

PALACIO DE LOS ÁGUILA (ÁVILA): UN TESTAR EN LA PRODUCCIÓN DEL HORNO DE VIDRIO DEL CONVENTO DE LOS PADRES PAÚLES

Los Águila Palace (Ávila): a workshop waste in the glass furnace production of the Convent of Vincentian Fathers

FRANCISCO JAVIER MARCOS HERRÁN*, FRANCISCO JAVIER MOREDA BLANCO** y ROSALÍA SERRANO NORIEGA**

Resumen: Tras las excavaciones arqueológicas realizadas en el horno tardorromano hallado en el antiguo Convento de los Padres Paúles y la documentación de su testar en el adyacente Palacio de los Águila, hemos conseguido la secuencia completa de un taller vítreo en el Ávila romana de los siglos IV y V d. C. En este trabajo analizaremos todas las evidencias de su producción y la determinación del área de comercialización local como resultado de la documentación en yacimientos próximos de las mismas formas tipológicas con un grado de homogeneidad en manufactura, tipos y tonalidades.

Palabras clave: horno, vidrio, producción, comercialización, tardorromano.

Abstract: After the archaeological excavations carried out in the Late Roman kiln found in the old Convent of Vincentian Fathers and the data record obtained from the glass-working waste from Los Águila Palace, we have achieved the complete sequence of a glass workshop in the Roman Avila of the IV and V centuries AD. In this paper we will discuss all the evidence of its production and determine the area of local trade, as a result of the registry on nearby settlements which offer the same typological forms with a degree of homogeneity in manufacture, types and tonalities.

Key words: kiln, glass, production, trading, Late Roman.

Ya anticipábamos en el 2006, en un apartado de la monografía sobre la intervención en los solares del palacio de Don Gaspar del Águila y Bracamonte (Antiguo Convento de Los Padres Paúles) (Marcos, 2006), la realidad del vidrio en la

* Arqueólogo. Email: fjmarcosherran@gmail.com

** Estudio de Arqueología FORAMEN. Email: afestudio@arqueologiaforamen.com

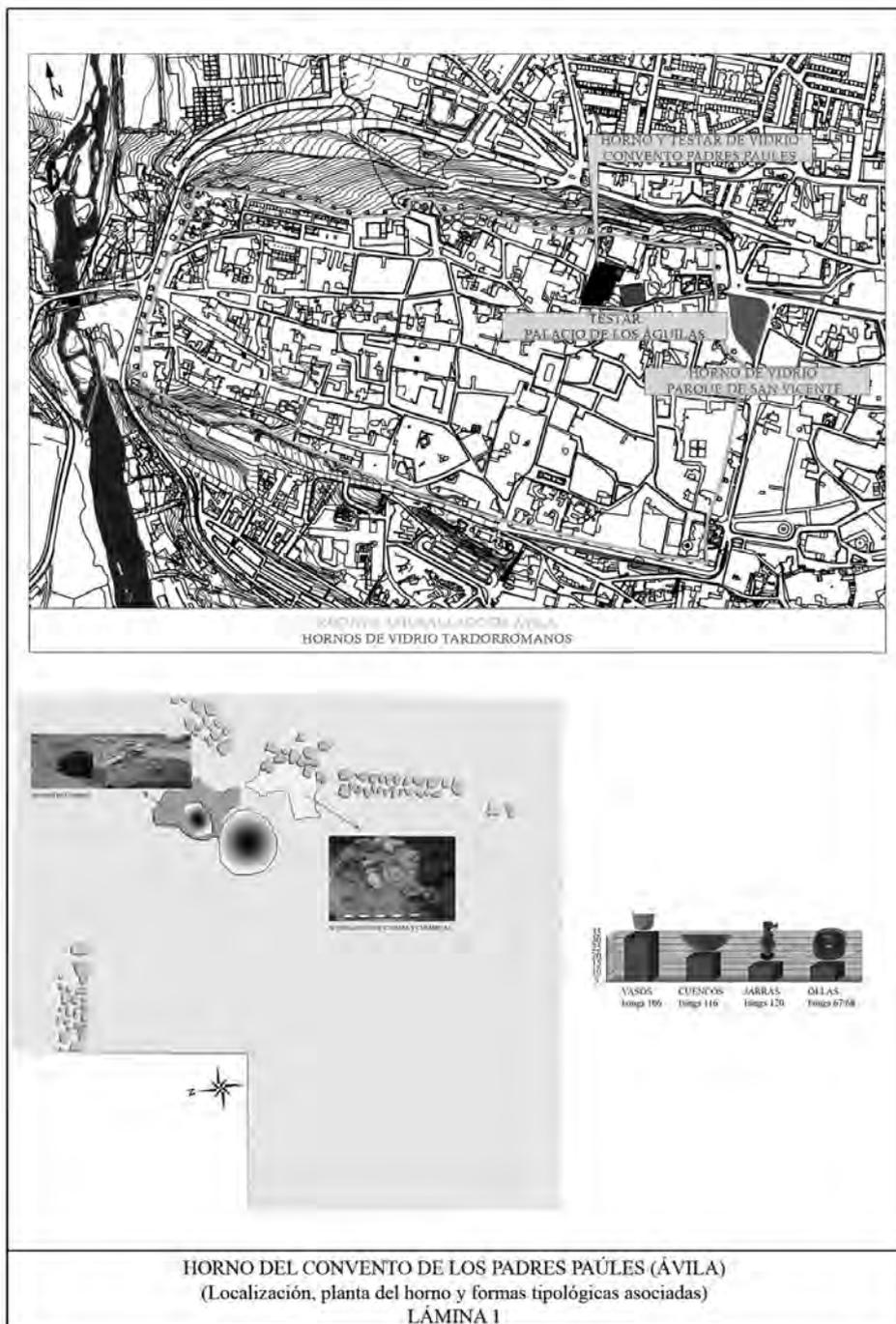
ciudad de la Ávila tardorromana. En el año 2007, en el ámbito de *las II Jornadas Nacionales sobre el vidrio en la España Romana*¹, continuábamos haciéndonos eco de la producción de vidrio asociada al horno documentado en el convento (Marcos, e. p.) para, posteriormente, matizar la tipología de algunas producciones (Marcos y Estremera, e. p.).

Pero será la excavación realizada por la empresa FORAMEN S.L. entre el 2003 y 2008 en el Palacio de los Águila, la que nos conduzca a la interpretación definitiva del testar y horno de vidrio localizado en el solar anejo de los Padres Paúles. Esta proximidad y su propia producción nos llevan a establecer la siguiente equivalencia: estas dos ubicaciones se corresponden con un mismo mundo de manufactura vítrea. Todos estos datos complementan la evidencia de una serie de talleres de vidrio que se localizan intramuros y extramuros de Ávila, al noreste del recinto amurallado.

1. Testar vítreo del Palacio de los Águila. Generalidades

El conjunto de piezas aportadas en el proceso de excavación arqueológica, no sólo se limita a unas tipologías concretas, sino que aportan los datos definitivos para completar la información del taller de vidrio del horno del Convento de los Padres Paúles (Lám. 1). De éste, quedaba una pequeña cámara de combustión de planta ovalada y sección abovedada cuyas paredes debieron contar con un revestimiento de barro, pues en su interior se recuperaron gran cantidad de restos de arcilla quemada. Junto a esta pequeña cámara, rodeándola por su flanco oriental, se identificaron hasta cuatro soleras de barro cocido que parecen responder a sucesivas reparaciones de la instalación, según interpretan sus excavadores. Estos datos constructivos se complementan con la documentación de restos que ofrecían una intensa coloración rojiza en los niveles sobre los que descansaban estas soleras y el propio interior de la cámara; signo evidente de haber estado expuestos a una elevada y prolongada temperatura. Además, acompañando a la ruina de esta estructura se hallaron depósitos de cenizas que, sin duda, obedecen a limpiezas periódicas de la propia cámara de combustión. También se documentan en este horno numerosas escorias vitrificadas de muy poco peso y piezas con claros fallos de elaboración y restos amorfos de vidrio (Estremera, 2006: 39, 41 y 42; Marcos, 2006: 139).

¹ Real Fábrica de cristales de La Granja de San Ildefonso (Segovia), 8 y 9 de Noviembre de 2007 (Fundación Centro Nacional del Vidrio).



Disponemos para el testar del Palacio de los Águila de un cómputo de 68 perfiles identificados respecto a un total de 88 ejemplares obtenidos del testar y el horno del Convento de los Padres Paúles. Estamos entonces, ante el 77,2% de la producción total del horno de vidrio.

Respecto a la metodología aplicada al estudio de las formas vítreas suelen emplearse dos ámbitos descriptivos. El primero de ellos viene definido por la propia nomenclatura. El Bajo Imperio utiliza vocablos de origen griego y latino para una variedad extensa de piezas de vidrio. En su mayor parte, no designaban formas específicamente tardías, sino que son fruto de una perduración lingüística heredada. Así, un mismo término, puede servir a formas diferentes (Ortiz, 2001a: 91). Para evitar distorsiones generadas por esta nomenclatura latina aplicaremos el segundo código de análisis que es el de su funcionalidad (Van Lith-Randsborg, 1985).

A1: Cuencos y platos. Los primeros se definen por ser recipientes abiertos con un diámetro de boca mayor que su altura (Van Lith-Randsborg, 1985: 416-417, fig.1-2). La producción documentada en el Palacio de los Águila viene determinada por formas muy abiertas y cuencos ápodos. Así, tenemos en el repertorio de tazas abiertas y poco profundas para vino como son *phiala*, *poculum/phiale*, *fiala* y *trublion*. También hay una representación de cuenco ápodo como el *sykia*.

A2: Copas y tazas para bebidas. El grado de unificación es presentar mayor altura que anchura (Van Lith-Randsborg, 1985: 418-420, fig. 3-5). Queda atestiguado con la forma *uasum*.

A3: Jarras y frascos para servir líquidos (Van Lith-Randsborg, 1985: 421-423, fig. 6-8). La variedad en este grupo la configuran las jarras de cuerpo ovoide o circular con modelos de *ampulla olearia* y *bikos*.

B1: Botellas de almacenamiento (Van Lith-Randsborg, 1985: 425, fig. 9). Sin registro arqueológico.

B2: Ollas y tarros para almacenar comida (Van Lith-Randsborg, 1985: 426, fig. 10). Sin registro arqueológico.

C: Ungüentarios (Van Lith-Randsborg, 1985: 427, fig. 11). En este grupo debemos hacer ciertas consideraciones. Siguiendo la metodología aplicada por Sternini (1991: 21-30, n°25-66), al documentar *olla* con diámetros inferiores o iguales a 12 cm, derivamos la funcionalidad primigenia de ollas de almacenamiento a unguentarios.

También incluimos en la estadística objetos que no se relacionan con la vajilla doméstica, sino con elementos de iluminación como las lámparas de aceite (*candela*) y elementos de adorno personal como brazaletes (*armilla*).

2. Manufactura

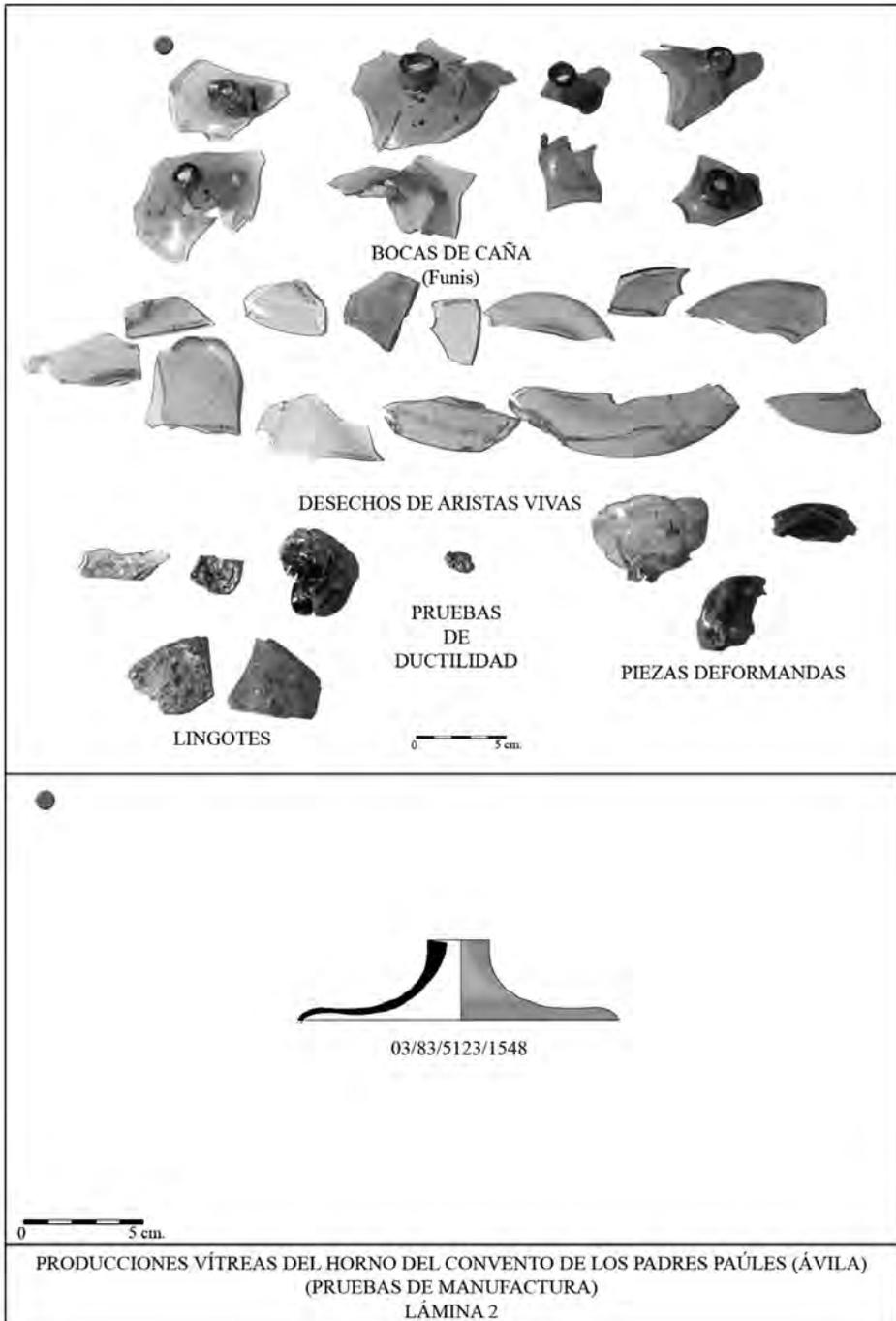
Como ocurriera en la excavación del horno del Convento de los Padres Paúles, en el testar del Palacio de los Águila se repite la documentación de bocas de caña, lingotes de vidrio en bruto, pruebas de ductilidad, residuos de fabricación y formas fragmentadas y deformadas. Todas estas evidencias arqueológicas, junto con los restos del horno, nos están hablando de un trabajo del vidrio que genera una manufactura local en Ávila.

Para este apartado los buenos indicadores de estudio son los desechos de fabricación, siendo los más característicos los filamentos, los lingotes y panes de vidrio en bruto, o los residuos de fabricación o calcín (Cruz, 2009: I, 182 y ss.). En nuestro caso, los filamentos no han sido documentados con claridad pero la existencia de basureros en la proximidades, formados por gran cantidad de fragmentos de piezas terminadas y desechos, nos están hablando del testar y horno (Lám. 2).

La inmensa mayoría de los restos de manufactura e *instrumenta domestica* son de unas tonalidades verdosas que indican una alta concentración de hierro y titanio. Estas gamas verdes y amarillas del Bajo Imperio, generalmente no responden a una suma de componentes sino al resultado de una incorporación no intencionada de los colorantes. La explicación para unos porcentajes tan elevados radica en la contaminación con estos elementos metálicos debido, presumiblemente, a la selección defectuosa de la propia materia prima, como la arena, o a la refundición de recipientes para su reciclaje.

2.1. Lingotes, pruebas de ductilidad, bocas de caña (funis), desechos de aristas vivas y piezas deformadas

La documentación de estos componentes en bruto nos aporta, como información principal, la transformación del vidrio como producto intermedio. Estos lingotes se fundirían en el taller más próximo que, en el caso que nos ocupa, se trata del horno del Convento de los Padres Paúles. Físicamente, los lingotes son objetos que, en su traza, son residuos de gran pureza y, en apariencia, no difieren



de las lascas de sílex. Son evidencia de una transformación de la materia prima en posición secundaria.

Si seguimos las apreciaciones de Ortiz (2001: 407) como evidencias de producciones en otros yacimientos, existen teselas fragmentadas procedentes de Baños de Caldas de Mambuey, Zamora, que podrían pertenecer a restos de fabricación; enmarcándolas como restos de lingotes de vidrio. Las cronologías propuestas son amplias, barajando unas horquillas temporales y espaciales que abarcan desde mediados del S. I a.C. hasta el S. V d. C. (Alonso, 2010: 624-625; fig. 475).

En línea con esta fragmentación de los lingotes, encontramos estratigráficamente lascas de vidrio bruto en un edificio de tabernas en Lorca, Murcia; reflejo de la llegada de estos lingotes desde algún taller primario dedicado a la producción de lingotes, generalmente localizados en el Próximo Oriente (Sánchez, 2008: 82, Nota 12). Para el lote de vidrio estudiado de estas tabernas se plantean cronologías desde época de Nerón hasta las primeras décadas del s. II d. C. (Sánchez, 2008: 82), como marco altoimperial. Para cronologías más tardías contamos con ejemplos en el *Conuentus Carthaginensis* de restos de fabricación, como los descubiertos en la villa de El Albir (Marina Baja, Alicante); con escorias y fragmentos para reciclar (calcín), vidrio en bruto y vidrio fundido, filamentos, gotas y tacos de puntel (Sánchez, 2009: 179, fig. 10.6-9). Las dataciones son similares para nuestro contexto abulense y el de Zaragoza en fechas, sobre todo, del S. V d. C. (Ortiz, 2001: 408; Sánchez, 2009: 178). Con semejantes evidencias, el barrio alicantino de Benalúa (*Lucentum*) deja evidencias como escorias y filamentos junto con esquirlas de vidrio bruto y taco de puntel y vidrio fundido (Sánchez, 2009: 180, fig. 11.5-8). Todo este último lote es fruto de elaboración del vidrio soplado a lo largo del S. VI d. C. (Reynolds, 1987: 150; Sánchez, 2009: 178, 181).

Una muestra del trabajo con estos lingotes son los fragmentos de vidrio fundido; testimonio evidente de las pruebas de ductilidad con las que el maestro vidriero conseguirá extraer todas las potencialidades físicas del vidrio y podrá determinar la producción real del horno; de acuerdo con la calidad del vidrio fundido.

Un segundo gran grupo, tanto en los porcentajes aparecido en el Convento de los Padres Paúles, en relación directa al horno y, en el Palacio de los Águila, como dispersión del testar, lo muestran las bocas de caña (*funis*). En función de los perfiles y diámetros podemos interpretar que han servido para la elaboración de formas abiertas en arista viva mediante la técnica de soplado al aire, como consta en ejemplos similares de la *officina* de *Bracara Augusta* (Cruz, 2009: 184, fig.

4.2.2.2b). Esta premisa queda demostrada con la variedad formal de formatos Isings 116 registrada en las proximidades del horno de los Padres Paúles cuya documentación nos aporta una información fundamental, al apreciar que el mayor componente de vajilla son formas sopladas; al menos, todas las documentadas hasta el momento. Como vemos, como resultado de una actividad productiva de soplado, se generan desechos con cortes intencionados en aristas vivas; condicionando el acabado final del labio. Prueba de ello, es la mayor incidencia de este tipo de perfiles, aunque existan ejemplos de labios redondeados que han sido tratados *a posteriori* del efecto del recorte. En términos generales, se documenta una alta fragmentación de objetos, desechos de formas irregulares y cortes en aristas vivas que, según exponen autores como Ortiz (2001b: 17), pueden proceder de la transformación y sobrante del vidrio “prefabricado”, o lingote de vidrio preparado para ser directamente “recalentado”. Este hecho nos hizo en su momento interpretar estos restos de manufactura de perfiles vítreos, *sensu estricto*, como depósitos de unguentarios Isings 28/82, sin haber advertido la importancia de las aristas vivas; muestra del proceso de manufactura a través del recorte del vidrio en caliente. Sirvan estas líneas para descartar estas formas del catálogo productivo y tipológico del horno del convento de los Padres Paúles.

El último grupo de fragmentos documentados en el testar del Palacio de los Águila está representado por las piezas deformadas. Son fragmentos que no resultan aptos para la venta. Una vez establecido en un lugar, el vidriero dedicaba parte de su tiempo a recolectar el vidrio fragmentado y roto de toda la temporada, volviéndolo a refundir, generando piezas nuevas (Fuentes, 2001: 148). Esta actividad de reciclado tiene sus impedimentos, pues la pasta se embrutece y hay que refinarla. Las impurezas aumentan y, en ocasiones, disminuye su calidad adquiriendo el vidrio la típica coloración verdosa intensa; característica del vidrio reciclado y mezclado (Fuentes, 2001: 148), como sucede en los dos enclaves objeto de estudio. En ambos emplazamientos, resulta generalizado el uso de estas tonalidades, tanto muy marcadas como muy degradadas, además de presentar en todos los perfiles una manufactura muy poco cuidada, con abundantes burbujas de aire y una transparencia baja. Habrá que buscar las causas en posible reciclaje continuo de los restos de las bocas de caña, de los desechos y de las piezas deformadas. El vidrio pierde sus características físicas de transparencia y ductilidad, al ser fundido y refundido, empeorando el acabado y apariencia final de éste.

La existencia del horno/testar es fruto de una generalización del uso y demanda del vidrio para Ávila. Los vidrieros saben hacer frente a la demanda minimizando las barreras que la impedían o menoscababan, puesto que la disminución del cargamento debido a su transporte resultaba ser uno de los principales pro-

blemas; llegando a disminuir un 30%. La solución será producir los objetos de vidrio donde se vendían (Fuentes, 2001: 147); orientada en nuestro caso hacia la población de Ávila tardorromana y alrededores. Así pues, la relación cliente/vidriero mantiene la cercanía que evita la rotura del cargamento. Se sedentariza una actividad que antes estaba vinculada a una artesanía itinerante.

Encontramos otros centros de producción hispanos para fechas tardorromanas en *Caesaraugusta* (Zaragoza) desde el S. V d. C., *Tarraco* (Ortiz, 2001b: 34; 2001, 400), *Lucentum* (Sánchez, 1984: 93), Lugo, Tui, Vigo o *Bracara* (Cruz, 2009b: II, 174).

Los denominadores comunes de coloración, abundancia de burbujas de aire, uniformidad y homogeneidad en las piezas del horno de los Padres Paúles son patrones concordantes con el caso de Zaragoza (Ortiz, 2001a: 408) que permiten enmarcar la producción local de Ávila.

3. Cuencos y Platos/Tazas bajas (A1)

Este grupo funcional viene definido genéricamente por cuencos y platos (A1) de la clasificación inicial. Ahora bien, agrupamos en esta misma casilla el repertorio de tazas abiertas y poco profundas para vino ápodas (*phiala*, etc) porque consideramos que funcionalmente están en la horquilla entre taza y plato, por su escasa altura. También incluimos aquí el cuenco ápodo (*sykia*) por ceñirse a la descripción física y funcional, aunque conceptualmente esté más próximo a la denominación de vaso, pues entra en el grupo de los *uasa potoria* romanos.

3.1. Phiala. *Conimbriga* 1965, nº 205-225

Atendiendo a los subtipos que tiene esta forma debemos circunscribir los dos ejemplares documentados en el testar como escudillas de paredes carenadas con labio y borde redondeado y pulido a fuego; también llamados cabeza de fósforo. Generalmente, este perfil es de paredes muy abiertas y ápodo con la base ligeramente cóncava. En nuestro catálogo, la enmarcamos como *Conimbriga* debido a la clara diferencia con los cuencos Isings 116 documentados con anterioridad en el Convento de los Padres Paúles.

En términos generales, valorando el perfil de la pieza, la forma se desarrolla desde mediados del s. IV. Estas cronologías se mantienen en *Caesaraugusta* y *Turiaso* en los niveles finales de esta centuria (390 d. C.) y principios de la siguiente (Ortiz, 2001c: 83). Comparte esta misma data la ciudad de *Conimbriga*

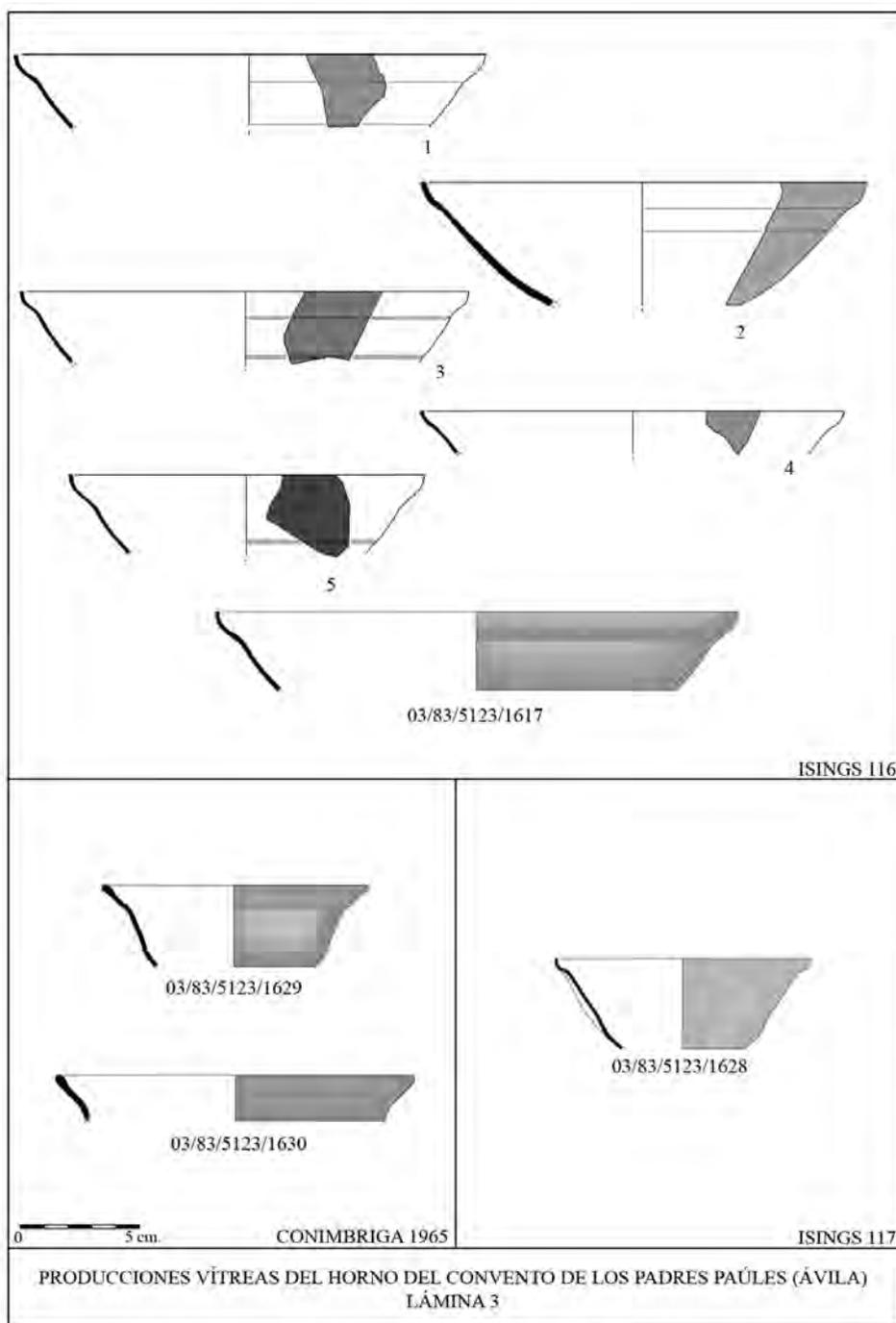
(Alarcão, 1976: 193-194). Hasta el siglo VI es uno de los recipientes más populares o cotidianos (Ortiz, 2001a: 329). En la Fase I de la iglesia de Sant Menna, Barcelona, estiman que pueden ser habituales en contextos del S. VI d. C. (Coll, 2004: 450 y 452, fig. 1); al proceder de contextos cerrados (basureros y tumba). También aparecen en lugares peninsulares como Alconétar, Cáceres (Caballero, 1970: 54, fig. 20), *Baetulo* (Flos, 1987: 71-72, fig. 41, Cacia, Aveiro (Portugal; Alarcão y Alarcão, 1963b: 381-386, fig. 3, nº 1-13) y Castro de Retorta, Vila do Conde (Portugal; Alarcão y Alarcão, 1963a: 199, fig. 5.27). En el caso de *Lucentum*, incluso se plantea la presencia de talleres para los s. IV y V d. C. (Sánchez, 1984: 93), para los ejemplares lisos de *phiaetae*.

Particularmente, comprobamos en el testar abulense la combinación de perfiles sinuosos y levemente carenados. Las paredes de las piezas generan unas formas más profundas que la generalidad de los formatos, más en relación con la funcionalidad de taza de vino o escudilla. Para el estudio intrínseco de este tipo debemos puntualizar que existe un elevado grado de fragmentación en los paralelos analizados. Por regla general sólo conservan el borde y el labio redondeado, sin mucho desarrollo en su perfil. Por este motivo, sólo se observan las formas abiertas, siendo difícil determinar, la tendencia recta, sinuosa o carenada de su pared. Así, tenemos un labio menos engrosado que nuestro ejemplar 1629 (Lám. 3) en la factoría de salazones de Picola-*Portus Ilicitanus*, con transición entre borde marcado y pared curva datado desde la segunda mitad del s. IV hasta la primera mitad del s. V d. C. (Sánchez, 2009: 162, 164, fig. 3.12).

En cuanto al resto de paralelos similares al 1630 (Lám. 3), debemos precisar que todos los ejemplares parecidos en su sección presentan una mayor delgadez, tanto en el grosor del labio como en el desarrollo de la pared. Begastri, Cehegín (Murcia), muestra una amplia y variada tipología en con formas abiertas y con unas fechas propuestas desde el s. II hasta el V d. C. (Morales, 1984: 178). Algo semejante advertimos en la villa romana de l'Hort de Pepica, Catarroja (Valencia; Ramos, 2002-2003: 269, fig. 1.11).

Similares grosores de pared y labios del perfil del Palacio de los Águila se documentan en un fragmento de la villa de La Bienvenida (Ciudad Real) (Aurrecochea, 1990: 211, fig. 2.21) y en Scalabis, Santarem (Portugal) pero presentando hilos aplicados en el borde de tonos blancos en este último caso; para el que se plantea una procedencia de taller de *Conimbriga* (Antunes, 2000: 167 y 170, est. II.17).

Debido a su abundancia en ciertos yacimientos se ha querido ver otra uso relacionado con la iluminación: lámparas. No descartamos esta funcionalidad se-



cundaria, debido a la documentación en la producción del horno de otros formatos de vidrio que cumplen claramente esta función, como las formas Isings 106d y 134.

En el testar del Palacio de los Águila, se han documentado dos recipientes que representan el 2,9% de las piezas registradas en el testar. Mencionamos a colación que en la excavación del horno del Convento de los Padres Paúles no se había documentado este perfil, por ello tipo constituye el 2,2% de la producción total del taller. La manufactura de estas escudillas presenta tonalidades verdes, tipo Pantone 577, con diámetros entre los 14 y 12 cm.

3.2. Poculum/phiale, phiala, fiala. *Isings 116*

Dentro del estudio general de este perfil individualizaremos las dos procedencias: horno y testar. El cuenco Isings 116 mantiene unas cifras intermedias de representatividad en el conjunto de formas del Convento de los Padres Paúles. Nuestros ejemplares nº 1-5 (Lám. 3) responden a patrones con diámetros que varían desde 20 cm para el nº 1 e ir disminuyendo hasta 19 cm en los nº 2 y 3, 18 cm para el nº 4, y concluir con 15 cm para el último ejemplar (Marcos y Estremera, e. p. fig. 5, lám. 1); todos con el labio en arista viva, sin estar trabajado. En definitiva, el denominador común formal, responde a cuencos de poca profundidad, sin pie, paredes abiertas y borde recortado en arista viva. En cuanto a las decoraciones aplicadas hay una variedad de motivos para estos perfiles que van desde las líneas horizontales esmeriladas, hasta los hilos aplicados o escenas talladas de temas venatorios, mitológicos o bíblicos. Nuestros ejemplares sólo presentan líneas talladas horizontales (Marcos y Estremera, e. p.: fig. 5; lám. 1, nº 1, 3 y 5). La variedad cromática de estos cuencos es nula, moviéndose siempre por pequeñas variaciones de tonalidad verde agua (Pantone 582-584).

Cuencos bajos con decoraciones de líneas incisas como nuestros ejemplares hallados en el horno, los encontramos en la tumba 66 de la necrópolis Norte de La Olmeda, Palencia (Abásolo, Cortes y Pérez, 1997: 77-78 y fig. 55), en Tarragona (Price, 1981: 535, 743, nº 23 y fig. 33.23), Ampurias y Almedinilla (Córdoba; Price, 1981: 534-535), Carmona (Sevilla; Price, 1981: 535, nº 27 y fig. 92.27), Guareña (Badajoz; Caldera, 1979: 83-84) y Santomé (Orense; Xusto 2001, 372: fig. 68.a). Antecedentes documentados en el interior de Ávila de esta forma los tenemos en las excavaciones del Parque de San Vicente efectuadas en el año 2001 (Martínez, Murillo y Sastre, 2004: 427-429).

De la dualidad observada en los ejemplares lisos y carenados del teatro de *Caesaraugusta*, independientemente de su acabado pulido o grabado, las dataciones coinciden en el tercer cuarto del s. IV (Ortiz, 2001c: 257- 258, fig. 61.3).

Isings, basándose en una pieza del cementerio de Steinfort (Luxemburgo), data esta forma en un momento avanzado (segunda mitad del s. IV-inicios del V d. C.) que se repite en el cementerio de Spontin con cronologías de los ss. IV-VI. Su borde sin trabajar parece indicar que el cuenco proviene de una de las tumbas del s. IV. En Rhenen (Holanda), también con bordes sin trabajar, se aprecia en dos cuencos de tumbas francas del 400 d. C. La pervivencia de este tipo de cuencos queda constatada en necrópolis altomedievales como la de Ommundrød, eso sí, con la peculiaridad de tener el labio pulido (Isings, 1957: 144). En un análisis más técnico, Nolen (1988: 44) fecha el pulimento a fuego del labio a mediados del s. IV y del V, mientras que aquellos que presentan un borde en arista viva serían de finales del s. III d. C.; como los modelos de nuestro horno abulense.

También hay paralelos en arista viva en la tumba de la Necrópolis Norte 51 de La Olmeda (Abásolo, Cortes y Pérez, 1997: 52-55 y fig. 38; Abásolo, Cortes y Marcos, 2004: 19-20) y en la villa de Sao Cucufate en contextos del s. IV. De esta villa sabemos por los *terminus post quem* que no debe ser anterior a mediados del s. IV d. C. (Nolen, 1988: 7 y nº 39, est. II.39 y IV.39). En territorio lusitano se localiza en Santa María de Fiaes (Alarcão, 1971: 32, nº 32) en un enterramiento infantil del s. IV.

Como ocurre con las piezas anteriores localizadas en el horno, la documentación arqueológica de este tipo de formas en el testar del Palacio de los Águila repite el perfil de tazas de vino poco profundas, abiertas, de perfil curvo y labio en arista viva. La diversidad tipológica observada en el horno y en otras localizaciones en horizontes tardorromanos permite documentar los tres tipos de perfiles definidos para estos cuencos: de paredes rectas, sinuosas o carenadas (Alarcão y Alarcão, 1965: 110); observándose en la producción abulense, especialmente, las dos últimas. La tonalidad oscila entre los verdes Pantone 388 y 584; con piezas que varían entre los 16 y 10 cm. de diámetro, de menores dimensiones a las localizadas en las proximidades del horno.

La pieza nº 1617 (Lám. 3) presenta idéntico perfil a la pieza nº 3 del horno (Marcos y Estremera, e. p.: fig. 5, lám. 1), pero sin mostrar línea tallada horizontal a modo de decoración y con un diámetro menor de 16 cm. Formas similares las documentamos en la factoría de Salazones de Picola- *Portus Illicitanus* (Sánchez 2009, 164, fig. 3.10) o *Lucentum* (Sánchez, 1984: 93 y 94, fig. 8.24). Las coloraciones o tonalidades que ofrecen estas piezas se enmarcan dentro de las producciones occidentales tardías, como apuntan diversos autores (Foy y Bonifay, 1984: 301; Mezquíríz, 2002-2003: 142; Uscatescu, 2004: 34).

Con los resultados de estos perfiles y su gran variedad decorativa en la Península Ibérica pueden establecerse centros de producción especializados. Formas

talladas con temática religiosa, decoración esmerilada e incisiones se relacionan con talleres de *Bracara Augusta* a lo largo de los ss. IV-V d. C. (Cruz, 2009b: 123). De la misma manera sucede para la decoración esmerilada emeritense; con dataciones del s. IV (Price, 1981: 534). Finalmente, *Lucentum* figura dentro de una producción local con la decoración de hilos blancos aplicados (Sánchez, 1984: 93). Otros ejemplos son los de *Conimbriga*, *Baetulo* (Flos, 1987: 71-72 y fig. 41, nº 258-259) (Alarcão, 1976: 165, nº 171-175), *Cacia* (Alarcão y Alarcão, 1963b: 381-386 y est. III, 1-13), *Castro de Retorta* (Alarcão y Alarcão, 1963a: 199 y est. V, 27), *Alconétar* (Caballero, 1970: 54 y fig. 20) y *La Bienvenida* (Aurrecoechea, 1990: 212, 214).

Como veremos, la tendencia a la variación de la función para la que fueron concebidas un determinado grupo de piezas se convierte en un hecho recurrente; unas veces por su tamaño, que determina otro tipo de funcionalidades, y otras por otro uso práctico de la forma. Otra particularidad intrínseca que puede aplicarse a este tipo de cuencos Isings 116 es su utilidad como lámparas de aceite; además de contenedor primario de salsas y alimentos. Se considera que es en época tardorromana cuando empieza a introducirse esta adaptación del vidrio en el ámbito de la iluminación como *candelae*; es decir, lámparas de aceite (Xusto, 2001: 421).

Tomando de referencia lo expuesto y, basándonos en la variedad formal de nuestros ejemplares y en las calidades mediocres en su manufactura con abundantes burbujas de aire, podemos también plantearnos la misma premisa que los investigadores portugueses y derivar el mismo uso doméstico como lámparas (Alarcão y Alarcão, 1963b: 382). Esta utilidad se vuelve a repetir en ejemplares que son claros exponentes de elementos de iluminación formas Isings 106d, 134 y *Conimbriga* 1965, nº 205-225.

Por lo que respecta a la representación de la forma Isings 116 en el contexto abulense, ésta supone el 18,1% total (16 perfiles identificados); correspondiendo el 16,1% al Palacio de los Águila (11 piezas).

3.3. Trublion. *Isings 117*

Este grupo de tazas poco profundas de perfil curvo y abiertas, exclusivamente ha deparado el registro de la pieza 1628 (Lám. 3). Morfológicamente coincide con la forma Isings 116 en el acabado del labio en arista viva. A diferencia de ella, presenta unas deformaciones elípticas en su perfil; fruto de haber provocado una presión cuando el vidrio estaba caliente, generando una decoración en rehundido. Si no se conserva el perfil completo, puede llevar a errores en la interpretación tipológica.

Como suele ocurrir en la mayor parte de los fragmentos recuperados en otros emplazamientos, éstos sólo conservan el labio y arranque del cuerpo; por lo que podrían haberse clasificado erróneamente, sobre todo y principalmente, bajo la forma tipológica Isings 116. Es el ejemplo contrario al que se observa en la producción de los ejemplares Isings 106, que hasta que no se conserva su base maciza y se identifica claramente como *candela* (Isings 106d), lo vinculamos genéricamente a vasos.

La producción del horno documentada para estas formas abiertas Ising 117 en el fragmento del Palacio de los Águila presenta en tonalidad cromática un verde Pantone 388, con un diámetro de boca de 12 cm.

Dentro de los ejemplares portugueses contamos con el procedente de Alcáçova de Santarem, en tonos verdes Pantone 577, y de los mismos diámetros que nuestro caso. Se enmarca cronológicamente en el siglo IV; debido al labio en arista viva (Antunes, 2000: 167 y 174), est. II. 21 y 17). En el mismo territorio portugués se registran en Balsa (Alarcão, 1970: 241 y 243, est. III.11) y *Conimbriga* (Alarcão, 1976: 200 y 204, nº262-263, pl. XLIV 262-263).

En territorio hispano, concretamente para el Valle del Ebro, la pieza documentada en Zaragoza presenta, un perfil más sinuoso que el abulense; fruto de las presiones ejercidas para configurar su decoración negativa. Las fechas barajadas son de mediados del s. V d. C. (Ortiz, 2001a: 303 y 316, fig. 76.2).

La asociación de la taza con depresiones Isings 117 y *Conimbriga* 1965, nº 205-225 con su labio en forma de “cabeza de fósforo”, se evidencia en los niveles finales del s. IV (390 d. C.) y principios del s. V d.C en *Caesaraugusta* y *Turriaso* (Ortiz, 2001c: 83).

En cuanto a su ámbito europeo, son formas documentadas en Renania como ejemplifican Treveris (Goethert-Polascheck, 1977: 39, forma 28, nº 105-112) y Maastricht (Van Lith, 1987: 58, nº 31). Para Galia, Estrasburgo (Arveiller-Dulong y Arveiller, 1985: 156-157, nº 346-348), Marsella (Foy y Bonifay, 1984: 292, fig. 1), Narbona (Foy, 1991: 258, fig. 2), Nimes (Sternini, 1991: vol II, 140, nº 560, fig. 53. 295) y Sens (Arveiller-Dulong *et alii*, 1994: 179-180, nº 38, fig. 6.38). Y finalmente, en la Península Itálica, los ejemplares documentados en Aquileia, hacen plantearse a Calvi (1968: 173-174, nº347-348), por a la homogeneidad de los cuencos, una producción local.

Sorprende la escasa representatividad de la forma Isings 117 en el lote vítreo de toda *Hispania* cuando, para estas épocas, se localiza con cierta abundancia y frecuencia las escudillas Isings 116, vasos troncocónicos 106 y cuencos 96 como

elementos de vajilla tardorromana. Este hecho ya había sido comentado por algunos autores (Xusto, 2001). Por tanto, es posible explicar su reducido porcentaje dentro del testar (1,4%) con un único ejemplar que configura sólo el 1,1% dentro de la producción total del horno y testar.

3.4. Sykya. *Isings 96*

Con su documentación, completamos una de las secuencias clásicas para las producciones tardorromanas, tanto en tazas, escudillas y vasos. Este perfil se registra sólo el testar del Palacio de los Águila, documentando seis piezas que hacen un cómputo del 8,8% de su producción; el 6,8% de la producción total. El gusto en tonalidades verdosas para estos cuencos se materializa en colores Pantone 388 y 577, mostrando una variedad de diámetro de boca entre los 8 y 12 cm.

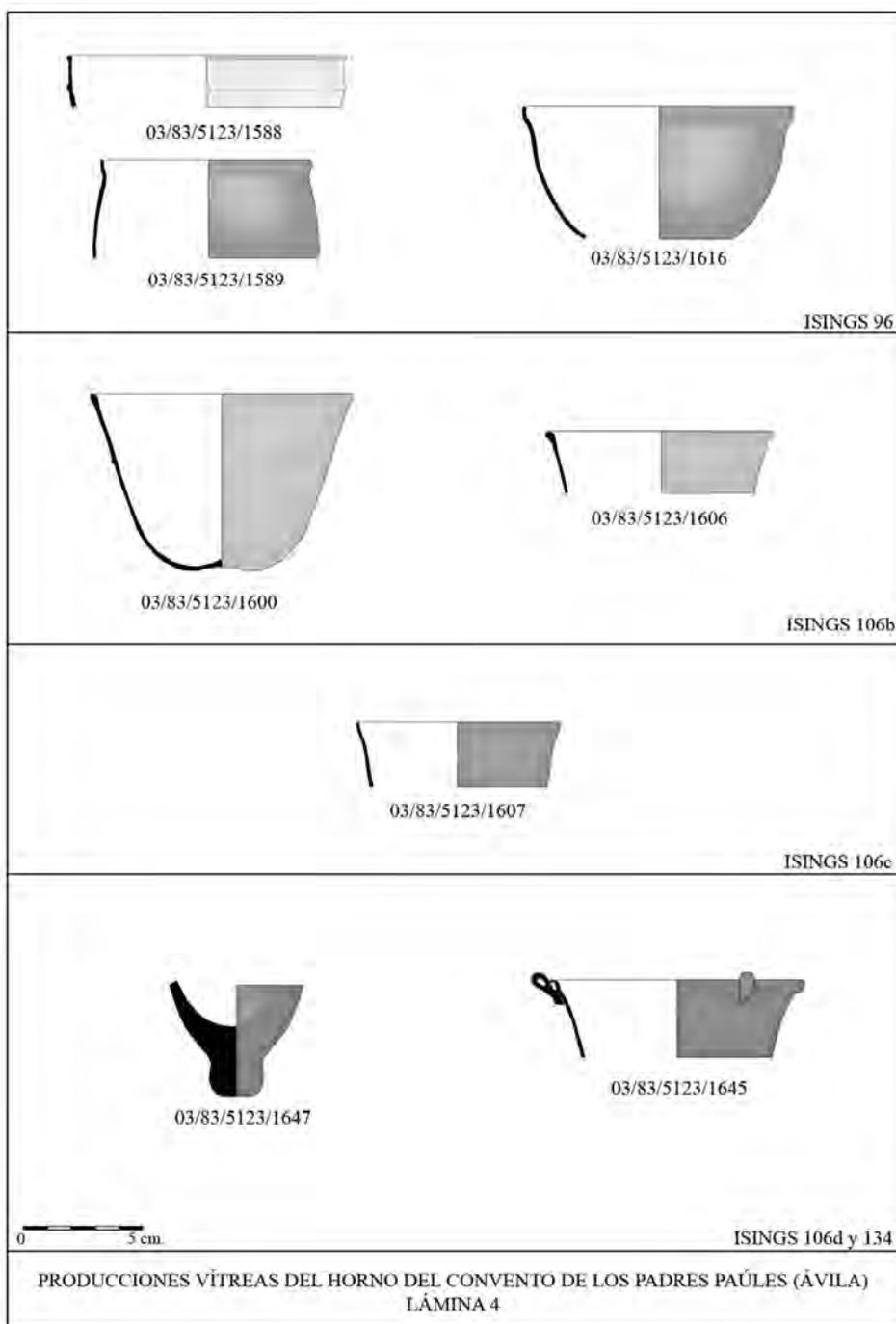
Esta forma se podría agrupar en cinco grandes grupos, de los cuales cuatro pueden presentar borde bruto, en arista viva, y el quinto en borde acabado a fuego (Abásolo, Cortes y Marcos, 2004: 49-52, fig. 18). El primero lo conformarían los cuencos lisos, mientras que el tercero presentaría la misma hemisfericidad, desarrollando perfiles continuos y segmentados por la presencia de un borde en "S". El segundo grupo viene definido por cuencos elipsoidales, para transformarse en el cuarto en cuencos altos de decoración variada y finalizar con un quinto grupo de cuencos hemisféricos o globulares con borde acabado a fuego.

Para la ciudad de Ávila, la producción del taller nos aporta ejemplos del primer grupo con decoraciones de hilos aplicados, otros bordes con labio ligeramente exvasado y en arista viva con perfil elipsoidal y el segundo grupo con un perfil continuo y segmentado con la presencia de un borde en "S".

Los cuencos *Isings 96* (1957: 113-116) son, como decíamos anteriormente, un grupo numeroso en cuanto a su presencia en el Noroeste peninsular, como sucediera en la Galia noreste y norte (Arveiller-Dulong y Arveiller, 1985: 102-105). En Estrasburgo se puede hablar de una producción (Arveiller-Dulong y Arveiller, 1985: 142). Semejante situación se puede establecer para Mérida (Caldera, 1983: 65-70). *Isings* (1957: 113) estima la aparición de este tipo de vidrio durante la segunda mitad del s. III, para llegar a conformar un producto típico del s. IV que pervivirá hasta el s. V; aunque señala su anterioridad en el mundo oriental de Karanis, Corinto y Dura-Europos, donde aparecen desde el s. II d. C.

3.4.1. Cuenco hemisférico liso, labio en arista viva decorado con hilos aplicados

Desde el punto de vista morfológico, este cuenco hemisférico presenta en su labio y borde dos hilos aplicados (nº 1588. Lám. 4). Ambos hilos tienen un grado



de transparencia opaca, por lo que han sido elaborados con pasta vítrea. El más próximo al labio, en arista viva, presenta unos tonos azulados mientras que el hilo que marca la transición al depósito, es de tonos blancos. Su diámetro es de 12 cm.

Nuestro ejemplar del horno se asemeja a los documentados en territorio gallego como el caso de Santomé (Xusto, 2001: 336-337, fig. 54.c) y Riocaldo (Xusto, 1996: 387-393, nº 108 y 110-113, fig. 101-103).

Son los horizontes funerarios los contextos más propicios para el registro de una amplia variedad formal de estos recipientes, como demuestran la necrópolis Norte de La Olmeda, con una elevada diversidad en sus paredes (Abásolo, Cortes y Marcos, 2004: 51, fig. 18) o la necrópolis de San Miguel de Arroyo (Valladolid) (Fuentes, 1990: Lam. 6.1).

Los cuencos hemisféricos lisos se identifican bajo la forma Isings 96a y la forma 49a de Tréveris (Goethert-Polascheck, 1977: 50-59, nº 169 A 172; est. 38); datándose, fundamentalmente, durante la primera mitad del s. IV d. C. (Isings 1957: 114). La cronología propuesta para la necrópolis de La Olmeda igualmente abarca, en términos generales, el s. IV (Abásolo, Cortes y Marcos, 2004: 50) aunque, si necesitamos precisar más las cronologías tardías para los modelos con hilos aplicados y en arista viva, podría tratarse de producciones de las últimas décadas del s. IV o primeras del s. V d. C. (Isings, 1971-73).

3.4.2. Cuenco elipsoidal con labio exvasado y en arista viva

Queda patente la producción de estos recipientes en fechas altoimperiales, cuya datación abarca los ss. II- IV d. C., e imita formas metálicas del s. I d. C. (Sánchez, 1984: 92). Contamos con los tempranos ejemplos peninsulares de cubiletes lisos que imitan formas metálicas, como aquellos documentados en los horizontes militares campamentales de Herrera de Pisuegra (Palencia), confirmando estas fechas (Marcos, 2002: 145). Además, debemos añadir la propuesta de imitación de cubiletes de cerámica de paredes finas Mayet II, 22 (Xusto, 2001: 386). Incidiendo en la idea altoimperial del s. I y II d. C. tenemos ejemplares en Calahorra, aunque se encuentren descontextualizados (Fernández y Crespo, 1996: 20, 21, 23, lám. 4.24).

Dentro de la horquilla cronológica tardorromana y, para ejemplares con decoraciones aplicadas de cabujones, Rodríguez y Xusto (1994: 63) fechan el inicio de estos cubiletes en el s. IV, para considerar su desaparición a inicios del V, otorgándoles unas cronologías semejantes a aquellas de los vasos Isings 106. Por contra, Sánchez (1984: 92) amplía la perduración de estos cubiletes hasta época musulmana.

La presencia de estos recipientes está documentada en ámbito renano (Goethert-Polascheck, 1977: 50-51, nº 160, taf. 18.119), *Gallia* (Arveiller-Dulong *et alii.*, 1994: 174,177, nº17, fig. 4.17), *Dacia* (Mollo, 1992: 312, Tav. IV g, e y h) dentro de contextos tardíos (segunda mitad del s. IV y comienzos del s. V).

Además, para los cubiletes lisos, como el fragmento del Palacio de los Águila (1589. Lám. 4), los paralelos se hallan en *Caesaraugusta*, cuyos materiales de vidrio constatan que la vajilla se ha utilizado entre mediados del s. IV y el primer cuarto del s. V d. C. (Ortiz, 2001a: 165 y 210, fig. 27.1). En el vertedero de la Fábrica de salazones de Picola-*Portus Ilicitanus* (Santa Pola, Alicante) estas fechas se amplían hasta la primera mitad del V (Sánchez 2009, 162 y 164, 163, fig. 2.3). Los ejemplares tardíos gallegos, como los de Santomé (Xusto, 2001: 388, fig. 74 c y e), exhiben el labio más exvasado y marcado que nuestro modelo abulense.

También recuerdan a estos últimos, los vidrios de la Viña de la Iglesia Soterrano (Salamanca; Dahí, 2010: 223, 224; fig. 6.1), pero se diferencian del nuestro al presentar un depósito liso; más en relación con el vaso Isings 106 que con la forma de estudio de este apartado.

Finalizamos este recorrido con el vaso incoloro de Faldetes (Moixent, Valencia), identificado bajo la forma Isings 34 pero sin descartar la relación con las primeras versiones o tipos del vaso elipsoidal Isings 96a (Sánchez, 2012: 71, Fig 62.4).

3.4.3. Cuenco hemisférico liso con borde en “S”

El repertorio de estos cuencos responde a un perfil suave y labio en arista viva. La pieza del testar (1616. Lám. 4) está más próxima al perfil observado en los paralelos gallegos de Santomé (Xusto, 2001: 334, fig. 53.a). En otro contexto de villa también lo podemos apreciar en Toralla (Coruxo, Pontevedra); en tonos verde oliva (Vázquez y Caamaño, 2004: 92, 93, 108; lám. 3.19).

A diferencia de los modelos descubiertos en horizontes funerarios, nuestra pieza no tiene tan exvasado el borde; como podemos apreciar en la Tumba 7 de la necrópolis de Albalate de las Nogueras (Cuenca; Fuentes, 1989: 45, nº 1, fig. 11.7.1 y lám. XV.2) o en la Tumba 47 de la necrópolis Norte de La Olmeda (Abásolo, Cortes y Pérez., 1997: 46, fig. 31.2; Abásolo, Cortes y Marcos, 2004: 17).

Un paralelo que adquiere una importancia vital en el estudio de la producción vítrea del horno (Convento de los Padres Paúles) y su testar asociado (Palacio de los Águila), es la necrópolis de la villa de El Vergel, en San Pedro del Arroyo (Ávila; Moreda *et alii.*, 2010-2011: 148-149, lám. 9). Se trata de una *uilla* locali-

zada a 22 Km en dirección Noroeste del centro de Ávila en cuya necrópolis, el equipo de excavación ha documentando en la excavación un total de 11 inhumaciones en el año 2007. En una de ellas (tumba 7), observamos que existe una coincidencia total en toda su manufactura con el tipo de perfil de la Isings 96, la coloración común, abundancia de burbujas de aire, o uniformidad y homogeneidad con las piezas del *Taller de los Padres Paúles*.

Como ocurriese para el caso de Zaragoza, para concluir la existencia de una productividad vítrea (Ortiz, 2001a: 408), las mismas evidencias son trasladables a la ciudad de Ávila, en el caso de esta forma. Se podría barajar la idea que la villa de San Pedro plantease una de las áreas de dispersión y comercialización de los productos del Taller de los Padres Paúles. Esta hipótesis de trabajo adquiere tintes de verosimilitud cuando comprobamos que la repetición de patrones de manufactura se repite en otros formatos, como los vasos Isings 106. Además y, como dato concluyente, no debemos olvidarnos de su relativa proximidad al punto de producción.

Con estos ejemplos pondríamos en relación la actividad comercial establecida entre los complejos rústicos de las *uillae* con las grandes ciudades en época tardorromana. Si bien, no vamos a poder dictaminar si la relación de compra-venta se realizaba por el desplazamiento del maestro vidriero a los puntos de hábitat rurales, o bien a la inversa.

4. Copas, vasos y tazas para bebidas (A2)

Del estudio de este grupo homogéneo de vasos, establecemos dos tipos según sus características físicas, al diferenciarse sus cuerpos troncocónicos por rematar indistintamente en labios de acabado pulido a fuego y redondeado, o labio en arista viva (Isings 106b y c, respectivamente). Además, el grado de decoración alterna modelos lisos completados con hilos de vidrio aplicados con tallas mediante líneas esmeriladas. Su grado de unificación viene definido por dotar de mayor altura que anchura a estos recipientes (Van Lith-Randsborg, 1985: 418-420, fig. 3-5). Quedan enmarcados dentro de la forma *uasum* y, junto con los Isings 96, son los principales exponentes de la vajilla definida como *uasa potoria*.

A pesar de haberlos incluido en el apartado de vasos, gracias a la documentación de una sección completa (1600, Lám. 3), no descartamos que también puedan relacionarse con formas destinadas a la iluminación. A este respecto, hemos documentado un apéndice macizo (1607, Lám. 3), que se corresponde claramente con la forma Isings 106d; una pieza creada para alumbrar. Esta doble función ya

la aplica Fuentes (1998: 253, nº 192) para un vaso alto troncocónico del yacimiento de *Complutum*, datado en los s. IV y V d. C. Esta modalidad será descrita en otro apartado como lámparas de aceite.

En estas apreciaciones, volvemos a encontrarnos con la dificultad que presenta el vidrio para su investigación integral, como consecuencia directa del elevado grado de fragmentación de las piezas que, en muchas ocasiones dificulta identificar al 100% la tipología a la que pertenece la pieza. Aún con estas restricciones, comprobamos que la representatividad vítrea de estos vasos en el testar queda atestiguada con un 33,6%. Así, tenemos 23 piezas identificadas para el Palacio de los Águila y 9 en las proximidades del horno, que generan un cómputo final de la producción total del taller del 36,3%. Como es evidente, las bases documentadas entran a formar parte del cómputo general en el testar del Palacio de los Águila con un total de siete que dan un porcentaje del 10,2%.

4.1. Vasum. *Isings 106b (labio redondeado)*

De la variedad documentada de estos cuencos troncocónicos, su morfología marca un tipo de vaso de paredes rectas y borde acabado a fuego, bien redondeado o muy engrosado. Sus tonalidades manifiestan unos colores verdes Pantone 577, con unos diámetros en sus bocas que van de los 11 a los 9 cm. En el testar del Palacio de los Águila hemos descrito dos formas; la primera muestra un perfil con el labio redondeado y engrosado al interior (1600), mientras la segunda lo desarrolla al exterior (1606; Lám. 4). Igualmente, distinguen dos modelos externos de decoración en el tercio superior del vaso; el primer modelo presenta un hilo aplicado horizontalmente, mientras el segundo resuelve dos líneas esmeriladas.

Ambos forman parte de una tipología suficientemente atestiguada en el Noroeste hispano. Los ejemplares orensanos de Santomé, Riocaldo y Lucenza presentan un ligero engrosamiento del borde respecto al espesor total del vaso (Xusto, 2001: 355, 366, fig. 61.a y b). En otros contextos gallegos, coruñeses para más señas, tenemos ejemplares de los dos tipos, como en *Iria Flavia* (Vázquez, 2005: 237; 412 fig. 25. 115 y 113).

Mientras tanto, en los ejemplares meseteños se aprecia un engrosamiento más acentuado en su labio. Espesores similares, aunque se podría decir que más estilizados, los encontramos en la sepultura 7 de La Morterona, Saldaña (Abásolo, 1984: 40; fig. 7.3), y en la tumba 62 de la necrópolis Norte de La Olmeda (Abásolo, Cortes y Marcos, 2004, 23: nº18; 22, fig. 7), para un ejemplar con el hilo

aplicado como nuestro 1600. Otro paralelo de labio, hace referencia al documentado en Faldetes (Moisent, Valencia) (Sánchez, 2012: 76, 75, fig. 64.14) y en la provincia de Alicante (Sánchez, 1984: 88, 90; 89, fig. 6. 9).

En cuanto a las analogías en la técnica decorativa, comenzando con los hilos aplicados bajo el borde, descubrimos un motivo similar en la villa de Viña de la Iglesia (Salamanca); con cronologías de finales del s. IV e inicios del s. V (Dahí, 2010: 223, 224; fig.6.3). Al contrario que el recipiente abulense 1606, encontramos en *Scallabis* (Alcàçova de Santarem) las líneas paralelas incisas debajo del borde y con el engrosamiento del labio al interior (Antunes, 2000: 169, 170; 167, est. II.15).

En un mismo yacimiento podemos encontrarnos ambas formas; como sucede en la factoría de salazones *Picola-Portus Ilicitanus* (*Conuentus Cartaginiensis*), aunque sin ningún tratamiento exterior (Sánchez, 2009: 164, 165; 163, fig. 2. 13 y 14).

Para el testar del Palacio de los Águila se han descrito siete formas identificadas, permitiendo extraer un porcentaje del 10,2%.

4.2. Vasum. *Isings 106c*

Otro grupo de cuencos vendría descrito por los que se asemejan a cuencos troncocónicos de borde ligeramente incurvado. La variedad cromática de los mismos se decanta por verdes Pantone 577, 388 y 584. Presentan un diámetro de boca entre los 8 y 10 cm.

Dentro de la Península Ibérica podríamos mencionar los ejemplares de Silveirona (Alentejo) en Portugal (Alarcão, 1978: 104, 108, nº 3; est. I.3), Guareña (Badajoz; Caldera, 1979: 83; lám. I.b; Price, 1981: 497), *Baelo Claudia* (Price, 1981: 497), Riotinto (Price, 1981: 497), *Italica* (Price 1981, 500, 809. nº 37, fig. 77.37) y Cabriana (Burgos; Osaba, 1974: 30).

Como paralelo cercano a nuestra pieza 1607 (Lám. 4), aunque con una sección más globular debemos acercarnos a Galicia; más concretamente a la Tumba 7 de Lanzada (Blanco *et alii*, 1961: 147, nº 1, fig. 3, lám. V.b).

Descubrimos con este tipo de vasos la variedad tipológica existente sobre un mismo perfil, fiel testimonio de una producción local, como pone de manifiesto la diversidad comprobada en la factoría de salazones de *Picola-Portus Ilicitanus* (Sánchez, 2009: 163; fig. 2.8); junto con ejemplares de *Isings 96*, como nuestro 1589 (Lám. 4).

Al igual que ocurría con el tipo Isings 96 descrito anteriormente, se repite un paralelo en la Tumba 1 de la necrópolis tardorromana de la villa de El Vergel (Morera *et alii*, 2011: 143, 144; lám. 2). Nuevamente, estamos ante idénticas características técnicas aplicadas en su manufactura, que nos puedan estar dictaminando la misma procedencia y comercialización del taller vidriero de los Padres Paúles.

Queda reflejado este tipo en el testar del Palacio de los Águila con nueve piezas, configurando un porcentaje del 13,2%.

5. Jarras y frascos para servir líquidos (A3)

La variedad en este grupo la configuran las jarras de cuerpo ovoide o circular (Van Lith-Randsborg, 1985: 421-423, fig. 6-8), con modelos de *ampulla olearia* y *bikos*.

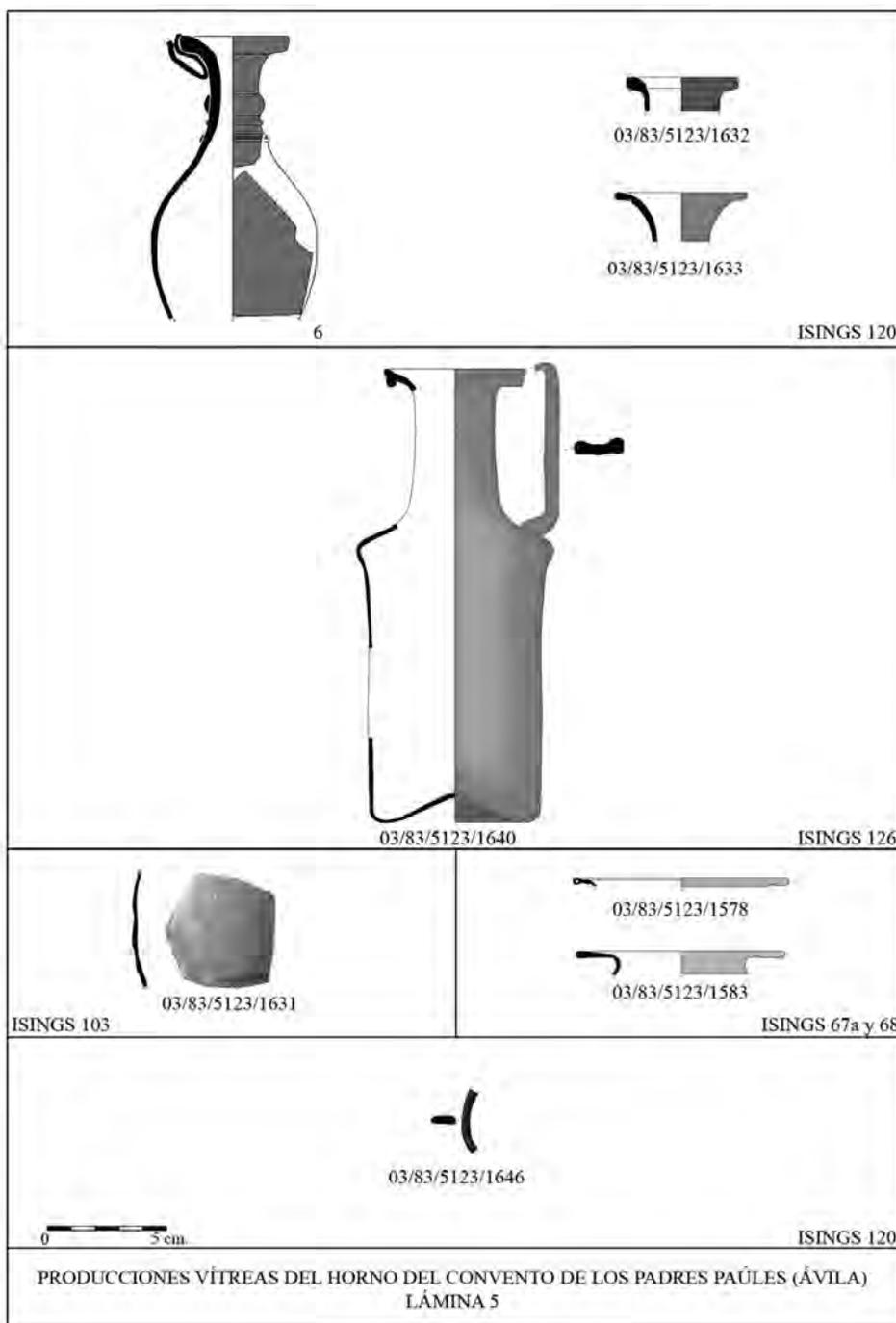
5.1. Ampulla olearia. Isings 103

Se trata de un frasco ápodo con un largo cuello cilíndrico, labio en arista viva o pulido y cuerpo globular, mientras que en la unión del cuello con el cuerpo se produce un estrangulamiento. Puede ser liso o estar decorado con incisiones a rueda aunque también están documentados diseños geométricos, grabados, e incluso figurados.

El ejemplar del Palacio de los Águila (1631, Lám. 5) entraña la dificultad de su adscripción tipológica, al documentar exclusivamente el galbo y carecer de elementos más identificativos como puedan ser el labio, cuello o base. Nos decantamos por este tipo dadas las características morfológicas de su depósito, muy globular o esférico que combina su decoración con elementos tallados en forma de círculos de tendencia elipsoidal por todo el perímetro del depósito. Al atenernos exclusivamente a una descripción decorativa, no podemos afirmar con certeza que se corresponda a este tipo.

Si nos ceñimos a las cronologías generales para este tipo de frascos, los ejemplares más tempranos proceden de Colonia (Alemania) y se han fechado en la segunda mitad del siglo III d. C.; si bien esta forma sigue apareciendo en el siglo IV d. C. (Isings, 1957: 121-122).

Este frasco pequeño para aceite se documenta con exclusividad en el testar del Palacio de los Águila con una sola forma identificada (1,4%), configurando en



la producción local del horno y testar un 1,1% total. Su tonalidad es verde Pantone 577.

5.2. Bikos. *Isings 120*

Es un tipo de jarra para vino de cuerpo ovoide y con asa. Su morfología tomó como referencia modelos metálicos (Arveiller-Dulong y Arveiller, 1985: 158) y cerámicos como la producción vidriada del área de Padua y mundo renano de los siglos III y IV d. C. (Alarcão *et alii*, 1976: 197).

En cuanto a los perfiles generados por estos formatos hacen plantear a Arveiller-Dulong (1985: 157-158) que su uso queda restringido a los horizontes funerarios y no domésticos debido a su poca estabilidad, su dificultad de asir y su posterior vaciado incómodo. Este tipo de jarras ovoides, como las cilíndricas, se encuentran diseminadas tanto en occidente como en el oriente del Imperio (Isings, 1957: 149-152; Alarcão *et alii*, 1976: 197) y con variantes formales que coexisten con otros tipos de jarras durante el s. IV como las *Isings 126* y *127* (Isings 1976, 197).

En nuestro caso abulense del testar del Palacio de los Águila, queda demostrada esta complementariedad por su presencia junto a jarras de depósitos cilíndricos del modelo *Isings 126*. Con anterioridad, para el Convento de los Padres Paúles, ya había sido documentada esta forma (Lám. 5, nº 6) con un perfil casi completo, sin su base (Marcos y Estremera, e. p.). Dos tonalidades en verde se manifiestan para esta forma, Pantone 577 y 388, con unos diámetros para sus bocas de 5 y 6 cm.

Nuevamente, la variedad morfológica de esta forma se amplía con la documentación en el testar de otro fragmento de labio y arranque de cuello (1632, Lám. 5), pero con menor grosor y exvasamiento del labio. La homogeneidad en la manufactura y en su tonalidad nos hace enmarcarla bajo la misma forma tipológica. Este último aspecto se lo aplicamos a la pieza 1633 (Lám. 5), sin descartar otras posibles variantes de la forma *Isings 120*.

Si atendemos a las apreciaciones de Arveiller-Dulong, testimonios ejemplificadores en contextos funerarios los encontramos en la Necrópolis I de Rusovce (Eslovaquia; Kraskovska, 1981: 17, fig. 6). En modelos de Europa oriental con perfiles similares más o menos ovoides tienen como gran diferenciación unos replegamientos en el nacimiento del asa, bajo el borde (Barkóczi, 1988: Taf. XLIX-LI). En los depósitos del Museo de Caerndale nos encontramos una pieza con tonalidad verdosa y con una aplicación de hilos en el cuello de la jarra (Landes, 1984: 46 y 56, fig. 3). En Tongres tenemos un modelo en tonalidad verde donde

la composición decorativa también se marca en el cuello y con un depósito marcado a la mitad de su perfil, no tan curvo (Vanderhoeven, 1962: 69, nº 188).

Entre las localizaciones occidentales contamos con paralelos en Colonia, Estrasburgo, Weinsheim, Bonn, Tréveris y Trier (Follmann-Schulz, 1992: 50-53, nº 28 y 29; Goethert-Polascheck, 1977: 209-215 y 217-218, nº 1281-1307 y 1316-1318).

Al Sur de Europa, en *Lusitania*, esta clase de jarras se reconoce en tierras portuguesas, como lo acredita el ejemplar del Museo Regional de Évora. Datado entre los años finales del s. III, preferentemente durante el s. IV, se caracteriza por tener un depósito globular, poco estilizado y sin decoración de hilos, en tonalidad verde musgo (Alarcão, 1968a: 25 y est. VII. 55). En el NO hispano volvemos a documentarla en la Necrópolis de Paredes en Siero (Asturias; Requejo, 2000: 517-518 y fig. 6 PAR 97-T22-4). En la Meseta podemos incluir el ejemplar de cuello y labio de la necrópolis de San Miguel de Arroyo (Palol, 1969: 135 y fig. 22.3). En la Necrópolis Norte de La Olmeda presentan perfiles más estilizados en dos tumbas (Abásolo, Cortes y Pérez, 1997: 88-91 y fig. 64.2; 110-112 y fig. 80.2) mientras que en una de ellas mantiene un depósito más globular (Abásolo, Cortes y Pérez, 1997: Fig 54.2).

Como especifica Sánchez para los ejemplares del yacimiento de la factoría de salazones *Picola-Portus Ilicitanus*, los jarros o frascos con las bocas de embudo decoradas con gruesos hilos (Isings 120) o finos hilos bajo el borde (Isings 124), son habituales del s. IV d. C., aunque hacia mediados de esta misma centuria se impondrá el segundo modelo, para perdurar posteriormente (Foy, 1995: 198; 2009, 164,165; fig. 3. 15-19). Estas mismas apreciaciones nos sirven para modelos Isings 120b de la villa de Toralla, Coruxo (Pontevedra); Vázquez y Caamaño, 2004: 98,99, 111, lám. 6. 65, 66 y 68). Si analizamos los ejemplares de Isings 120 y sus variantes para *Caesaraugusta*, observamos que para la variante “a”, sus investigadores la datan en el tercer cuarto del s. V; pudiendo, incluso prolongarse a finales del siglo o principios del s. VI d. C. La variante “b” podría enmarcarse en la segunda mitad del s. V d. C. (Ortiz, 2001a: 178-179).

En el cómputo de la producción del taller de los Padres Paúles las diez piezas identificadas entre asas, bases y labios, dan un resultado del 11,3%. Del testar provienen siete ejemplares (10,2%).

5.3. Bikos. *Isings 126*

Como acabamos de ver, las jarras o frascos en tonalidades verdosas, con boca en forma de embudo decoradas con un hilo aplicado son muy comunes, en el s. IV

d. C. (Alarcão, 1976: 196). La Técnica del hilo aplicado resulta ser un acabado recurrente para jarras Isings 120 de perfil ovoide (Isings, 1957: 149-152), para jarras bulbosas Isings 121 (1957: 152) y en piriformes o cónicas Isings 122 (1957: 153). También se manifiesta en recipientes cilíndricos con una o dos asas; Isings 126 y 127 (1957: 156-158).

Centrándonos en la forma que nos ocupa, el grupo de jarras se cierra con este tipo, también para vino que, a diferencia de los dos anteriores presenta un cuerpo cilíndrico con asa. Nuestro ejemplar de *bikos* asignable a esta categoría, recuperado del testar del Palacio de los Águila (1640, Lám. 5), presenta una tonalidad verde Pantone 377 y un diámetro de boca de 6 cm. Para Caldera (1994-95: 128), este modelo sería un híbrido entre jarra y botella; una evolución de la botella cilíndrica Isings 121.

Ejemplares completos de Isings 126 se documentan en Mérida (Caldera, 1994-95: 128, 141-143), Comenda da Igrexa (Portugal; Alarcão, 1973: n° 1 y 2) y villa de Torallo, Coruxo (Pontevedra; Vazquez y Caamaño, 2004: 99-10, 112, lám. 7.79). Otros fragmentos de boca aparecen en el Castillo de la Duquesa, Manilva (Málaga; Altamirano, 2007: 156; fig. 3.32) y en la prospección del yacimiento de la villa del Hort de Pepica, Catarroja (Valencia) con la diferencia sustancial de presentar el labio vuelto al interior formando una boca tubular (Ramón, 2002-2003: 273-274; 269, fig. 1.16).

En cuanto a dataciones generalistas, suele fecharse dicho recipiente en el siglo IV d. C (Isings, 1957: 156). Para *Conimbriga*, son de mitad del s. IV (Alarcão, 1976: 197, 203, n° 234; est. XLIII.24), mientras que para un vertedero de *Tarraco* desplaza a los años 440-450 d. C. (Ted'a, 1989: 40). Morfológicamente, Welker (1974: 136,137, tipo 29), matiza que los cuellos de *Nida*, Heddernheim (Alemania), serán más cortos a comienzos de su producción, para ir alargándose en el tiempo.

Este matiz morfológico nos permite enmarcar y diferenciar nuestro fragmento; al encontrarse más próximo al ejemplar de la necrópolis de Fuentespreadas (Zamora) (Caballero, 1974: 145-146 Lam. XII; Fuentes 1990, 172; lám. 4.1) que al ejemplar orensano de Santomé (Xusto, 2001: 413-416; fig. 80.c), pero con la diferencia de no presentar un asa tan ornamental la pieza abulense.

En el testar se documentan cinco piezas que conforman el 7,3%, derivando en el 5,6% de representatividad en la producción total del testar y horno.

6. Ungüentarios (C)

En este grupo debemos hacer ciertas consideraciones. Siguiendo la metodología aplicada por Sternini (1991: vol I, 21-30, nº 25-66), al documentar *ollae* con diámetros inferiores o iguales a 12 cm, derivamos la funcionalidad primigenia de ollas de almacenamiento a ungüentarios.

6.1. Olla. *Isings 67a*

La forma *Isings 67* es conocida desde la época de Claudio y Nerón hasta finales del s. II d. C. como tarro de almacenaje doméstico; tal y como se demuestra con los ejemplares italianos de Herculano y Pompeya (Scatozza, 1986: 68) o en los contextos funerarios de incineración de época altoimperial, como los ejemplos de *Gallia*, *Britannia*, Renania y África septentrional.

Por sus dimensiones reducidas, los ejemplos documentados en el horno y testar se corresponden con recipientes tipo ollita con uso como ungüentarios; sin ejemplos de ollas de incineración o de almacenamiento. Este lote de ollitas de perfil globular presenta un borde horizontal replegado sobre sí mismo. La tonalidad de los recipientes es verde Pantone 388 y 577 y la dimensión del diámetro de sus bocas varía entre 10 y 12 cm.

Como sucediera en otras formas, nuevamente nos encontramos con variantes en matices de acabado; materializadas, sobre todo, en el borde o labio. Así, adscribiremos genéricamente como *Isings 67a* a nuestro modelo 1578 (Lám. 5), al presentar un labio tubular redondeado. Encontramos modelos de borde tubular horizontal en Riocaldo (Price, 1981: 810, nº 49-51; fig. 79.49-51), Carmona (Price, 1981: 833, nº 55; fig. 98.55) y *Baetulo* (Flos, 1987: 99, nº 449-452; fig. 73.449 y 450 y 74.451 y 452).

Los porcentajes de representatividad vítrea lo componen cinco piezas conformando un 7,3% del testar del Palacio de los Águila y un 6,8% en la producción del horno del Convento de los Padres Paúles

6.2. Olla. *Isings 68*

A diferencia del modelo anterior, la ollita *Isings 68* del Palacio de los Águila (1583, Lám. 5) presenta el labio redondeado, aunque coincide en el borde horizontal respecto al eje de la pieza y su concepción de contenedores de perfumes o ungüentarios (Calvi, 1968: 31; Caldera, 1983: 48). Los tonos de los perfiles son verdosos, Pantone 388 y 557. Si los comparamos con los modelos *Isings 67a*, los diámetros de las bocas de estos ungüentarios disminuyen, rondando los 6-10 cm.

Éstos son formatos que, cronológicamente, se fabrican desde época Flavia/fines del s. I hasta el s. IV d. C. (Isings, 1957: 88; Alarcão y Alarcão, 1966: 27; 1968: 81; 1978: 107). Por contra, autores como Fremersdorf (1958: 45), los consideran altoimperiales mientras que Harden, teniendo como referencia un ejemplar catalogado en New York las incluye en el s. III y IV (1962: 140, fig. 89, H62).

La forma Isings 68 resulta ser más común en el sector más occidental del Imperio (Goethert-Polascheck, 1977: 241-2); como aportan piezas de *Asciburgium*, (Van Lith, 1987: 71, taf. 96, n° 312) y Tongres (Vanderhoeven, 1962: 50-1, n°107-114).

En el área portuguesa se encuentran, en tonos verde musgo y esmeralda, en Aramenha (Alarcão y Alarcão, 1963b: 377-378, est. I, 6 y IV, 4), Figueira da Foz (Alarcão y Alarcão, 1964: 93, est. I, 17), Villa Vicosa (Alarcão y Alarcão, 1967: 24, n° 47), Assumar (Alarcão, 1978: 107, est. IV, n° 25), en la Colección Bustorff Silva (Simões 1987, 264, n° 26) y en *Conimbriga* (Alarcão, 1976: 170-171, n° 89). También se observan en depósitos cerrados, como la necrópolis de Pombalinho (Alarcão 1968b, 81, n° 3), Valdoca (Alarcão, 1966: 27, tumba 62) o la de Santo André (Nolen, 1988: 35-36, n° 86).

Para el resto de *Hispania*, descubrimos paralelos en La Bienvenida (Aurrecoechea, 1990: 213, fig. 3, n° 30), Mérida (Caldera, 1983: 48, fig. 12 e), Carmona (Bendala, 1976: 115, lám. 48, n°16; Price, 1981: 833, n° 55, fig. 98.55), *Baetulo* (Flos, 1987: 94, fig. 70, n° 421-422), Itálica (Price 1981, 810, n° 49-51, fig. 79.4951 y el noroeste peninsular gallego; como demuestran los ejemplares de Riocaldo y Santomé (Justo, 1996: 369, 370, n° 103, fig. 95.103; 2001, 318, 319, fig. 51 a, b).

También forman parte de contextos funerarios tardorromanos los ejemplares hallados en la tumba 2 de la necrópolis de San Miguel de Arroyo (Fuentes, 1990: 178-188, fig. 5.3), tumba 5 de Roda de Eresma (Segovia; Molinero, 1971: 68, n° 2511, lám. CVIII.1, CXIV.2; Fuentes, 1990: 174,188), la sepultura 138 de Simancas (Fuentes, 1990: 180,188, lám. 4.4;), Albalate de las Nogueras (Fuentes, 1990: 188) y los enterramientos 7, 48, 68, 482 y 506 de la necrópolis Sur de La Olmeda (Abásolo, Cortes, Marcos, 2004: 58-61; fig. 21).

Reitera la misma cuantía que la forma Isings 67a, con cinco piezas y la misma proporcionalidad (7,3%). En la generalidad del taller representa un 7,9 %.

7. Lámparas de aceite

En el testar de los Águila también nos encontramos formas que, teniendo un origen para vajilla de mesa, se las modifica mínimamente para cumplir la función de iluminación doméstica. Este pequeño grupo de recipientes no difiere morfológicamente mucho de los *uasa* Isings 106, pero con ciertas particularidades. La candela Isings 134, apenas varía esta morfología; a excepción de aplicarle al diámetro de su boca tres asas para suspensión. Por su parte, la forma Isings 106d, presenta un apéndice macizo cilíndrico de vidrio en su base, a modo de pie tubular. Ambos perfiles vítreos se documentan con una única pieza, dictaminando un 1,4% para el testar del palacio y un 1,1% para todo el taller.

7.1. Candela. *Isings 106d*

Ha sido el pie tubular 1647 (Lám. 4), la pieza que nos ha permitido clarificar el uso de determinadas piezas como elementos de iluminación. En el caso que nos ocupa, no existe otra posibilidad; al haber encontrado el arranque de la base maciza. La tonalidad de la lámpara de aceite es verdosa Pantone 390 y su base cilíndrica presenta un diámetro de 2 cm.

A pesar de no haber encontrado sus bases respectivas debemos valorar la posibilidad de considerar las formas Isings 106b y c como *candelae*. Esta función lumínica tampoco debe limitarse a estas piezas, sino que podríamos ampliarla a los ejemplares de Isings 116, 134 y Conimbriga 1965, n° 205-225. Con esta pauta, observamos un grado de producción elevada en el horno para determinadas formas que se mueven en una ambivalencia de usos dentro del ambiente doméstico tardorromano: vajilla de mesa/elemento de iluminación.

Este tipo de lámparas cónicas se encuentran diseminadas por todo el Imperio desde Karanis (Harden, 1936: 164,165, n° 466-468), Sardis (Von Saldern, 1980: 52-53, n° 287-298) hasta territorio itálico (Curina, 1983: 168, n° 11.14) y sajón (Bomford, 1976: 30, n° 126).

Nuestro ejemplar recuerda las lámparas orensanas de Santomé (Xusto, 2001: 424, 425, fig. 82), e identificadas bajo la variante Uboldi III.1 (1995: 116-119). *Conimbriga* es el referente en Lusitania (Alarcão y Alarcão, 1965: 130-133, n° 244-253; est. X. 244-253; Alarcão, 1976: 196, 202, n° 229-231; PL. XLIII 229-231) junto con S. Cucufate, para quien su producción se proyecta hasta el s. VII d. C. (Nolen, 1988: 38, 41, n° 93; est. IV. 93). Otros paralelos cercanos los podemos localizar en la villa romana de Toralla, Coruxo (Pontevedra; Vázquez y Caamaño, 2004: lám. 9.112).

7.2. Candela. *Isings 134*

Junto con el modelo *Isings 106d*, el testar del Palacio de los Águila nos ofrece claramente otro tipo de *candela* cuya identificación ha sido posible gracias a la conservación del arranque de una de sus asas. La tonalidad que presenta es verde Pantone 577 y el diámetro de su boca es de 10 cm.

Estas formas *Isings 134* (1645, Lám. 4), halladas en el testar, responden a perfiles troncocónicos con tres asas que arrancan del borde y se encuentran dispuestas de una manera regular para facilitar su suspensión. Este sistema que utilizaba cadenas para colgar la pieza se refleja en los manuscritos medievales, mostrando ese grado de pervivencia (Price, 1981: 542).

Existen dos tipos de perfiles, troncocónico o cilíndrico, como ponen de manifiesto los ejemplos de Ravena (Curina, 1983: 168, nº 11.13) y Beirut (Uncini, 1991: 71, nº 49). Para *Isings* (1957: 162), este tipo de lámparas aparecen a finales del s. IV y durante el s. V d. C. para casos de Italia (Roma y Ostia), Sicilia (Siracusa) y el mediterráneo oriental; como demostrábamos con los paralelos iniciales.

8. Adorno personal

8.1. Armilla. *Brazalete*

La producción culmina con manufacturas para el adorno, como los brazaletes. Completa este tipo la variada producción del taller de los Padres Paúles que abarca desde la vajilla de mesa sino hasta llegar al propio adorno personal. El brazalete del Palacio de los Águila presenta una sección semicircular en forma de “D”, opaco y de tonalidad negra (1646, Lám. 5).

De su observación directa se puede deducir la fabricación de estos elementos a partir de cilindros. Para los brazaletes anulares básicos existen dos tipos: los que llevan la junta al ser cerrados y los que no la tienen. Como sólo conservamos un fragmento no sabemos a ciencia cierta de qué tipo se trata, aunque podemos discernir que se trata de un brazalete en junta, pues la cara interna está rayada verticalmente y con manchas de herrumbre por contacto a la barra de metal que le dio forma. De su tonalidad podemos también deducir que la elaboración en tonos negros opacos intenta imitar al azabache.

No muestra ningún indicio de acabado. Todo lo contrario, resulta ser muy básico, sin ninguna decoración aplicada que nos pueda mostrar un relieve con pin-

zamientos a modo de costillas, resaltes o incisiones; al menos en el fragmento conservado. Paralelo evidente lo tenemos en *Caesaraugusta* (Ortiz, 2001: 411, fig. 121.7).

9. Conclusiones: el Taller de los Padres Paúles

Con las evidencias arqueológicas del horno de Convento de los Padres Paúles y la existencia en sus inmediaciones del testar asociado (Palacio de los Águila), podemos afirmar sin ningún tipo de duda que nos encontramos ante la presencia de un taller vidriero. La recuperación de bocas de caña junto a fragmentos de recortes en aristas vivas, pruebas de ductilidad, fragmentos de lingotes o piezas deformadas en ambos contextos así lo indican, permitiéndonos caracterizar la actividad desarrollada por el *Taller de los Padres Paúles*.

Analicemos, en primer lugar el proceso de elaboración. Advertimos un grado de uniformidad en todos los tipos derivados del trabajo artesano. Además, en la mayoría de las piezas apreciamos un grado de homogeneidad en el acabado final de las mismas. Así, podemos observar en todas ellas una manufactura deficiente, materializada en la abundancia de burbujas de aire debido al bajo grado de pureza de los vidrios que generan las tareas continuas de reciclado, provocando a su vez una pérdida del de transparencia y la merma de su calidad.

En palabras de Fuentes (2001: 148), el vidrio así obtenido, adquiere la típica coloración verdosa intensa, característica del vidrio reciclado y mezclado que, igualmente, plasma la producción vítrea del taller de los Padres Paúles. A través de las piezas integrantes del servicio de mesa (cuencos, escudillas, vasos y jarras), y de otro tipo de usos (ungüentarios, elementos de iluminación o de adorno personal) hemos conseguido completar la realidad de su proceso de fabricación.

A continuación, pasaremos describir los resultados derivados de la producción vítrea del taller, a partir de las categorías funcionales establecidas. Para el grupo A1 observamos una mayoría de formatos abiertos, entre cuenco y taza, y una ausencia absoluta de cualquier plato. Mayoritariamente, son tazas para bebida que dan la realidad del 29,2% para las formas documentadas en el testar del Palacio de los Águila. Sumando estas piezas y aquellas recuperadas en las proximidades del horno del Convento de los Padres Paúles obtenemos un 28,2% para la producción total del mismo (Lám. 6).

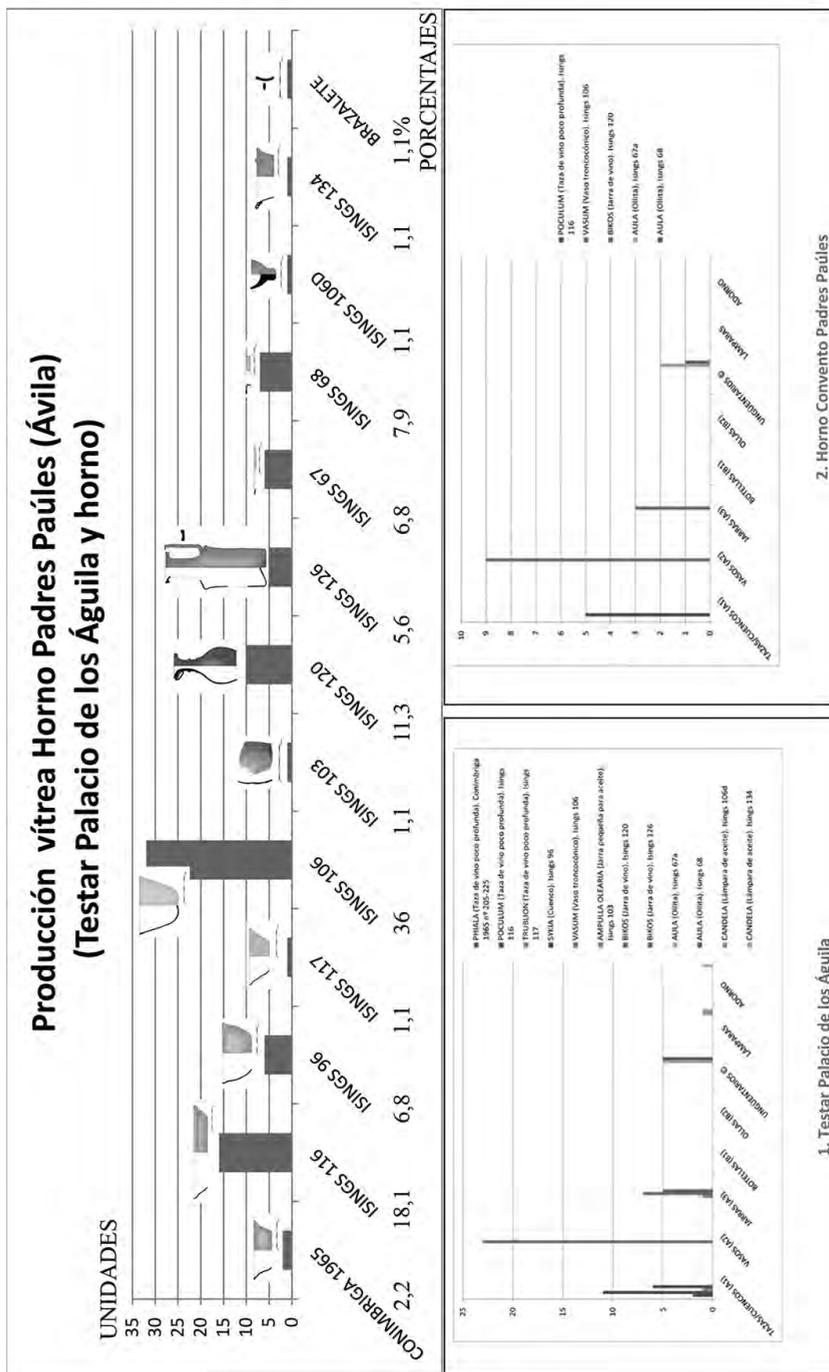


LÁMINA 6

Con el grupo A2, en su totalidad, descubrimos una abrumadora presencia de vasos; siendo el grupo más representativo del taller. El testar se perfila con un 33,6% en su particularidad, constituyendo el 36,3% de la producción del taller.

A partir del grupo A3, referente para las jarras de líquidos, el porcentaje comienza a disminuir. Combina todos los modelos de depósito, a excepción del cuadrangular. Así registramos depósitos globulares, ovoides y cilíndricos. Para el testar constituye el 17,5% de los fragmentos registrados, reflejando un 16,9% de la producción total (horno + testar).

Esta tendencia a la baja, continúa en el taller para el grupo C de ungüentarios. Sólo se documentan perfiles globulares, sin dar opción a ningún otro tipo como los piriformes. Alcanza el 14,6% para el testar y 14,7% para la producción del taller; como suma de horno y testar.

Dentro del grupo destinado a componentes de iluminación, *sensu stricto*, el taller minimiza sus porcentajes en la fabricación de las lámparas de aceite. Sólo representan el 2,8% para el testar y alcanzan el 2,2% para el taller, como exponente de la producción.

Los porcentajes siguen disminuyendo hasta rozar el 1,4% para el testar y un 1,1% para el horno como reflejo de una manufactura a mano y destinada a adorno personal.

No debemos olvidarnos que el resto de los formatos, mayoritariamente han sido fabricados bajo la técnica del soplado al aire; excepto los elementos de adorno personal. Dado que la manufactura del soplado al aire no es compleja, las paredes externas de las piezas presentan un grado mínimo de decoración, con la aplicación de hilos, líneas horizontales talladas y deformaciones por presión para dar cierto grado de trabajo y manipulación post soplado en las mismas. Atendiendo a la inversión de tiempo dedicada al acabado de las formas, sólo observamos cierto grado de complejidad decorativa en la forma Isings 103, para la que existe un proceso de talla perimetral sobre todo el depósito globular.

El taller, aprovecha las formas típicas de vajilla de mesa para darles otra utilidad doméstica, variando mínimamente los recipientes mediante la aplicación de asas o apéndices (Isings 106 y 134); adaptándolas como claros ejemplos de elementos de iluminación. Aún con esta especialización, en el resto de formas abiertas no se descartan estos mismos usos como *candelae*, pero sin sufrir ninguna

transformación; como hemos demostrado en la descripción de las formas Isings 116 y Conimbriga 1965, nº 205-225.

En definitiva, el *Taller de los Padres Paúles* permitió abastecer a la población abulense y su entorno de los necesarios formatos de vidrio para un uso doméstico, como un sector primario de consumo. No obstante, no acaba aquí el empleo final de estos recipientes, que obtendrán una reutilización en contextos funerarios de necrópolis. Por lo tanto, cumple las expectativas propuestas por Sánchez (2009: 194) para el vidrio de las últimas décadas del s. IV y la primera mitad del s. V, manteniendo la variedad técnica y formal y el claro predominio del recipiente caracterizado por ofrecer un borde cortado en aristas vivas.

Desde el punto de vista estratigráfico estas cronologías quedan corroboradas por la intensa actividad edilicia en las últimas décadas del s. IV o comienzos del V d. C. (Centeno, 2006: 120). El lote vítreo del horno, sin entrar en descripciones concretas de las formas, tiene el mismo marco cronológico, siendo un fiel reflejo de la realidad de la Ávila tardorromana. La producción local de vidrio en la ciudad queda constatada con un elevado nivel de representación tanto dentro y fuera del recinto amurallado. Dentro, la excavación del testar del Palacio de los Águila y, con anterioridad, el Horno de los Padres Paúles, manifiestan la existencia de talleres especializados desde mediados del s. IV y principios/mediados del s. V d. C., entre los que hemos podido identificar el Taller vítreo de los Padres Paúles.

Esta actividad artesanal también se desarrolla coetáneamente en las afueras de la ciudad hasta llegar al s. VI en las proximidades del actual Parque de San Vicente (Martínez, Murillo y Sastre, 2004: 427). Con todos estos datos, el mundo de la producción del vidrio en Ávila nos refleja una variada producción local, que debe ser enmarcada en una concepción integral del s. IV; no como de decadencia, sino de una reestructuración que puede tener su origen en el s. III (Centeno, 2006: 119) y que abarcará hasta momentos del s. V d. C.

Con este trabajo hemos avanzado en la línea de investigación centrada en el conocimiento de la actividad artesanal concreta del vidrio, en un asentamiento urbano de cronología bajoimperial. Los resultados obtenidos nos permiten una primera aproximación sobre el consumo local de vidrio basado en el contexto primario de producción. Por tanto, los datos obtenidos reflejan con mayor claridad la demanda de estos productos, más acordes a los gustos de la época. Tampoco podemos descartar que esta actividad hubiera llegado a constituir un centro de producción, con la presencia de más talleres que abastecieran las necesidades de Ávila y su entorno.

10. Addenda. ¿Comercialización o itinerancia? Una evidencia cercana: la villa romana de “El Vergel”

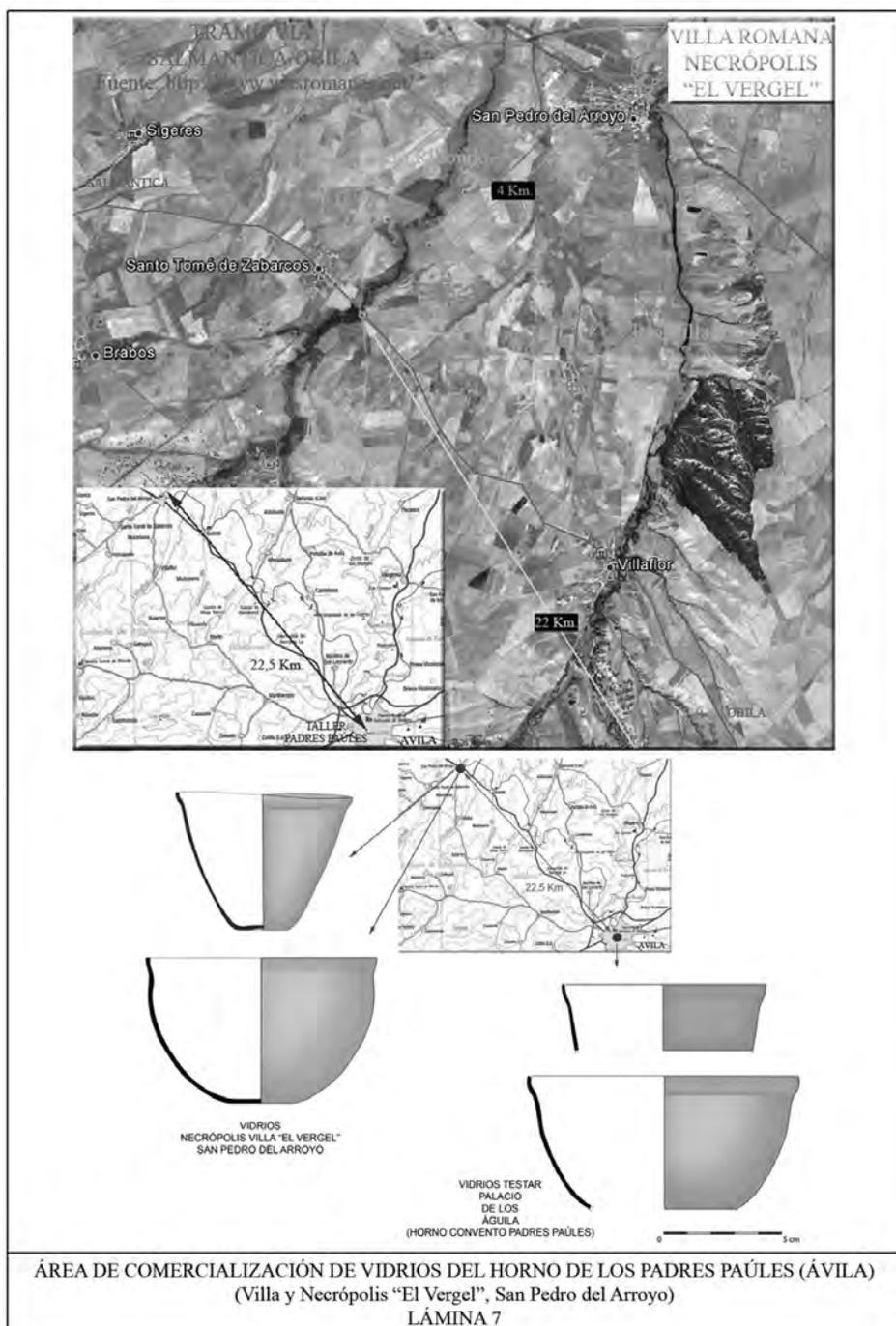
Para plantear esta hipótesis de trabajo nos hemos basado en los mismos criterios empleados para definir la actividad artesanal del Taller de los Padres Paúles, basados en los denominadores comunes presentes en todos sus formatos (uniformidad, coloración, técnica, burbujas, y homogeneidad) que definen un modelo de manufactura o producción local (Lám. 7).

Este patrón de comportamiento también se refleja en las piezas procedentes de la excavación de la necrópolis tardorromana de la villa de “El Vergel” (San Pedro del Arroyo, Ávila). Se documentan formatos que han sido, probablemente, manufacturados en el Taller de los Padres Paúles. Se puede establecer esta relación debido a la morfología análoga de los cuencos y vasos Isings 96 y 106. Las piezas de la necrópolis se asemejan en tonos y dimensiones, con escasas variaciones en diámetros y alturas. Este mismo fenómeno también lo refleja la producción del taller, con mínimos detalles de diferenciación entre las piezas durante el proceso de soplado y cortado de la pieza y en la combinación de las características descritas para los perfiles de Isings 116. Estos nexos de unión podrían demostrar la comercialización de los productos abulenses fuera del marco urbano. (Lám. 2).

Si a la producción del taller unimos los ejemplares hallados fuera de la ciudad, deberíamos contemplar la posibilidad de un necesario incremento en la productividad para abastecer este mercado próximo; hecho que debería indicar la sedentarización de una actividad que antes estaba vinculada a una artesanía itinerante. De este modo, la relación vidriero/cliente se asienta.

Otro factor que apoya esta idea reside en minimizar los problemas derivados del transporte. Probablemente, los vidrieros harían frente a este obstáculo, puesto que, la disminución del cargamento por esta causa resulta ser uno de los principales inconvenientes. La solución para reducir el 30 % de disminución de la carga, será producir los objetos de vidrio donde se vendían (Fuentes 2001, 147).

Por todo ello, y, sobre todo, por la proximidad de la localidad de San Pedro del Arroyo podríamos estar hablando de un comercio establecido entre la ciudad de Ávila y las villas más próximas. Si atendemos a los resultados transferidos del estudio de la vía que une *Salamanca* y Ávila (Moreno, 2010-2011), la distancia desde Ávila a las proximidades de Santo Tomé de Zabarcos es de 22 Km. En este punto, la vía intersecciona con el Río Rihondo, punto más próximo de la calzada a la villa de “El Vergel”. Se generarían otros 4 Km de desplazamiento en dirección



Noreste para hacer un cómputo general de recorrido de unos 26 Km totales desde el centro de producción y comercialización para un particular.

Ahora bien, no podremos dictaminar de forma concluyente que la existencia de estos materiales en la necrópolis haya procedido de una venta directa desde el taller o por la actividad itinerante del artesano. Por esta razón, no podemos descartar categóricamente la elaboración de estos productos en las instalaciones artesanas de la *uilla*; en cuyo caso estaríamos hablando del mismo artesano que se desplaza a lo largo de las villas que integran el *territorium* de la *ciuitas*.

A esta altura de la investigación, no es posible ahondar más en esta cuestión, hasta que futuros estudios arqueométricos permitan dar luz a estos supuestos. Probamos con este estudio la existencia de una manufactura y un comercio local, abastecedor de las demandas generadas en los ambientes rurales como las villas, pero teniendo como referente Ávila, en momentos entre mediados/finales del s. IV y comienzos/mediados del s. V d. C.

Bibliografía

- ABÁSULO, J.A., CORTES, J. y MARCOS, F. J. (2004): *Los recipientes de vidrio de las Necrópolis de La Olmeda. Palencia*. Palencia: Diputación provincial, Serie Arqueología.
- ABÁSULO, J.A., CORTES, J. y PÉREZ, F. (1997): *La Necrópolis Norte de la Olmeda (Pedrosa de la Vega, Palencia)*. Palencia: Diputación Provincial.
- ALARCÃO, DE J. (1968a): “Vidros romanos de Museus do Alentejo e Algarve”. *Conimbriga*, VII, pp. 7-39.
- (1968b): “Espolio de uma Sepultura Luso-Romana de Pombalinho (Santarém)”. *O Arqueologo Português*, pp. 77-86.
- (1970): “Vidros romanos de Balsa”. *O Arqueologo Português*, III serie, IV, pp. 237-261.

- (1971): “Mais algumas pequenas colecções de vidros romanos”. *Conimbriga*, X, pp. 21-43.
- (1973): “Vidros romanos da Herdade de Comenda da Igreja”. *Biblos*, 41, pp. 4-5.
- (1976): “Verres”. En J. de Alarcão, M. Delgado, M. Mayet, A. Alarcão, S. da Ponte, *Fouilles de Conimbriga*, VI. *Ceramiques diverses et verres*. París, pp. 153-245
- (1978): “Vidros romanos do Alentejo no Museu Nacional de Arqueologia (Lisboa)”. *Conimbriga*, 17, pp. 101-112.
- ALARÇAO, J. DE y ALARÇAO A. (1963a): “Vidros romanos do Museu de Martins Sarmento”. *Revista de Guimarães*, LXXIII, pp. 175-210.
- (1963b): “Quatro pequenas colecções de vidrios romanos”, *Revista de Guimarães*, LXXIII, pp. 267-390.
- (1964): “Vidros romanos do Museu Municipal da Figueira da Foz”. *Revista de Guimarães*, LXXIV, pp. 79-116.
- (1965): *Vidros Romanos de Conimbriga*. Coimbra.
- (1966): “O Espolio da Necrópole Luso-Romana de Valdoca (Aljustrel)”. *Conimbriga*, V, pp. 7-104.
- (1967): “Vidros romanos do Museu Arqueológico de Vila Viçosa”. *Conimbriga*, VI, pp. 1-45.
- ALONSO CEREZA, E. (2010): *El vidrio romano en los museos de Madrid*. Universidad Complutense de Madrid. Facultad de Geografía e Historia. Departamento de Historia del Arte I. Tesis doctoral.
- ALTAMIRANO TORO, E. (2007): “ Vidrios romanos procedentes del B.I.C. “Zona Arqueológica del entorno del Castillo de la Duquesa” (Manilva, Málaga)“. @ y Territorio, 4, pp. 141-163.
- ANTUNES, A.S. (2000): “Vidros romanos da Alcáçova de Santarem”. *Revista Portuguesa de Arqueología*, Vol. 3, 2, pp. 153-199.
- ARVEILLER-DULONG, V. y ARVEILLER, J. (1985): *Le verre d'époque romaine au Musée archéologique de Strasbourg*. París.
- ARVEILLER-DULONG, V. et alii, (1994): “Les fouilles de la cour de l'archevêche de Sens: la verrerie”. *Revue Archéologique de l'est et du centre-est*, 45, fasc. 1, nº165, Centre National de la Recherche Scientifique, París, pp. 169-191.
- AURRECOECHEA FERNÁNDEZ, J. (1990): “Vidrios romanos del Museo de Ciudad Real”. *Cuadernos de Prehistoria y Arqueología de la Universidad Autónoma de Madrid*, 17, pp. 203-217.
- BARKOCZI, L. (1988): *Panonische Glasfunde in Ungarn*. Budapest.
- BENDALA, M. (1976): *La Necrópolis Romana de Carmona (Sevilla)*. I-II. Sevilla: Diputación Provincial.
- BLANCO FREJEIRO, A., FUSTE ARA, M. y GARCÍA ALEN, A. (1961): “La necrópolis galaico-romana de La Lanzada (Noalla, Pontevedra)”. *Cuadernos de Estudios Gallegos*, XVI, pp. 141-158.
- BOMFORD, J. (1976): *Ancient Glass. The Bomford Collection*. Bristol.

- CABALLERO, L. (1970): “Alconétar en la vía romana de la Plata, Garrovillas (Cáceres)”. *Excavaciones Arqueológicas en España*, 80.
- (1974): *La Necrópolis Tardorromana de Fuentespreadas (Zamora). Un asentamiento en el Valle del Duero*. Excavaciones Arqueológicas en España, 80.
- CALDERA, P. (1979): “Vidrios del Museo Arqueológico de Badajoz”. *VI Congreso de Estudios Extremeños. Arqueología*. Mérida, pp. 81-86.
- (1983): “El vidrio romano emeritense”. En M.P. Caldera y A. Velázquez (eds.), *Augusta Emerita I. Excavaciones Arqueológicas en España*, 126, pp. 7-81.
- (1994-95): “Los recipientes prismáticos de sección cuadrada y las botellas cilíndricas: una aproximación al método de trabajo de los talleres de vidrio romano del Suroeste de Hispania”. *Anas*, 7-8, pp. 117-142.
- CALVI, M. C. (1968): *I Vetri Romani del Museo di Aquileia*. Aquileia.
- CENTENO, I. (2006): “La ciudad entre los siglos IV y VII. El mundo tardoantiguo”. En M. S. Estremera (coord.), *Arqueología urbana en Ávila. La intervención en los solares del palacio de Don Gaspar del Águila y Bracamonte (Antiguo Convento de Los Padres Paúles)*. Valladolid: Junta de Castilla y León, pp. 117-137.
- COLL RIERA, J. M. (2004): “Los vidrios de la Antigüedad Tardía de la Iglesia Vieja de Sant Menna (Barcelona)”. En, A. Fuentes Domínguez (ed.), *Jornadas sobre el vidrio en la España Romana*. La Granja 1 y 2 de Noviembre de 2001. Fundación Centro Nacional del Vidrio. Cuenca, pp. 449-454.
- CRUZ, DA M. (2009): *O vidro Romano no Noroeste Peninsular. Um olhar a partir de Bracara Augusta. O vidro Romano no Noroeste Peninsular*. Universidad do Minho. Tesis Doctoral Inédita.
- CURINA, R. (1983): “Vetri” en *Ravenna e il porto di Chasse*. Bologna, pp. 166-170.
- DAHÍ ELENA, S. (2010): “Vidrios de los siglos IV-V D.C. procedentes del yacimiento de la Viña de la Iglesia (Sotoserrano, Salamanca)”. *Zephyrys*, LXVI, pp. 219-226.
- ESTREMERERA, M.S. (2006): “La excavación arqueológica: una mirada a la historia de Ávila”. En M. S. Estremera (coord.), *Arqueología urbana en Ávila. La intervención en los solares del Palacio de don Gaspar del Águila y Bracamonte (Antiguo Convento de los Padres Paúles)*. Valladolid: Junta de Castilla y León, pp. 29-78.
- FERNÁNDEZ MATALLANA, F. Y CRESPO ROS, M. (1996): “Una colección de vidrios romanos procedentes de Calahorra (La Rioja)”. *Kalakoricos*, 1, pp. 13-24.
- FLOS, N. (1987): *Baetulo. Els vidres*, Monografíes Badalonines, 10.
- FOLLMANN-SCHULZ, A.B. (1992): *Die Römischen Gläser im Rheinischen Landsmuseum Bonn*. Bonn.
- FOY, D. (1991): “Les verres”. En *La basilique paléochrétienne du Clos da la Lombarde a Narbone*. Supple. 23, Revue Archeologique de Narbonnaise, Centre National de la Recherche Scientifique. París.

- FOY, D. y BONIFAY, M. (1984): “Éléments d’Evolution des Verreries de l’Antiquité tardive à Marseille d’après les Fouilles de La Bourse”. *Revue Archéologie de Narbonnaise*, vol. XVII, pp. 289-308.
- FREMERSDORF, F. (1958): *Römisches Buntglas in Köln*. Die Denkmäler des Römischen Köln, 4, Colonia.
- FUENTES DOMÍNGUEZ, A. (1989): *La necrópolis tardorromana de Albalate de las Nogueras (Cuenca)*. Cuenca: Diputación Provincial.
- (1990): “Los vidrios de las Necrópolis de la Meseta. Ensayo preliminar de clasificación”. *Cuadernos de Preshistoria y Arqueología de la Universidad Autónoma de Madrid*, 17, pp. 169-202.
- (1998): “191 y 192”. En *Complutum. Roma en el interior de la Península Ibérica*. En S. Rascón Marqués (coord.), Catálogo de la exposición. Alcalá de Henares.
- (2001): “El vidrio ¿el primer material reciclado de la historia?”. En A. Fuentes, A. Paz Peralta y E. Ortiz Palomar (eds.), *Vidrio Romano en España. La revolución del vidrio soplado*. Fundación Centro Nacional del Vidrio. Real Fábrica de Cristales de La Granja. Cuenca, pp. 146-149.
- GOERTHER-POLASCHEK, K. (1977): *Katalog der Römischen Gläser des Rheinischen Trier*. Trierer Grabungen und Forschungen, 9, Mainz.
- HARDEN, D.B. (1936): *Roman Glass from Karanis Found by the University of Michigan Archaeological Expedition in Egypt 1924-29*. University of Michigan Studies, Humanistic Series 41, Ann Arbor. Michigan.
- (1962): “Vetro e invetriature”. En *Storia della tecnologia*, II, Torino, pp. 315-351.
- ISINGS, C. (1957): *Roman Glass from Dated Finds*. Groningen.
- (1971): *Roman Glass in Limburg*. Groningen.
- JUSTO, M. (1996): *El vidrio romano en la Galicia antigua: la colección de vidrio antiguo del Museo Arqueológico de Ourense*. Universidade de Santiago, Tese de doutoramento en microficha, nº 604. Santiago de Compostela.
- KRASKOVSKA, L. (1981): “Roman glass vessels from Slovakia”, *Journal of Glass Studies*, 23, pp. 11-17.
- LANDES, C. (1984): *Verres Gallo-Romains du Musée Caernavalet*. *Catalogues d’Art et d’Histoire du Musée Carnavalet*, 4. Paris.
- MARCOS HERRÁN, F. J. (2002): *Vidrios romanos de Herrera de Pisuerga*. Palencia. Palencia: Diputación Provincial.
- (2006): “El horno tardorromano y su producción vítrea en el solar de Los Padres Paúles”. En M.S. Estremera (coord.), *Arqueología urbana en Ávila. La intervención en los solares del palacio de Don Gaspar del Águila y Bracamonte (Antiguo Convento de Los Padres Paúles)*. Valladolid: Junta de Castilla y León, pp. 139-144.

- (e. p.): “La producción vítrea tardorromana en Ávila: el horno del antiguo convento de los Padres Paúles”. En *II Jornadas nacionales sobre el vidrio en la España Romana*. La Granja de San Ildefonso (Segovia), 8 y 9 de Noviembre de 2007.
- MARCOS HERRÁN, F. J. y ESTREMEIRA PORTELA, M^a. S. (e.p): “El horno tardorromano de vidrio del antiguo convento de los Padres Paúles: producciones”. *Sautuola*.
- MARTÍNEZ LILLO, S., MURILLO FRAGUERO, J. I. y SASTRE DE DIEGO, I. (2004): “Vidrios romanos del parque de San Vicente (Ávila). Aproximación al estudio de materiales”. En A. Fuentes Domínguez, (ed.), *Jornadas sobre el vidrio en la España Romana*. La Granja 1 y 2 de Noviembre de 2001. Fundación Centro Nacional del Vidrio. Cuenca, pp. 427-430.
- MEZQUÍRIZ, M.^a A. (2002-2003): “Aportaciones a la tipología de los vidrios romanos. Hallazgos en yacimientos navarros”. *Trabajos de Arqueología Navarra*, pp. 141-162.
- MOLINERO PÉREZ, A. (1971): *Aportaciones de las excavaciones y hallazgos casuales (1941-50) al Museo de Segovia*. Excavaciones Arqueológicas en España, 72.
- MOLLO, R. (1992): “*Augusta Praetoria Tardoantica. Viabilità e Territorio*”. En G. Sena *et alii: Felix Temporis Reparatio*. Milán, pp. 273-320.
- MORALES ILLÁN, M. L. (1984): “Vidrios de Begastri”. *Antigüedad y cristianismo: Monografías históricas sobre la Antigüedad tardía*, 1, pp. 173-180.
- MOREDA BLANCO, F. J., VILAR LABARTA, S., SERRANO NORIEGA, R. y CARRAL FERNÁNDEZ, R. (2011): “La necrópolis tardorromana de la villa de “El Vergel” (San Pedro del Arroyo, Ávila)”. *Oppidum*, 6-7, pp. 141-184.
- MORENO GALLO, I. (2010-2011): *Vías romanas de Castilla y León*. Disponible en <http://www.vias-romanas.net/>, consultado el 30 de Agosto de 2012.
- NOLEN, J. (1988): “Vidros de Sao Cucufate”. *Conimbriga*, XXVII, pp. 5-59.
- ORTIZ PALOMAR, E. (2001a): *Vidrios procedentes de la Provincia de Zaragoza. El Bajo Imperio Romano*. Zaragoza: Diputación Provincial.
- (2001b): “Definición, tecnología y fabricación del vidrio antiguo”. En A. Fuentes, A. Paz Peralta y E. Ortiz Palomar (eds.), *Vidrio Romano en España. La revolución del vidrio soplado*. Fundación Centro Nacional del Vidrio. Real Fábrica de Cristales de La Granja. Cuenca, pp. 8-61.
- (2001c): “Vidrio antiguo y funcionalidad”. En A. Fuentes, A. Paz Peralta y E. Ortiz Palomar (eds.), *Vidrio Romano en España. La revolución del vidrio soplado*. Fundación Centro Nacional del Vidrio. Real Fábrica de Cristales de La Granja. Cuenca, pp. 62- 107.
- OSABA, B. (1974): *Museo Arqueológico de Burgos*. Ministerio de Educación y Cultura, 30.
- PRICE, J. (1981): *Roman Glass in Spain*. Universidad de Gales. Tesis microfilmada inédita
- RAMÓN PERIS, M. A. (2002-2003): “Estudio del vidrio hallado en la villa rústica romana de l’Hort de Pepica (Catarroja, Valencia)”. *Quaderns de Prehistoria i Arqueologia de Castelló*, 23, pp. 261-286.
- REQUEJO, O. (2000): “Primera Necrópolis Tardía en el territorio de los Astures *Transmontani*: El yacimiento de Paredes Siero (Principado de Asturias, España)”. Actas do 3º Congreso de Ar-

- queología Peninsular, VI, *Arqueologia da Antiguidade na Península Ibérica*, Vila Real, pp. 513-534.
- REYNOLDS, P. (1987): *El yacimiento tardorromano de Lucentum (Benalúa, Alicante): las cerámicas finas*. Diputación Provincial de Alicante. Catálogo de fondos del Museo Arqueológico, II. Alicante.
- RODRÍGUEZ, X. y XUSTO, M. (1994): “Aproximación al conocimiento del vidrio romano en el conjunto arqueológico de Santomé (Santomé, Tibiás, Ourense)”. *Boletín Auriense.*, XXIV, pp. 45-93.
- SÁNCHEZ DE PRADO, M. D. (1984): “El vidrio romano en la provincia de Alicante”. *Lucentum*, 3, pp. 79-100.
- (2008): “Recipientes de vidrio procedentes de un edificio de tabernas de Lorca”, *Alberca*, 6, pp. 61-84.
- (2009) “La vajilla de vidrio durante la Antigüedad Tardía en el *Conuentus Carthaginiensis*”. *Boletín del Seminario de Arte y Arqueología*, LXXV, pp. 159-200.
- (2012): “Los recipientes de vidrio”. En P. García Borja, D. López Serrano y J.L. Jiménez Salvador (ed.), *Al pie de la Via Augusta. El yacimiento romano de Faldetes (Moixent, Valencia)*. Alcoy, pp. 67-82.
- SCATOZZA, L.A. (1986): *I vetri romani di Ercolano*. Roma.
- SIMÕES, M. H. (1987): “Os Vidros Romanos da Coleção Bustorff Silva do Museu Nacional de Arqueologia e Etnologia”. *O Arqueólogo Português.*, Serie IV, 5, pp. 259-286.
- STERNINI, M. (1991): *La Verrerie Romaine du Musée Archeologique de Nimes*. Cahiers des Musées et Monuments de Nimes, 8, 2°. Nimes.
- TED´A (1989): “Un vertedero del siglo V en Tarraco”. *Revista de Arqueología*, 97, pp. 38-46.
- UBOLDI, M. (1995): “Diffusione delle lampade vitree in Età Tardoantica e Altomedievale e spunti per una tipologia”. *Archeologia Medievale*, XXII, pp. 93-145.
- UNCINI, A. (1991): *Museo del vino di Torgiano. Materiali archeologici*. Perugia.
- USCATESCU, A. (2004): “El vidrio romano y tardoantiguo del sector denominado Casa I de Iesso (Guissona, Lérida). Campaña de 1999”. “. En A. Fuentes Domínguez (ed.), *Jornadas sobre el vidrio en la España Romana*. La Granja 1 y 2 de Noviembre de 2001. Fundación Centro Nacional del Vidrio. Cuenca, pp. 33-62.
- VAN DERHOEVEN, M. (1962): *De Romeinse Glasverzameling in Het Gallo-Romeins Museum te Tongeren*. Tongres.
- VON SALDERN, A. (1980): *Sardis 6. Ancient and Byzantine Glass from Sardis*. Cambridge, Mass.-London.
- VAN LITH, S.M.E. (1987): *Glas aus Asciburgium. Funde aus Asciburgium*, 10, Duisburg.
- VAN LITH, S. M. E. y RANDBORG, K. (1985): “Roman glass in the West: a social study”. *Berichten van de Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek*, 35, pp. 413-532.

VÁZQUEZ MARTÍNEZ, M.A. y CAAMAÑO GESTO, J.M. (2004): “Estudio del vidrio hallado en la villa romana de Toralla (Coruxo, Pontevedra) durante las campañas de 1992 y 1993. Catálogo de piezas”. *Gallaecia*, 23, pp. 85-116.

WELKER, E. (1974): *Die Römischen gläser von Nida-Heddernheim*. Frankfurt-am-Main.

XUSTO, M. (1996): “Arquitectura termal en la villa romana de Riocaldo”. *Revista de Arqueología*, pp. 46-55.

—— (2001): *O vidro provincial galaicorromano*. Universidad de Vigo. Vigo.