

ARQUEOLOGÍA DE LA MÚSICA: GAITA, ÓRGANO HIDRÁULICO Y OTROS INSTRUMENTOS MUSICALES ROMANOS DE BRACARA AUGUSTA (BRAGA, PORTUGAL)

Rui Morais¹
Maria José Sousa²
Javier Salido Domínguez³

RESUMEN:

Los trabajos de excavación arqueológica realizados en los últimos años en Braga, la antigua ciudad romana de *Bracara Augusta*, han permitido localizar diversos restos materiales correspondientes a instrumentos musicales, así como imágenes reproducidas sobre diversas piezas de cerámica. En este artículo, analizamos en detalle las representaciones realizadas sobre una lucerna de producción local correspondientes a instrumentos tan poco usuales en *Hispania*, como un *organum hydraulicum* o *hydraulis* (órgano hidráulico) y una *tibia utricularis* (gaita). De igual modo, se estudian en su contexto un fragmento de “*bucina*” o “*tuba*” de cerámica, así como instrumentos de percusión y de viento fabricados en metal, concretamente *cymbala* y *tintinnabula* que nos informan sobre la vida musical en la antigua *Bracara Augusta*. Además de instrumentos musicales, un interesantísimo fragmento de cerámica pintada de producción local nos muestra un baile o danza ritual que nos remite a escenas concretas que sucedieron en la ciudad en estrecha relación con los instrumentos anteriormente analizados.

Palabras clave: *Bracara Augusta*, música, instrumentos musicales

ABSTRACT:

The archaeological excavation work carried out in recent years at Braga, the ancient Roman city of *Bracara Augusta*, have located several remains corresponding to musical instruments. In this article we thoroughly analyze the representations made on a local roman oil lamp terracotta, corresponding to unusual instruments in *Hispania*, such as *organum hydraulicum* or *hydraulis* (water organ) and *tibia utricularis* (bagpipe). Also we study in context a ceramic fragment of a *bucina* or *tuba* and several percussion and wind instruments made of metal, named as *cymbala* and *tintinnabula* that inform us about the musical life in ancient *Bracara Augusta*. In addition to musical instruments, an interesting piece of painted pottery locally produced shows us a dance or ritual dance which refers to specific scenes that happened in the city in close link with the instruments analyzed above.

Keywords: *Bracara Augusta*, music, musical instrument

¹ Universidade do Porto / FLUP / UI&D-CECH.

² Museu de Arqueologia D. Diogo de Sousa.

³ Escuela Española de Historia y Arqueología en Roma-CSIC.

1. INTRODUCCIÓN

Los textos clásicos nos informan reiteradamente sobre la importancia de la música en diferentes ambientes de la sociedad romana como un instrumento práctico para mantener el orden y la línea de formación en el campo de batalla, así como señal de aviso sobre la celebración de determinadas festividades o para diferenciar algunos pasos en ciertas conmemoraciones. La sonoridad y armonía de los instrumentos musicales accionados por verdaderos profesionales creaban una atmósfera especial en los distintos espectáculos romanos (representaciones teatrales, combates de gladiadores, concursos, certámenes, prácticas cinegéticas, etc.), en procesiones públicas o en actividades de la vida cotidiana y privadas (banquetes, ceremonias, invitaciones, homenajes, etc.).

A pesar de que numerosos instrumentos musicales debieron invadir la vida en época clásica en una sociedad perfectamente imbuida de la armonía musical en ciertos espacios y conmemoraciones, es cierto que el conjunto de restos materiales sigue siendo escaso. Las grandes obras dedicadas a esta temática, entre las que podemos destacar los trabajos de Blume (ed.) (1949-1968), Behn (1954), Hickmann (1961), Wegner (1962), Fleischhauer (1964), Marcuse (1975) y Sachs (1942), además de la tesis doctoral de Wardle (1981) o los estudios de Baudot (1973) nos advierten sobre la necesidad de cuestionar la romanidad de algunos instrumentos representados, considerados historiográficamente de época clásica. Trabajos más recientes como el magnífico trabajo de Alexandrescu (2010) enfatizan la importancia de analizar los instrumentos musicales en su contexto y en relación con el resto de la cultura material aparecida. Por ello, en este trabajo nos proponemos informar sobre la aparición en *Bracara Augusta* (Braga, Portugal) de los restos materiales de una *bucina* o *tuba* realizada en cerámica y unos crótalos de bronce, así como analizar las representaciones iconográficas de instrumentos musicales en cerámicas de producción local, como una gaita y un órgano hidráulico, objetos que aparecen menos frecuentemente en las figuraciones de época clásica.

2. LAS CERÁMICAS DE PRODUCCIÓN LOCAL COMO TESTIMONIO DE LAS ACTIVIDADES MUSICALES

En el transcurso de diversas excavaciones arqueológicas realizadas en la ciudad de Braga se ha documentado un fragmento de un instrumento musical realizado en cerámica que presenta forma de tubo curvo, un silbato e instrumentos de percusión en bronce y varios recipientes pintados y lucernas con representaciones que testimonian que la música y la danza formaban parte de la vida diaria de los habitantes de *Bracara Augusta*, un aspecto pocas veces documentado para la época romana. A continuación presentamos un análisis de cada uno de los instrumentos localizados o representados en material documentado en la ciudad romana de Braga.

2.1. *Organum hydraulicum* (órgano) y *tibia utricularis* (gaita)

Una de las piezas más interesantes en cuanto a la iconografía representada es el motivo decorativo elegido en un disco de lucerna de producción local, del tipo Dressel 28, datada en la segunda mitad del siglo II/ III d.C., que presenta en la base la marca *E[X?]MIC*, es decir, probablemente producida en la oficina del ceramista llamado *Miccus* (Fig. 1 a-b; nº inv. 1991.1652). El disco, alargado y cóncavo, está decorado con una escena erótica protagonizada por dos figuras dispuestas de pie que hacen sonar al unísono dos instrumentos musicales de viento o aerófonos diferentes. Junto al orificio de alimentación, situado a la derecha, se halla una figura femenina que toca un instrumento musical de grandes dimensiones que identificamos como un posible órgano hidráulico (*organum hydraulicum*). El instrumento aparece representado con ocho tubos o receptáculos llenos de agua

que mantenían constante la presión del aire. A su derecha, una figura masculina porta una especie de odre que interpretamos como una posible gaita, instrumento bien conocido en época romana bajo el término *tibia utricularis*.

De acuerdo con la información aportada por las fuentes escritas (Ateneo 4, 75; Plin. *Nat.* 7, 37, 125, *apud* Yates 1859: 622), el órgano hidráulico fue inventado por Ctesibio, ingeniero de Alejandría que vivió en los tiempos de Ptolomeo Evergetes I, en torno a los años 246-211 a.C., sobre el que escribió un tratado (Ruelle 1900: 312). En opinión de Bechet (2006-2008: 92), el origen del órgano debió derivar de los instrumentos de viento como la *syrix* o el *aulos*. Algunas referencias escritas nos informan incluso sobre su funcionamiento, en particular Vitrubio (10, 8, 1-6) y Herón de Alejandría (*Spir* 1. 42), (Ruelle 1900: 312; Wardle 1981: 174); también aparece descrito en un poema atribuido a *Publilius Porphyrius Optatianus* (Yates 1859: 623).

El testimonio más antiguo sobre la existencia de un órgano remonta al siglo I a.C. Se trata de una inscripción de Delfos, datada en el año 90 a. C. que corresponde a una conmemoración de un organista victorioso en un concurso (cf. Dittenberger 1917: 737-738). En cuanto a las referencias literarias más antiguas, debemos destacar los pasajes de Lucrecio (5, 332-334), que en el 55 a.C. parece aludir a los constructores de órganos (*organici*) y, sin duda, Cicerón que se refiere a la música emanada de uno de estos instrumentos musicales como uno de los mayores placeres de la vida (Cic. *Tusc.* 3, 18, 43-44; *apud* Wardle 1981: 174). Posteriormente, Quintiliano (*Inst.* 1, 10, 25; 9, 4, 11) otorga a este instrumento el poder de conmover la emoción y la calma, y a su vez, el alma del oyente. El uso del órgano hidráulico debió difundirse con gran profusión a partir del siglo I a.C., cuando los testimonios arqueológicos y las referencias literarias se multiplican. Se hace clara mención a su uso por parte de particulares (Ateneo de Naucratis, 4, 174 b-e; Amm. Marc. 14, 6, 18), en la casa imperial a título privado (Suet. *Nero.* 41; *Hist. Aug. Heliogábalo* 32, 8 y *Alexandro Severo* 27, 9), en espectáculos como el teatro (*Aetna* 295-298), el anfiteatro (Petr. 36, 6)⁴ o el circo⁵ o durante las ceremonias imperiales (*Hist. Aug. Galieno* 17, 3) y en las grandes fiestas solemnes (Claudian, *Panegyricus de Consulatu Manlii Theodori* 316-320). Fleury (2005: 9) nos informa además de un testimonio del uso litúrgico del órgano en una inscripción rodia del siglo III d.C. (*CIL* III, 10501, 1). También es excepcional su uso para marcar el ritmo de los ejercicios militares, dato que conocemos a partir de una inscripción del siglo III d.C. de *Aquincum* perteneciente a una pareja de músicos (*CIL* III, 10501)⁶. (Péché 2001: 78).

En el *Museo della Civiltà Romana* se pueden contemplar réplicas de este instrumento realizadas a partir de varias representaciones iconográficas conocidas. Las imágenes de órganos aparecen frecuentemente asociadas a *cornicines* o *tubicines* (cf. Bechet 2006-2008: 99), como en el mosaico de la villa romana de Nenning, próxima a Tréveris (Alemania) fechado en el siglo II d.C. que muestra posiblemente una escena gladiatoria o *munera*. Un mosaico de la villa romana de Dar Buk Ammera, puerto de Zliten (Tripoli, Museo Arqueológico) representa una orquesta durante un combate gladiatorio. También en relación con los juegos anfiteatrales se halla la representación del vaso de bronce de Reims de época altoimperial (siglos II-III d.C.) donde el organista hace sonar su instrumento junto a un *cornicen*. En el *Rehinisches Landesmuseum* se conserva un relieve cerámico procedente de Tréveris en el que se muestra una pareja de gladiadores junto a un órgano hidráulico. En cerámica también se representan *hydraulii* en escenas gladiatorias, como la mostrada en un vaso de *terra sigillata* de Rheinzabern con decoración a barbotina (Museo de Spier),

⁴ Petronio compara el sonido durante un combate de gladiadores con el de un órgano hidráulico: *Processit statim scissor et ad symphoniam gesticulates ita laceravit obsonium, ut putares essedarium hydraule cantante pugnare.*

⁵ Un díptico de Verona, del año 517, muestra al emperador Anastasio I en la celebración de una carrera de caballos con instrumentos musicales, entre los que destaca un órgano hidráulico (Wardle 1981: 181).

⁶ *Clausa iacet lapidi coniunx pia cara Sabina / Artibus edocta superabat sola maritum. / Vox ei grata fuit, pulsabat pollice cordas. / Set cito rapta silet. Ter denos duxerat annos, / Heu male quinque minus, set plus tres menses habebat / Bis septemque dies vixit. H(a)ec ipsa superstes / Spectata in populo hydraula grata regebat. / Sis felix quicumque leges, te numina servant, / Et pia voce cane Aelia Sabina vale / T. Ael(ius) Iustus hydraularius salariarius leg(ionis) / Il ad(iutricis) coniugi faciendum curavit.*

en un famoso vaso cerámico descubierto en Cartago en 1885, así como en una moneda de Nerón depositada en el *British Museum*. También conservamos una escena gladiatoria en un unguentario de bronce procedente de Reims datado en el siglo II d.C. (*Musée du Petit Palais*, París) (cf. Perrot 1965; Wille 1967: 208-209; Wardle 1981).

Se conservan además grafitos como el realizado en una placa sepulcral del *Chiostro di San Paolo*, en Roma o el trazado sobre el muro de una *domus* descubierta bajo la Basílica de San Sebastián en la Via Appia en Roma, datado en los siglos II-III d.C. (Perrot 1965: 111, fig. 3). Representaciones muy detalladas de un órgano encontramos también en el mosaico sirio de Mariamín (Perrot 1973: 99-105). Se muestra también un órgano en un relieve de un sarcófago de *Giulia Tirrania* (Arles, Museo Lapidario Païen) y en una lucerna de los siglos II-III d.C. encontrada en la necrópolis de Cartago, similar a la bracarense, con un órgano hidráulico accionado por un músico (*Museu Lavigerie*), (Guidobaldi 1992: 47-54, figs. 38 y 40). El mismo tipo de representación está presente en medallones, monedas y gemas (Yates 1859: 623; Ruelle 1900: 317; Wardle 1981: 193). Como en el caso de la lucerna procedente de Braga, en la mayor parte de las representaciones iconográficas que incluyen un órgano hidráulico, se muestran mujeres como organistas. Este instrumento parece haber perdurado en Oriente durante el periodo bizantino y en el Occidente tenemos constancia de uso en el siglo IX, también por la noticia del año 826 d.C. donde un autor veneciano menciona la existencia de un órgano hidráulico en la iglesia de *Aquisgranum* (actualmente Aix-la-Chapelle), (Yates 1859: 622).

No sólo se han conservado representaciones iconográficas de este instrumento musical, sino también restos materiales correspondientes a órganos hidráulicos. Los ejemplares son escasos, pero nos permiten reconstruir la forma de estos enseres tan especiales. En Pompeya se hallaron los vestigios de dos órganos portátiles, como el hallado en 1876 (cf. Wille 1967: 205). Hasta el momento, el mejor conservado, fue encontrado en 1931 en *Aquincum*, de 27 x 8 x 13,4 cm, datado por una inscripción en el año 228 d.C. (Scott 1960: 408; Kaba 1976; Eggebrecht (ed.) (1977); Wardle 1981: 173; 182; 195-202; Jakob & Hochuli-Gysel 2001). El instrumento fue localizado en la sede del *Collegium Centonariorum* destruido por un incendio a mediados del siglo III d.C.. En fecha más reciente, concretamente en 1992, se puso al descubierto en Dion (Macedonia) un taller situado en la villa de Dioniso con los restos de un instrumento de aproximadamente 1,30 m de altura por 0,75-0,80 m de anchura. Está constituido por cincuenta tubos de bronce paralelos, decorados con anillos de plata y hojas de bronce y motivos en relieve. El conjunto parece datarse a partir del siglo I a.C.-I d.C. (Pandermalis 1992).

De acuerdo con las descripciones y los paralelos iconográficos conocidos, podemos reconstruir el órgano hidráulico representado en la lucerna bracarense. Este instrumento se apoyaba sobre una base de madera (*basis*), que sostiene el instrumento con fines funcionales y estéticos. Sobre ésta, se fijaba una caja hexagonal compuesta por una compleja maquinaria de hierro y bronce (*ara ex aere fabricata*) que funcionaba gracias a una bomba de agua que comprimía un compartimento, haciendo que el líquido subiera a unos cilindros (*aerei modioli*) abiertos o cerrados manualmente a través del uso de válvulas y pistones (*funduli ambulatiles*). El órgano hidráulico tuvo mucho éxito en el mundo romano, gracias a su polifonía y su sonido claro y dulce (Cic. *Tusc.* 3, 18; *apud* Ruelle 1900: 318). De hecho, existen referencias sobre la afición de Nerón por el sonido de estos instrumentos, e incluso organizaba concursos musicales con músicos profesionales conocedores de este arte y era extremadamente curioso en cuanto a su funcionamiento. Suetonio (40, 54) destaca que Nerón, después de la revuelta de Vindex en el año 68 d.C., mostró a sus amigos nuevos tipos de órganos que pretendía exhibir en el teatro. Una medalla conservada en el *British Museum*, datada en época de este emperador, muestra un pequeño órgano y una rama de laurel, junto a un hombre de pie, que ilustra muy probablemente su victoria en una competición de circo, teatro o anfiteatro (Yates 1859: 623; Wardle 1981: 180) (Fig. 2).

Respecto a *Hispania*, aunque Jean Perrot (1965: 103-140) y Wardle (1981: 185-186) nos informan sobre la existencia de al menos cuarenta representaciones de órganos hidráulicos en todo el Imperio, no señalan ningún ejemplar peninsular. El órgano hidráulico ilustrado en la lucerna de producción local de Braga viene a demostrar que estos instrumentos de viento también eran conocidos en la zona noroccidental de *Hispania*. De hecho, no es la primera representación documentada en la Península Ibérica. De esta provincia también procede el mosaico, recientemente descubierto en la villa romana de Noheda (Cuenca), donde aparecen representados dos órganos hidráulicos de 27 tubos en escenas similares, tocados por un músico de pelo corto y ayudado por niños vestidos con traje de calle (Fernández Galiano 2010: 126-127). El hecho de que se representara un instrumento musical de este tipo sobre una lucerna de producción local puede advertirnos de la posible presencia o construcción de un órgano de estas características en la ciudad de Braga, dato que por el momento no se ha podido confirmar a nivel arqueológico.

El otro instrumento representado en la lucerna corresponde a una gaita, objeto musical de origen incierto, aunque probablemente egipcio (aproximadamente 2500 a.C.). Según algunos autores su origen se relaciona con los ciclos pastoriles (Winternitz 1943: 62; Caro Baroja 1943: 189); otros asocian su origen a los pueblos celtas (Oliveira 2000: 222). Con gran aceptación en la Edad Media la gaita ha sido, sobre todo, asociada a un instrumento popular, y aún hoy es utilizada en festejos públicos, de carácter popular y tradicional. Según Ernesto Veiga de Oliveira (2000: 230-31), es posible admitir que en Occidente este instrumento pudo también estar asociado a antiguas tradiciones, a las grandes fiestas públicas y a celebraciones religiosas importantes.

La gaita representada en esta lucerna de producción local consiste en un tubo perforado (puntero) provisto de una lengüeta sonora e insertado en un odre, que contiene una reserva de aire, situado en la parte trasera del individuo representado a la izquierda. El aire entra en el odre a través de un segundo tubo (el portaviento o soplete), también representado en la imagen, por donde insufla directamente el tañedor. Este músico debía contar con la habilidad de hacer salir el aire a través del puntero, y así mantener estable la tensión del flujo de aire saliente (tempero), obteniendo de esta manera un sonido constantemente afinado. Este tipo de gaita habría tenido su origen en Asia, región donde aún se conserva esta característica. San Jerónimo, a finales del siglo IV, hace referencia a este tipo de instrumento en una carta enviada a Dardanus, denominándolo *Chorus* y describiéndolo como un odre con dos tubos (un insuflador y un puntero), (Oliveira 2000: 222).

La representación de la gaita en la lucerna bracarense resulta muy curiosa, no sólo por su rareza, sino porque en la actualidad existe una variante de este instrumento que es el centro de las tradiciones folclóricas y festividades del norte de Portugal y de Galicia.

En el ámbito romano este instrumento de viento, conocido bajo el término latino de *utricularius*, o en su versión griega latinizada, *askaules* (Mart. Ep. 10, 3, 8), es citado en varias ocasiones por los autores clásicos grecorromanos (Scott 1960: 408; Wardle 1981: 166; Bechet 2006-2008: 102-104). Tanto el historiador romano Suetonio como el filósofo griego Crisóstomo, durante los siglos I y II d.C., se refieren a la gaita como *tibia utricularis* y mencionan su uso por parte de los soldados romanos durante las marchas militares. Otro término empleado para su designación es el de *sacomusa*, mientras que los músicos durante el periodo bajoimperial y altomedieval son denominados *utricularii* (Bechet 2006-2008: 102). Las fuentes literarias nos informan además de que era costumbre usarlos durante la celebración de concursos. Séneca (10, 1, 27), por ejemplo, alude a su utilización en el teatro, aunque fue igualmente usado durante las ceremonias y los festivales religiosos.

No obstante, a pesar de las continuas referencias literarias a este tipo de instrumentos musicales, apenas contamos con representaciones iconográficas de gaitas en época romana. Algunas representaciones iconográficas consideradas del periodo romano, se han podido fechar en época posterior, como el llamado bronce de Richborough (Kent), que data del siglo XVII (Scott 1960: 408)

o el relieve que muestra un músico con gaita encontrado en Stanwix, que es también posterior a la época romana (Bruce 1885: 225).

Las representaciones de gaitas de época romana se limitan a tres figurillas de época helenística, realizadas en terracota procedentes de Alejandría, una gema de la Colección Ionides, fechada en el siglo I a.C. (Boardman 1968, nº 16, lámina XLVb) y un posible bronce, hoy desaparecido (Bechet 2006-2008: 105)⁷. La más antigua, datada en los siglos II-I a. C., corresponde a una terracota helenística encontrada en Alejandría, actualmente conservada en el *Staatliches Museum* de Berlín, que porta un *syrix* y una gaita bajo el brazo izquierdo (Scott 1957: 414) (Fig. 3); al periodo de Ptolomeo VIII, IX y X deben corresponder también las otras tres terracotas también aparecidas en Alejandría y conservadas en el Museo de El Cairo (Hickmann 1961).

Según Wardle (1981: 169), las escasas representaciones iconográficas que disponemos de estos instrumentos revela que estaban particularmente asociados a las clases bajas, siendo muy probablemente tocados por músicos itinerantes que realizaban espectáculos en la calle. Las capas que llevan estas representaciones son signos distintivos de esta categoría social (Augenti 2008: 62). También corresponde a este grupo social bajo, el músico representado en una pequeña figurilla de bronce, hoy perdida, que parece portar una calabaza a modo de gaita, tal y como nos informa Bechet (2006-2008: 105). Respecto a la aparición de restos materiales, hasta el momento no se han documentado los tubos de madera que se introducen en el odre o la bolsa de la gaita, objetos que sin embargo se han podido documentar para el periodo medieval (Tamboer 2012; Van Hees 2012).

Analizados los dos instrumentos, debemos preguntarnos sobre la relación musical entre dos objetos que producían sonidos agudos, como la gaita o graves y agudos como el órgano hidráulico. A partir de la lectura de las fuentes literarias, parece que su uso simultáneo debió ser más común de lo que podríamos pensar, pues el propio Suetonio (*Nero*. 54, 1) nos informa de que Nerón “al final de su vida, había declarado públicamente que si podía mantenerse en el poder, durante los juegos ofrecidos por su victoria, organizaría un espectáculo de órgano hidráulico, flauta y gaita”⁸

2.2. “Bucina” o “tuba” de cerámica

El fragmento de cerámica en forma de tubo curvado mide aproximadamente 116 mm longitud; 42 mm diámetro (Fig. 4 a-b; nº inv. 2012-1513) y corresponde a una de las denominadas *bucinae* o *tubae*, es decir, un tipo de trompeta curva o cuerno de cerámica o metal. Se diferencian de las *cornua* en que éstas presentan menor envergadura y la curva es menos abierta.

El origen de estos instrumentos similares es atribuido por Ateneo al pueblo etrusco (*apud* Jowett 1859: 358). Hasta el momento se han descubierto solamente *cornua* etruscos fabricados en cerámica de los siglos V-IV a.C., algunos procedentes de Montereggi, que pudieron tener un valor votivo (VV. AA. 1985: 48, nº 153).

Su uso está muy extendido en el ámbito militar donde se conocen numerosas *bucinae* fabricadas en otros materiales, principalmente bronce (Meucci 1985; Péché & Vendries 2001: 78-87; Alexandrescu 2010: 116-121) y representadas en algunas estelas funerarias (Ginsberg-Klar 1981: 315). Vegecio nos informa sobre su uso por parte de la caballería militar romana (*Epit.* 3, 5, 20), también empleadas para dar órdenes en el interior de los campamentos (Wille 1967: 80, nota 51, 84-90, 97-100, notas 308-310; Behn 1912: 44; 1954: 140 y 178-180; Fleischhauer 1960: 501-504; Klar 1971: 312-316). De igual modo, se constata su uso en el ámbito civil, en la celebración de fiestas religiosas y ceremonias nupciales y espectáculos de anfiteatro (Virg. *Aen.* 7, 512 y 319; sobre *bucinae* pastoriles: Prop. 4, 10, 27-30; Varro. *rust.* 11, 4, 20; Sil. 5, 1, 222; Scott

⁷ Se conserva una representación en el *Dictionnaire des Antiquités Romaines et Grecques* de Anthony Rich (3ª edición, 1883).

⁸ *Sub exitu quidem vitae palam voverat, si sibi incolumis status permansisset, proditum se partae victoriae ludis etiam hydraulam et choraulam et utricularium.*

1960: 407; Wardle 1981: 232; Guidobaldi 1992: 37-38). Fueron también utilizados en funerales, siendo los músicos conocidos comúnmente como *siticines*. Aunque no sabemos si se trata de una reinvencción, o simplemente de una manufactura de tradición milenaria, no deja de ser curioso que encontremos hoy en día todavía centros de producción cerámica en la Península que fabrican estos instrumentos, como en el caso de Barcelos, una localidad con una fuerte tradición cerámica situada en las proximidades de Braga (Fig. 5).

El ejemplar bracarense nos informa sobre la fabricación de estas *bucinae* en cerámica, un tipo bien conocido también en yacimientos peninsulares como en la *Numantia* prerromana, fechados en este caso en los siglos II y I a.C. (Wattenberg 1963: nº 401-448; Almagro *et alii* 2004: 325, nº 640 y 641) (Fig. 6). Las piezas descubiertas en el yacimiento numantino ofrecen además decoración pintada; algunas resultan singulares al tener decoración policroma de color pardo negruzco y blanco que representa un motivo zoomorfo, quizá una cabeza de caballo (Almagro *et alii* 2004: 325, nº 640). La forma del ejemplar bracarense nos remite sin duda a estos precedentes ibéricos. Un ejemplar parecido, aunque datado tipológicamente en torno al siglo VII a.C., se halla en el Gabinete de Antigüedades de la Real Academia de la Historia. Esta pieza se ha interpretado, sin embargo, como un *kernos*, debido a la estrechez de su diámetro (Almagro *et alii* 2004: 289, nº 589, nº inv. 1.755/2), aunque la forma es muy similar a la de las *bucinae*.

2.3. Danza, ¿baile ritual?

En el ámbito romano, la música y el canto, como primera forma de expresión musical, gozaban de una gran importancia en los espectáculos lúdicos, pero también en los rituales iniciáticos y de purificación. En Braga se puso al descubierto un interesantísimo fragmento de cerámica pintada de producción local, datado entre los años 50 y 80 d. C., de gran interés para el asunto que aquí tratamos (Fig. 7 a-b; 2002.1282). En este fragmento se puede ver una figura masculina, togada, muy probablemente un sacerdote, que porta en su mano izquierda una hoja de palma y en la derecha una patera; a su derecha, se representó una bailarina que viste una túnica. Dado el estado fragmentario de la representación, desconocemos si pretende ilustrar un rito o baile de iniciación a los rituales dionisiacos (báquicos en el mundo romano), una danza relacionada con la preparación de un casamiento, o corresponde a un ritual de iniciación a los misterios órficos. Son bien conocidas en este sentido las danzas rituales desenfrenadas y la participación femenina en las ceremonias formando parte de los cortejos donde son esenciales la presencia y el uso de instrumentos musicales, címbalos, timbales, etc., y especialmente los de percusión que favorecerían las danzas de tipo extático. Danzas rituales de este tipo han sido frecuentemente representadas en recipientes, algunos con clara alusión al componente sexual que conllevan (Jiménez Flores 2001: 18) y fueron frecuentemente mencionadas en las fuentes clásicas, constituyendo un *topos* la referencia a las danzantes gaditanas o *puellae gaditanae* (Str. 2, 3, 4), descritas como jóvenes bailarinas que danzaban obscenamente con descarados contoneos y movimientos de caderas, durante la celebración de banquetes y *symposia* privados (Mart. 14, 203; Plin. *Ep.* 1, 15; Estacio, *Silv.* 1, 6, 7). Los bailes eran acompañados, además de canciones de un claro tono erótico (Juvenal, *Sat.* 11, 174), con el sonido de instrumentos musicales propios, como los címbalos (Mart. 6, 71; Iuv. *Sat.* 11, 174; Stat. *Silv.* 1, 6, 7), una escena que bien podría representar el fragmento bracarense.

3. LOS INSTRUMENTOS DE PERCUSIÓN Y DE VIENTO FABRICADOS EN METAL

En Braga, además de instrumentos fabricados en cerámica como la *bucina* ya analizada, se han puesto al descubierto piezas de bronce correspondientes a instrumentos de percusión, como es el caso de un *cymbalum* encontrado en una *domus* situada junto al *forum* de la ciudad romana, así como varias campanillas (*tintinnabula*) y un silbato.

Los *cymbala* son instrumentos de percusión constituidos por dos discos de bronce, cuyo origen procede del ámbito oriental (Pottier 1887a: 1697; Duchesne-Guillemain 1981: 289-290). En el mundo romano fueron frecuentemente usados en procesiones y rituales religiosos en honor a Cibeles⁹, Baco o Juno (Jowett 1859: 382; Boyancé 1972: 201)¹⁰. A partir de Augusto, los címbalos, la *syrix* y otros instrumentos musicales como los oboes acompañaban los espectáculos de mimos y pantomimas (Wille 1967: 181; Baudot 1973: 62), marcaban puntualmente el baile de las bailarinas en los banquetes (Suet. *Sat.* 22; así aparece representado en la estela de Marcino donde baila una ménade -RLM Bonn, n^o inv. U99, siglo I d.C.-) o en las calles como nos informa el famoso mosaico de los Dioscuros de Samos (Fleischhauer 1964: 97, fig. 53) y otras representaciones iconográficas de época romana y posterior (Ginsberg-Klar 1981: 318, fig. 80). Interesante es también la cita de Virgilio en las *Geórgicas*, donde asocia su uso a la práctica de la apicultura (4. 64, *apud* Chew 1999)¹¹, una actividad que ha sido bien documentada desde el punto de vista arqueológico en la ciudad romana de Braga (Morais 2006; 2011).

Estos instrumentos se han localizado en diferentes regiones del Imperio Romano y, tal y como refleja el catálogo realizado por Chew (1999: 221) sobre este tipo de piezas, se hallan en regiones tan alejadas como Egipto o la *Gallia*, donde se han hallado al menos 12 ejemplares, en yacimientos como Neuss (Petrikovits 1957: 92; Ginsberg-Klar 1981: 318), Chassenard, Grozon y Laizy (cf. Chew 1999), Bonn (Klar 1971: 327-328) y al menos dos en Tebas, que se conservan en el *Metropolitan Museum* de New York, además de Pompeya, lugar donde se distinguieron tres tipos diferentes, en función de sus dimensiones. En el caso concreto de la Península Ibérica, conocemos los címbalos aparecidos en Riotinto, aunque carecemos de muchos datos sobre dichos instrumentos, incluso sus dimensiones y contexto arqueológico concreto (Cuenca López 1996).

El *cymbalum* encontrado en Braga se encuadra en el tercer tipo que se caracteriza por sus pequeñas dimensiones (63 mm diámetro; 2,5 mm espesor) y por no disponer de argolla para meter las manos o los dedos, aunque contarían con una correa que los unía, a través del orificio que presentan en la zona central (Fig. 8; n^o inv. 1997.0869: 1997.0879). No cabe duda de que la forma y las dimensiones del instrumento jugaban un papel importante en su sonoridad.

En *Bracara Augusta*, también se han localizado hasta siete *tintinnabula* o campanillas de diámetro y altura varias.

Los *tintinnabula* fueron principalmente utilizados para fines prácticos, como instrumentos sonoros usados en las fiestas y ceremonias religiosas (Wardle 1981: 354-356), y existen varios tipos según su uso como cencerros de los animales, otros antropomórficos y algunos dotados de Príapos o figuras fálicas apotropaicas (Gijón Gabriel 2004: 48) y frecuentemente relacionados con las tabernas. Su origen más remoto se puede situar, al igual que los anteriores, posiblemente en la zona oriental, concretamente en Mesopotamia o Egipto. Se trata efectivamente de instrumentos primitivos usados por su sonido ruidoso, usados con fines mágicos o sagrados, con fines propiciatorios y profilácticos o en ceremonias litúrgicas (Almeida 1966: 339-370).

Los encontrados en ciudades como Pompeya nos ofrecen pistas sobre su posible uso en ámbito doméstico. En la ciudad vesubiana estos objetos debieron servir como ahuyentadores de espíritus, siendo normalmente usados en las entradas de las casas. Los *tintinnabula* de Braga fueron fabricados en bronce, disponiendo en la mayoría de los casos de una argolla (Figs. 9 a-g; n. inv.

⁹ Unos címbalos descubiertos en la *Gallia*, en Grözon (Jura), datados en la segunda mitad del siglo II d.C. contienen una dedicación a la diosa Cibeles (CIL XIII, 5358; Mowat 1882: 242-245; Vermaseren 1986: 142, n^o 409; VV. AA. (1993): 54, n^o 52) y otro címbalo fue descubierto en la cueva de Neuss considerada la *fossa sanguinis* de un lugar de culto de Cibeles (Petrikovits 1957: 92, n^o 69, fig. 32). Probablemente los *cymbala* tenían una función sacramental durante la celebración de las ceremonias místicas, junto con el tímpano, como se deduce del hecho de que el culto a Cibeles comenzara con las palabras: "De tympano manducavi, de cymbalo bibi et religionis secreta peridici" ("hemos comido del tímpano, he bebido del címbalo y he aprendido el secreto de la religión") (Hepding 1903: 128).

¹⁰ Lucr. 2, 2, 618; Apul. *Met.* 8, 24; 9, 4; Athenaeus 9, 361e; Juv. *Sat.* 9, 60; Ov. *Fast.* 4, 213; Plin. *Nat.* 5, 1, 6; Prop. 11, 17, 36; Ver. G. 4, 64; Liv. 39, 8, 8; 39, 10, 17; Ov. *Ars* 1, 537; Macr. *Baturae* 1, 18, 5; Prop. *Carm.* 3, 18, 5.

¹¹ "Alrededor de los platillos de la Gran Madre, las abejas se levantarán en el sitio así preparado".

2003.1855; 1991.2027; 1991.2641; 1992.0189; 1992.0122; 2003.1897; 2005.0231). Como es habitual en este tipo de piezas, los ejemplares presentan formas muy variadas (hemisféricas, cilíndricas, etc.), a veces decoradas, con asas redondas, poligonales y pentagonales.

El último ejemplar que queremos destacar en este estudio es un silbato de bronce que mide 52,5 mm de longitud y 9 mm de diámetro aparecido en la Colina da Cidade (Fig. 10; nº inv. 1991.2658). Se trata de un instrumento de viento de una única nota que producía un sonido mediante un flujo forzado de aire. Este objeto apenas ha sido analizado por los grandes estudiosos de la arqueología de la música y casi no contamos con referencias sobre su uso en época romana, salvo algunas indicaciones genéricas sobre su posible existencia (Duchesne-Guillemain 1996: 225). En otras ocasiones, algunos objetos realizados en hueso como los denominados “silbatos” celtibéricos, pudieron ser realmente usados como piezas de arreo de caballo, en concreto con las camas de bocado o *psalia* (Escudero & Balado 1990). Respecto a la pieza encontrada en Braga, en nuestra opinión no cabe duda sobre su uso como silbato.

4. CONSIDERACIONES FINALES

Los restos materiales correspondientes a instrumentos musicales localizados en la ciudad de Braga son hasta el momento escasos, aunque los hallazgos son fructíferos si los comparamos con otras ciudades hispanorromanas. Hasta el momento se ha puesto al descubierto un fragmento de “*bucina*” o “*tuba*” de cerámica que debió ser similar a otros ejemplares pre-romanos peninsulares, como los hallados en Numancia. De uso probablemente civil, este instrumento se ha asociado tradicionalmente al mundo militar, en concreto a la caballería romana. También se han localizado instrumentos de percusión y de viento fabricados en metal, concretamente *cymbala* y *tintinnabula*, posiblemente utilizados en celebraciones y ceremonias, además de un silbato, objeto poco estudiado y conocido para el periodo romano. Los instrumentos mencionados se explican en función de las festividades y rituales que debieron celebrarse en la ciudad romana de *Bracara Augusta*, festivales o ritos que posiblemente también aparecen representados en una de las escenas de un recipiente encontrado en la ciudad, fechado a mediados del siglo I d.C..

BIBLIOGRAFIA

- ALEXANDRESCU, C.-G. (2010), *Blasmusiker und Standartenträger im römischen Heer: Untersuchungen zur Benennung, Funktion und Ikonographie*, Mega.
- ALMAGRO, M., CASADO, D., FONTES, F., MEDEROS, A. & TORRES, M. (2004), *Prehistoria. Antigüedades Españolas I*, Madrid.
- ALMEIDA, C. A. F. de (1966), “Carácter mágico do toque das campainhas”, *Separata Revista de Etnografia* 12, pp.1-32.
- AUGENTI, D. (2008), *Il lavoro schiavile a Roma*, Roma.
- BAINES, A. (1961), *Woodwind Instruments and their History*, Londres.
- BAUDOT, A. (1973), *Musiciens romains de l'Antiquité*, París.
- BECHET, F. (2006-2008), “La cornemuse romaine – une outre polyphonique”, *Studia clasice – Bucure ti* 42-44, pp.89-112.
- BEHN, F. (1912), “Die Musik im römischen Heere”, *Mainzer Zeitschrift* 7, pp. 36-47.
- BEHN, F. (1954), *Musikleben im Altertum und frühen Mittelalter*, Stuttgart.
- BLUME, F. (ed.). (1949-1968), *Die Musik in Geschichte und Gegenwart I-4 and Supps*, Kassel.
- BOARDMAN, J. (1968), *Engraved Gems: The Ionides Collection*, Londres.
- BOYANCÉ, P. (1972), “Sur les mystères phrygiens. `J'ai mangé dans le tympanon, j'ai bu dans la cymbale”, *Etudes sur la religion romaine*, Roma, pp. 201-204.

- BRUCE, J. C. (1885), *Handbook to the Roman Wall*, Londres.
- CARO BAROJA, J. (1943), *Los Pueblos del Norte de la Península Ibérica*, Madrid.
- CHEW, H. (1999), "Une cymbale de Chassenard (Allier) au Musée des Antiquités Nationales", *Antiquités nationales. Musée des antiquités nationales* 31, pp. 219-225.
- COCKS, W. A. (1954), "Bagpipe", G. Grove, *Dictionary of Music and Musicians*, Londres.
- COLLINSON, F. (1969), "Syrinx and bagpipe. A Romano-British representation?", *Antiquity* 43, pp. 305-308.
- CUENCA LÓPEZ, J. M. (1996), "Materiales de un santuario hispanorromano en Riotinto (Huelva)", *Revista de Arqueología* 179, pp. 50-57.
- DITTENBERGER, G. (1917), *Sylogge inscriptionum Graecarum*, 3ª ed., Leipzig.
- DUCHESNE-GUILLEMIN, M. (1981), "Music in Ancient Mesopotamia and Egypt", *World Archaeology* 12 (3), pp. 287-297.
- DUCHESNE-GUILLEMIN, M. (1996), "Les Instruments de Musique dans l'Antiquité", *Iranica Antiqua* 31, pp. 213-238.
- EGGEBRECHT, H. H. (ed.) (1977), *Organ of Classical Antiquity: the Aquincum Organ a. d. 228*, Actes du colloque de l'institut de musicologie de l'Académie des sciences hongroise, 1-4 septembre 1994, Budapest.
- ESCUADERO NAVARRO, Z. & BALADO PACHÓN, A. (1990), "Sobre los llamados silbatos celtibéricos. Una propuesta de interpretación", *Trabajos de Prehistoria* 47, pp. 235-250.
- FERNÁNDEZ GALIANO, D. (2010), "El triunfo del amor: mosaico de Paris y Helena en Noheda (Cuenca)", L. Neira (ed.): *Mitología e historia en los mosaicos romanos*, Madrid, pp. 111-136.
- FLEISCHHAUER, G. (1964), *Musikgeschichte in Bildern, II-Musik des Altertums. Etrurien und Rom*, Leipzig.
- FLEURY, P. (2005), "L'orgue hydraulique antique", *Schedae* 1, pp. 7-16.
- GALPIN F. N. (1954), "Hydraulis (Hydraulus)", *Grove's Dictionary of Music and Musicians*, X, Londres.
- GIJÓN GABRIEL, E. (2004), *Las terracotas figuradas del Museo Nacional de Arte Romano de Mérida*, Mérida.
- GINSBERG-KLAR, M. E. (1981), "The archaeology of musical instruments in Germany during the Roman period", *World Archaeology* 12, pp. 313-320.
- GUIDOBALDI, M. P. (1992), *Musica e danza*, Roma.
- HEPDING, H. (1903), *Attis und sein Kult*. Religionsgeschichtliche Versuche und Vorarbeiten, Giessen.
- HICKMAN, H. (ed.) (1961), *Agypten. Musikgeschichte in Bildern, vol. 2: Musik des Altertums*, Leipzig.
- HYDE, W. W. (1938), "The Recent Discovery of an Inscribed Water-organ at Budapest", *Transactions and Proceedings of the American Philological Association* 29, pp. 392-410.
- JAKOB, F. & HOCHULI-GYSEL, A. (2001), "Die römische Orgel aus Avenches/Aventicum", *Archäologie der Schweiz* 24 (1), pp. 31-38.
- JIMÉNEZ FLORES, A. M. (2001), "Cultos fenicio-púnicos de Gadirprostitución sagrada y *puellae Gaditanae*", *Habis* 32, pp. 11-29.
- JOWETT, B. (1859), "Cymbalum", *Dictionary of Greek and Roman Antiquities* (ed. William Smith, LL.D.), Londres, pp. 381-382.
- KABA, M. (1976), *Die römische Orgel von Aquincum. 3. Jahrhundert*, Musicologia Hungarica 6, Budapest.
- KLAR, M. (1971), "Musikinstrumente der Römerzeit in Bonn", *Bonner Jahrbücher* 171, pp. 301-333.
- MARCUSE, S. (1975), *A Survey of Musical Instruments*, Newton.
- MEUCCI, R. (1985), "Riflessioni di archeologia musicale. Gli strumenti militari romani e il *litus*", *Rivista musicale italiana* 19 (3), pp. 383-394.
- MINAROVIC, J. (1991), "Weshalb konnte die Orgel der Aquincumer Feuerwehr eine Wasserorgel gewesen sein?", *Budapest Régiségei*, 28, pp. 261-282.
- MORAIS, R. (2006), "Potes meleiros e colmeias em cerâmica: uma tradição milenar", *Saguntum* 38, pp. 141-161.
- MORAIS, R. (2011), "A rota atlântica do mel bético e os contextos da autarcia: vasa mellaria e colmeias em cerâmica", *La cerámica en Galicia: de los Castros a Sargadelos, Oleiros, Actas del XIV congreso anual*, A Coruña, pp. 75-90.
- MOWAT, R. (1882), "Inscriptions pointillées sur objets votifs en bronze", *Bulletin Monumental* 48, pp. 491-493.
- NAGY, L. (1933), *Die Orgel von Aquincum*, Budapest.

- OLIVEIRA, E. V. (2000), *Instrumentos Musicais Populares Portugueses*. Fundação Calouste Gulbenkian / Museu Nacional de Etnografia, 3ª ed., Lisboa.
- PANDERMALIS, D. (1992), "I idraulis tou Diou/L'orgue hydraulique de Dion", *To Arhaiologiko ergo stè Makedonia kai Thraki – Thessalonikè* 6, pp. 217-222.
- PÉCHÉ, V. & VENDRIES, C. (2001), *Musique et spectacles à Rome et dans l'Occident romain sous la République et le Haut-Empire*, Collection des Hespérides, Paris.
- PÉCHÉ, V. (2001), *Musique et spectacles à Rome et dans l'Occident romain : sous la République et le Haut-Empire*, Paris.
- PERROT, J. (1965), *L'orgue de ses origines hellénistiques à la fin du XIIIe siècle: étude historique et archéologique*, Paris.
- PERROT, J. (1973), "L'orgue de la mosaïque syrienne de Mariamîn", *Revue de Musicologie* 59 (1), pp. 99-105.
- PETRIKOVITS, H. Von (1957), *Novaesium. Das roemische Neuss*, Colonia.
- POTTIER, E. (1887a), "Cornu, Cornus, Κέρως", *Dictionnaire des Antiquités Grecques et Romaines* (ed. Charles Victor Daremberg; Edmond Saglio). Tome I. Deuxième partie, Paris, pp. 1510-1514.
- POTTIER, E. (1887b), "Cymbalum, Κύμβαλον", *Dictionnaire des Antiquités Grecques et Romaines* (ed. Charles Victor Daremberg; Edmond Saglio). Tome I. Deuxième partie, Paris, 1697-1698.
- RICH, A. (1883), *Dictionnaire des Antiquités Romaines et Grecques*, Paris.
- RUELLE, C.-E. (1900), "Hydraulus", *Dictionnaire des Antiquités Grecques et Romaines* (ed. Charles Victor Daremberg; Edmond Saglio). Tome III. Première partie, Paris, pp. 312-318.
- SACHS, C. (1942), *The History of Musical Instruments*, Londres.
- SCOTT, J. E. (1957), "Roman music", J. A. Westrup (ed.): *The New Oxford History of Music*, Oxford.
- SCOTT, J. E. (1960), "Roman Music", *The New Oxford History of Music*, Oxford, 2ª ed., pp. 404-420.
- TAMBOER, A. (2012), "A medieval Bagpipe Chanter from a *Terp* in Frisia", Eichmann, R., Jianjun, F. & Koch, L.-Ch., *Studien zur Musikarchäologie 8. Klänge der Vergangenheit. Die Interpretation von musikarchäologischen Artefakten im Kontext*. Vorträge des 7. Symposiums der Internationalen Studiengruppe Musikarchäologie im Tianjin Conservatory of Music, Tianjin, China, *Orient-Archäologie* 27, Leidorf, pp. 147-160.
- TOYNBEE, J. M. C. (1964), *Art in Britain under the Romans*, Oxford.
- VAN HEES, J.P. (2012), "Playing the Blija Bagpipe again. Reconstruction and Rediscovery of the Musical Resources of an Early Fourteenth-Century Bagpipe!", Eichmann, R., Jianjun, F. & Koch, L.-Ch., *Studien zur Musikarchäologie 8. Klänge der Vergangenheit. Die Interpretation von musikarchäologischen Artefakten im Kontext*. Vorträge des 7. Symposiums der Internationalen Studiengruppe Musikarchäologie im Tianjin Conservatory of Music, Tianjin, China, *Orient-Archäologie* 27, Leidorf, pp. 161-176.
- VERMASEREN, S. J. (1986), *Corpus cultus Cybelae Attidisdisque (CCAA), V, Aegyptus, Hispania, Gallia et Britannia*, Leiden.
- VV. AA. (1985), *L'abitato etrusco di Montereggi, Scavi 1982-84*, Vinci.
- VV. AA. (1993), *Le carnys et la lyre. Archeologie musicale en Gaule celtique et romaine*, Évreux.
- WALCKER-MAYER W. (1970), *Die römische Orgel von Aquincum*, Stuttgart.
- WARDLE, M. A. (1981), *Musical instruments in the Roman World*, Thesis submitted for the degree of Doctor of Philosophy in the Faculty of Arts of University of London, Londres.
- WATTENBERG, J. (1963), *Las cerámicas indígenas de Numancia*, Biblioteca Praehistorica Hispana 4, Madrid.
- WEBER, W. (1914), *Die Ägyptisch-griechischen Terrakotten*, Berlín.
- WEGNER, M. (1962), *Griechenland- Musikgeschichte in Bildern* 2 (4), Leipzig.
- WILLE, G. (1967), *Musica romana*, Amsterdam.
- WINTERNITZ, E. (1943), *Bagpipes and Hurdy-Gurdies in their social setting. The Metropolitan Museum of Art Bulletin*, Nova Iorque.
- YATES, J. (1859), "Hydraula", *Dictionary of Greek and Roman Antiquities* (ed. William Smith, LL.D.), Londres, pp. 622-623.

POST SCRIPTUM

La búsqueda de representaciones iconográficas en lucernas romanas nos ha permitido identificar cinco ejemplares más con motivos parecidos a los de Braga y correspondientes a la misma tipología. Tres, procedentes de Cádiz (lámina CCXL, nº 429) y Sevilla (lámina CXLI, nº 3065 y 3063), aparecen recogidas en la Tesis doctoral defendida en la Universidad Complutense de Madrid en 1991 por Francisca Moreno Jimenez. Las otras dos representaciones aparecen en el *Catálogo do Gabinete de Numismática e Antiguidades* de la Biblioteca Nacional de Lisboa, organizado por Jorge de Alarcão y Manuela Delgado (1969: 67, 70 y 73, nº 84), procediendo una de ellas de la sepultura nº 35 de la *Necrópolis das Arcas* (Elvas, Alentejo) y publicada en 1955 en el *Archivo Español de Arqueología* por A. Viana y A. Dias de Deus (1955: 250, 253, nº 30).

Las representaciones de las lucernas que acabamos de mencionar parecen seguir el mismo modelo iconográfico, a partir de uno original desconocido. Es posible que los fabricantes se basaran en diseños y bocetos que representaban escenas y motivos populares (Vejas 1966: 83, *apud*. Morillo 1999: 164).

No deja de ser curioso que, después de realizar un análisis exhaustivo de las representaciones iconográficas que ilustran este instrumento musical, solamente constatamos su presencia en lucernas fabricadas en el extremo occidental de la Península, lo que indica que estas poblaciones conocían estos instrumentos y posiblemente hicieron uso de ellos, reforzando una tradición que aún perdura hoy en día.

BIBLIOGRAFIA

- ALARCÃO, J. y DELGADO, M. (1969): *Catálogo do Gabinete de Numismática e Antiguidades. 1ª Parte. Antiguidades Ibéricas e Romanas*, Lisboa.
- MORENO JIMENEZ, F. (1991): *Las lucernas romanas de la Bética*. Tesis doctoral leída en la Universidad Complutense de Madrid.
- MORILLO CERDÁN, A. (1999): *Lucernas romanas en la región septentrional de la Península Ibérica* (2 vols), Montagnac.
- VIANA, A. y DIAS DE DEUS, A. (1955): "Necropolis de La Torre das Arcas". *Archivo Español de Arqueología* 28, 243-265.

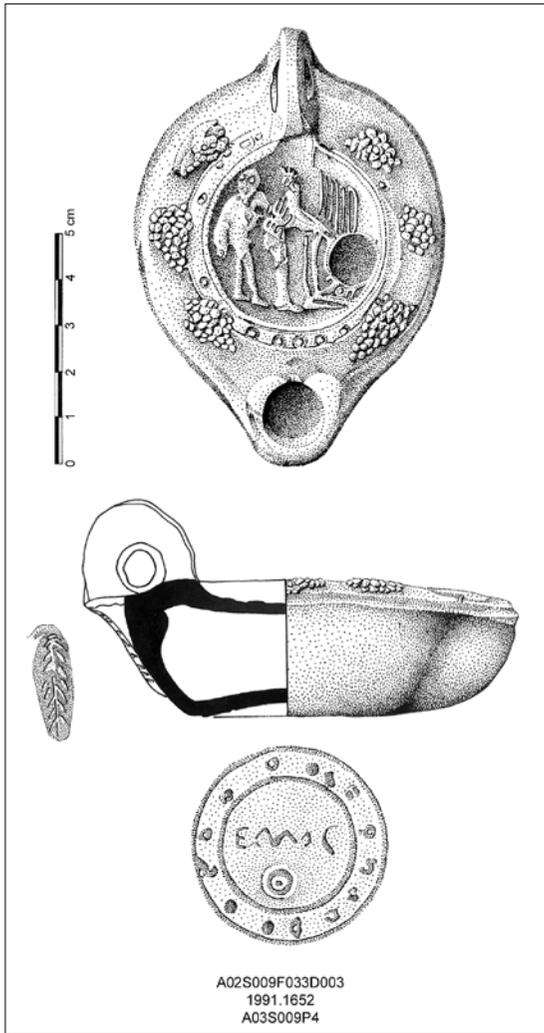


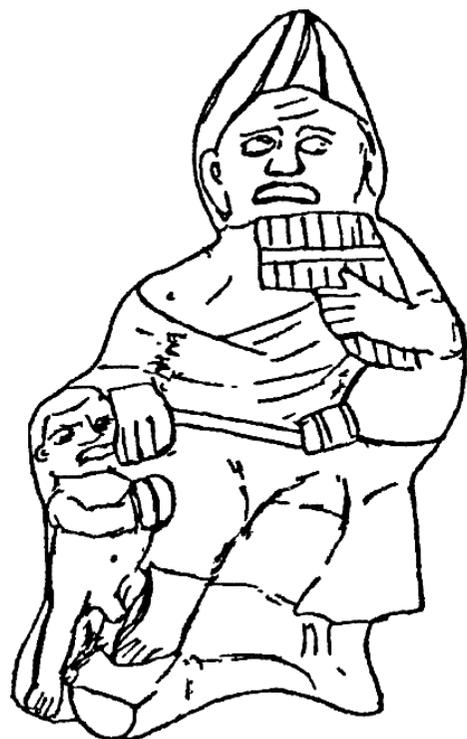
Fig. 1.a



1.b



2



3



4.a



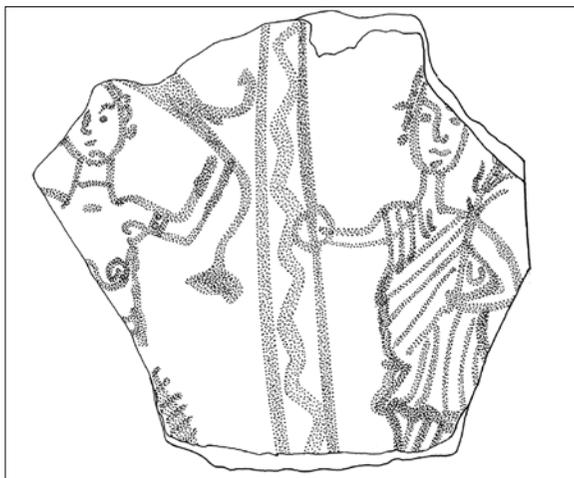
4.b



5



6



7.a



7.b



8



9.a



9.b



9.c



9.d



9.e



9.f



9.g



10