51-82.
- Arévalo González, A. y Moreno Pulido, E. (2019), "El tesoro altoimperial de denarios y áureos del vicvs minero de Cortalago", *Investigaciones en el yacimiento romano de Riotinto (Huelva). El escorial 6B y su ocultación monetar* (Pérez Macías, J.A. e Iglesias García, L. Eds.), Onoba Monografías, 3, Huelva, 116-177.
- Arias Ferrer, L. (2007), *La circulación monetaria en la Hispania del siglo II d. C. Historia y evolución de la Península Ibérica a través de la documentación numismática*, Tesis doctoral de la Universidad de Alicante, Alicante.
- Bernáldez, F. (1853), "Metalurgia del cobre en Rio-Tinto en 1853", *Revista Minera*, 4, 252-265.
- Blanco Freijeiro, A. y Luzón Nogué, J.M. (1966), "Mineros antiguos españoles", *Archivo Español de Arqueología*, 39, nº 113-114, 73-88.
- Blanco, A., Luzón, J. M^a y Ruiz, D. (1970), *Excavaciones Arqueológicas en Cerro Salomón, Riotinto*, Huelva, Sevilla.
- Blanco, A. y Rothenberg, B. (1981), *Exploración Arqueometalúrgica de Huelva (EAH)*, Barcelona.
- Blázquez Cerrato, C. (2002), *Circulación monetaria en el área occidental de la península ibérica. La moneda en torno al Camino de la Plata*, Archéologie et Historie Romaine, 6, Montagnac.
- Carson, R A G. (1952), "A hoard of Roman Republican denarii from Rio Tinto, Spain", *Numismatic Chronicle*, 12, 129-30.
- Chaves Tristán, F. (1979), "Contramarcas en las amonedaciones de Colonia Patricia, Colonia Romula, Italica, Iulia Traducta, y Ebora", *Acta Numismática*, 9, 41-52.
- Chaves Tristán, F. (1986), "Hallazgo de monedas en Riotinto", *Estudios en homenaje al Dr. Antonio Beltrán Martínez*. Zaragoza, Universidad de Zaragoza, 863-872.
- Chaves Tristán, F. (1987-1988), "Aspectos de la circulación monetaria de dos cuencas mineras andaluzas: Riotinto y Cástulo (Sierra Morena)", *Habis*, 18-9, 613-637.
- Chaves Tristán, F. (2000), *Los tesoros en el Sur de Hispania. Conjuntos de denarios y objetos de plata durante los siglos II y I a.C.* Sevilla, Fundación El Monte.

- Chic, G. (2007), “La zona minera del suroeste de Hispania en época julio-claudia”, *Las minas de Riotinto en época julio-claudia*, (Pérez Macías, J.A. y Delgado Domínguez, A. Eds.), Huelva, Universidad de Huelva, 11-36.
- Cradocck, P.T., Freestone, I.C., Gale, N.H., Meeks, N.D., Rothenberg, B. y Tite, M.S. (1985), “The investigation of a small heap of silver smelting debris from Rio Tinto, Huelva, Spain”, *Furnaces and Smelting Technology in Antiquity, British Museum Occasional Paper*, 48, 199-214.
- D’ Encarnaçao, J. (1984), *Inscrições Romanas do Conventus Pacensis*, Coimbra.
- Davies, O. (1935), *Roman mines in Europe*, Oxford.
- De la Bandera, M^a L., Domínguez, A., Camacho, M. y León, M. (2004), “Diagnóstico arqueológico de urgencia en Marismilla y su entorno (Nerva, Huelva)”, *Anuario Arqueológico de Andalucía/2001*, III-1, Sevilla, 545-553.
- De la Hoz Montoya, J. (2004), “Patrones en la distribución de la moneda de bronce de Nerón II. La distribución regional de los ases”, *Habis*, 35, 257-275.
- De la Hoz Montoya, J. (2011), “Circulación monetaria romana en la cuenca minera de Riotinto”, *Río Tinto. Historia, Patrimonio Minero y Turismo Cultural*, (Pérez Macías, J.A.; Delgado Domínguez, A.; Pérez López, J.M.; García Delgado, F. J. Eds.), Huelva, Universidad de Huelva, 143-172.
- Ezquerro del Bayo, J. (1838), “Apuntes geognósticos y mineros sobre una parte del mediodía de España”, *Anales de Minas*, 1, 322-359.
- Ezquerro del Bayo, J. (1852), *Memorias sobre las minas nacionales de Rio-Tinto*, Madrid, Imprenta de la viuda de Don Antonio Yenes.
- Frothingham, A.L. (1889), “Archaeological News”, *The American Journal of Archaeology and of the History of the Fine Arts*, 5/1, 79-133.
- García-Bellido, M^a P. (1982), *Las Monedas de Castulo con escritura indígena. Historia Numismática de una ciudad minera*, Instituto Antonio Agustín de Numismática del consejo superior de investigaciones científicas, Barcelona.
- García-Bellido, M^a P. (2006), “Las contramarcas”, *Los campamentos romanos en Hispania (27 a.C.-192 d.C.): el abastecimiento de moneda* (García-Bellido, M^a P. Ed.), Madrid, CSIC, 567-606.
- Gimeno Pascual, H. y Stylow, A. U. (2007), “Pizarras inscritas del Cerro del Moro y de Marismilla”, *Las minas de Riotinto en época julio-claudia* (Pérez Macías, J.A. y Delgado Domínguez, A. Eds.), Huelva, Universidad de Huelva, 185-194.
- Gonzalo y Tarín, J. (1888), *Descripción física, geológica y minera de la provincia de Huelva*, Madrid, Imprenta y Fundición de Manuel Tello. Tomo II.
- Jiménez Ávila, F.J. (1990), *Estudio numismático del poblado de Hornachuelos (Ribera del Fresno, Badajoz)*, Cáceres, Series de Arqueología extremeña nº 4.

- López Domínguez, M.A. (2019), *Actividad arqueológica preventiva de excavación arqueológica en el Look Out -Proyecto Riotinto (Minas de Riotinto, Huelva)*, Memoria inédita deposita en la Delegación provincial de Cultura de Huelva.
- Lorenzo, J. P. y Rufo, M^a. M. (1990), "El vidrio romano: dos piezas de la necrópolis de Marismilla (Nerva)", *Nervae*, 43-57.
- Luzón Nogué, J.M^a (1975), "Antigüedades romanas en la provincia de Huelva", *Huelva, Prehistoria y Antigüedad*, Madrid, 271-302.
- Luzón, J.M. y Ruíz Mata, D. (1970), "El Poblado Minero Romano de Riotinto", *Habis*, I, 125-138.
- Mac Dowall, D. W. (1971), *The western coinages of Nero*, New York.
- Martini, R. (2003), *Collezione Pangerl contromarche Imperili Romane (Augustus-Vespasianus)*, Milano.
- Mattingly, H. (1923), *Coins of Roman Empire in the British Museum, I. Augustus to Vitellius*, London.
- Nash, W.G. (1904), *The Rio Tinto Mine. Its History and Romance*, London, Simpkin, Marshall, Hamilton, Kent & Co. Ltd.
- Pellicer Catalán, M. (1980), "El yacimiento protohistórico de Quebrantahuesos (Riotinto, Huelva)", *Noticiario Arqueológico Hispano*, 15, 59-91.
- Pérez Macías, J.A. (1986), "El Cerro del Moro (Nerva, Huelva). Campaña arqueometalúrgica de 1984", *Nerva*, 30-37.
- Pérez Macías, J.A. (1998), *Las minas de Huelva en la Antigüedad*, Huelva, Diputación de Huelva.
- Pérez Macías, J.A.; Delgado Domínguez, A. (2007), "Los *metalla* de Riotinto en época julio-claudia", *Las minas de Riotinto en época julio-claudia* (Pérez Macías, J.A. y Delgado Domínguez, A. Eds.), Huelva, Universidad de Huelva, 35-182.
- Pérez Macías, J.A., Delgado Domínguez, A. y Regalado Ortega, M^a C. (2012), "El asentamiento romano en el paraje de Marismilla (Riotinto-Nerva, Huelva)", (Carriazo Rubio, J.L.; Pérez Macías, J.A. y Gavilán Ceballos, B. Eds.), *Paisajes, tiempo y memoria: acercamientos a la historia de Andalucía*, Huelva, 45-82.
- RIC = Online coins of the Roman Empire. <http://numismatics.org/ocre/>
- RIC II = Mattingly, H. y Sydenham, E. (1926), *The Roman Imperial Coinage. Vol. II. Vespasian to Hadrian*, London.
- RPC = Burnett, A., Amandry, M. y Ripollès, P.P. (1992), *Roman Provincial Coinage. From the death of Caesar to the death of Vitellius (44 B.C. - A.D. 69)*, London-Paris.
- RRC = Crawford, M. (1974), *Roman Republican Coinage*, London.
- Ripollés Alegre, P.P. (2013), "Imitaciones de Castulo del tipo CNH 332/15", *OMNI*, 6-4, 24-28.

- Rodríguez Fernández, L.M.; Lorenzo Gómez, J.P. (1988), "Un ejemplo del auge comercial de las minas romanas en el Cerro de las Arenillas y sus monedas", *Nervae*, 29-32.
- Rothenberg, B. y Pérez, J.A. (1986), "Excavaciones en la Corta del Lago (Riotinto, Huelva)", *Anuario Arqueológico de Andalucía /1985 II*, Sevilla, 329-338.
- Rúa Figueroa, R. (1854), "Necesidad de trabajos de investigación y probabilidades de su buen éxito en las minas de Rio-Tinto", *Revista Minera*, 5, 129-145.
- Rúa Figueroa, R. (1859), *Ensayo sobre la Historia de las minas de Rio-Tinto*, Madrid, Imprenta de la viuda de Don Antonio Yenes.
- Ruiz Acevedo, J. M. (1998), *Las vías romanas en la provincia de Huelva*, Huelva.
- Ruiz López, I. (2010), *La circulación monetaria en el sur peninsular durante el periodo romano-republicano*, Granada, Tesis doctoral de la Universidad de Granada.
- Sutherland, C. H. V. (1982), *Romans in Spain, 217 B.B.-AD 117*, Westport.



SE TERMINÓ DE EDITAR EL LIBRO
“VICUS METALLUM URIENSIS.
UN ACERCAMIENTO A LAS
MINAS DE RIOTINTO EN ÉPOCA
ROMANA.” EL 24 DE JUNIO DE
2022, ESTANDO AL CUIDADO
DE LA EDICIÓN EL SERVICIO
DE PUBLICACIONES DE LA
UNIVERSIDAD DE HUELVA

