

Vidrios decorados inéditos de *Caesar Augusta* y *Asturica Augusta (Hispania)*. Reveladora presencia de distintivos militares

Unpublished decorated glasses from *Caesar Augusta* and *Asturica Augusta (Hispania)*. Significant presence of military emblems

Esperanza Ortiz Palomar y Juan Ángel Paz Peralta*

Resumen

Es importante establecer una adecuada metodología para estudiar los códigos sobre algunos vidrios decorados, interpretando sus imágenes. Este artículo explora una nueva área de investigación, identificando emblemas, estandartes, insignias y diseños dentro del equipamiento militar, entre los fondos soplados a molde (Isings 50), vidrios facetados, grabados, y del tipo mosaico. Varios tipos y modelos fueron utilizados por las legiones romanas. Aquellos símbolos y decoraciones militares del ejército romano fueron representados sobre vidrios romanos y otros objetos.

Palabras clave: *Ejército romano, equipamiento, identidad, símbolos, movimiento de tropas, transmisión decorativa, amuletos.*

Summary

It is important to establish an adequate methodology for studying the codes on some decorated glass, interpreting their meanings. This article explores a new area of investigation, identifying emblems, standards and designs within the military equipment, between mold-blown bottoms (Isings 50), faceted glass, engraved glass and mosaic vessels. Various types and patterns were used by the Roman legions. Those symbols and military decorations of the roman army were represented on roman glass and others objects.

Keywords: *Roman army, equipment, identity, symbols, movement of troops, decorative transmission, amulets.*

* Museo Zaragoza. Email: japaz@aragon.es

Los dibujos de los recipientes de vidrio han sido realizados por A. Blanco, E. Ortiz y J. Á. Paz.

Situación del contenido: encuadres del estudio, antecedentes y presentación

Este estudio ofrece una doble aportación, inédita.

1) Se desvela el origen próximo de un conjunto destacado de decoraciones y cuál fue, al respecto, la inspiración de los artistas en la artesanía del vidrio de época romana.

Implica el paso ulterior a la información tecnológica, tipológica, cronológica y museográfica. Concierna a la arqueología cognitiva, en cuanto indaga a través de una compleja y global red de datos para revelar conocimientos, algunos no tangibles de forma explícita, que se encuentran en el trasfondo de la cultura material. Este aspecto no ha sido tratado anteriormente, a pesar de conocerse numerosos y sobresalientes hallazgos y colecciones de vidrio antiguo que han demandado un análisis iconográfico.

El foco principal se dirige hacia el ejército especialmente en la esfera de los emblemas y de cómo éstos se han transmitido, ocupando distintos tipos de soportes y servido en diferentes objetos.

Se integra en la línea de investigación iniciada por M. Beltrán y J. Á. Paz referente a la iconografía militar y su transmisión en las diferentes manifestaciones artísticas de época romana con prolongación en la Edad Media¹.

2) Se dan a conocer hallazgos de vidrio, inéditos, que protagonizan la vía de investigación referida arriba. Para su presentación en el segmento del vidrio antiguo recogemos una selección que constituye un muestreo muy clarificador y un repertorio estructurado de técnicas decorativas.

Los vidrios decorados (molde y tallado) seleccionados forman parte de un amplio conjunto original que está siendo estudiado por los autores. Proceden de diferentes intervenciones arqueológicas llevadas a cabo en las antiguas ciudades romanas de *Asturica Augusta* (Astorga, León)² y *Caesar Augusta* (Zaragoza capital). El periodo cronológico comprende los siglos I al IV d.C.

El criterio establecido para distinguir estas piezas ha sido el contar con decoraciones y formas rastreadas en el ámbito militar. Clasificación³ básica de los grupos decorativos que se estudian: Contenedores, Isings 50;

vasos, Isings 21 y Trier 51b; cuencos de costillas, Isings 3b y Berger núms. 139-142; cuencos, Isings 18 y Trier 27b; platos/fuentes, Isings 116b1 (resaltar su interés decorativo).

Desde el punto de vista bibliográfico los vidrios identificados con el tipo Isings 50 se suman al "*Corpus des signatures et marques sur verres antiques*" (2006).

Causa última del repertorio decorativo analizado: el aparato del ejército

La interpretación que se hace de objetos y motivos decorativos en relación con el ámbito militar se desarrolla a partir del análisis de los hallazgos arqueológicos siempre dentro de las coordenadas espaciales y temporales en las que están adscritos. Estando, no obstante, el principio iconográfico de los mismos en registros geográficos y cronológicos muy diversos y remotos.

La importancia de la guerra y del ejército como vertebración vital (de la política, economía, sociedad, cultura y religión) está fuera de toda duda, explicando la influencia de la iconografía militar en un amplio espectro de la cultura material. Se analizan las razones al desarrollo de la iconografía militar para concluir, sintetizando, que el ejército fue destacado vehículo de difusión, armazón social, generador de riqueza y promotor de símbolos distintivos, además de propulsar la red de magia y superstición con sus ceremonias, aparatos, liturgias, cultos y amuletos.

Garlan opinaba que la guerra es la expresión de una determinada sociedad. Harmand la considera como una de las expresiones globales más elocuentes de la civilización con importancia para la historia social y la de los hechos políticos, económicos, religiosos y culturales. Le Bohec sitúa al ejército y a la guerra como los únicos móviles de toda la romanización⁴. El tema del ejército romano cuenta con una copiosa bibliografía que pone de relieve la trascendencia que tuvo aquél. Constituye un campo de estudio en el que se acopla nuestra investigación, aunque corre paralelo al mismo, por lo que su abordaje solo se acomete de manera puntual.

En la artesanía vidriera asistimos a manifestaciones militares explícitas, a motivos que complementan decoraciones, que se versionan, o a la utilización de modelos, fácilmente reconocibles entre el repertorio

1 Beltrán Lloris, Paz Peralta 2006. Para referencias y figuras relativas a la *Notitia Dignitatum* se han seleccionado dos estudios, el primero un clásico y el segundo, más reciente, recoge toda la bibliografía histórica del documento: Seeck [1876], 1962. Neira Faleiro 2005.

2 Expresamos nuestro agradecimiento a la Junta de Castilla y León y a la Dra. M. Amaré Tafalla (Universidad de León), coordinadora del proyecto arqueológico multidisciplinar sobre la antigua *Asturica Augusta* (Astorga, León): "Trabajos de inven-

tario, documentación e investigación de materiales arqueológicos hallados en las excavaciones de Astorga hasta el mes de Junio de 1994". El estudio correspondiente al conjunto de vidrios se publicará próximamente en una monografía.

3 Para la clasificación tipológica de los recipientes se han utilizado las tipologías de Isings 1957, Berger 1960 y Goethert-Polaschek 1977 (Trier).

4 Le Bohec 1989, pp. 9 y 273-278, con bibliografía.

castrense, ya sea como meros temas ornamentales, manteniendo su significado específico de filiación social, o convirtiéndose en un lenguaje basado en pictogramas (destinados a identificar personas, contenidos, talleres, etc.).

Se ha determinado como generatriz de la serie ornamental analizada, al ejército romano. Los motivos decorativos se despliegan sobre: estandartes, *signa*, escudos, cascos, corazas musculadas, fundas de armas y accesorios específicos. Un mismo diseño se puede encontrar en varios de estos elementos y formando parte de composiciones diferentes, incluso en los mismos objetos.

El germen, multifactorial, que propició la transmisión decorativa se focaliza en el protagonismo del aparato militar como:

a) Vehículo de difusión

Los amplios contingentes humanos que componían el ejército romano, su rápida y extensa movilidad geográfica, así como el acceso e implicación en todos los escenarios de la sociedad lo convirtieron, indirectamente, en la maquinaria más potente de propagación cultural, entre otras.

b) Promotor de marcas de distinción

La condición jerarquizada que ordena al estamento militar se traslada formalmente a la composición, selección y adopción de marcas, insignias, signos, distinciones, etc. Su objetivo fundamental sería, básicamente, la identificación de personas, grupos y territorios. Los escenarios (especialmente el campo de batalla)⁵ y las actividades castrenses favorecerían la creación, adopción y uso de imágenes destinadas a una comunicación práctica y efectiva mediante signos, símbolos y señales que sustituyen a la palabra escrita, al lenguaje y a las señales acústicas⁶. Códigos mnemotécnicos para designar objetos y conceptos.

c) Vertebrador social

La omnipresencia del aparato militar responde a la concepción que rige en el mundo romano. El modelo

vital se ampara bajo el paraguas del imperialismo que ordena el control, la estabilidad, el desarrollo, la expansión, el crecimiento global y las infraestructuras.

d) Generador de riqueza

Capital humano y material, patrimonio, tierras, conocimientos, fueron apropiados por los ejércitos vencedores; pero, simultáneamente, la existencia de tropas promovió un desarrollo de medios y abastecimiento generalizado a gran escala (*annona militaris*). Era un estamento social fundamental para los artesanos que no dudaban en satisfacer los gustos de su clientela y crear pensando en ella, poniéndose a su servicio. El ejército es la herramienta necesaria que activa y despliega una prosperidad, también colateral, sobre la colectividad.

e) Red de magia, superstición, cultos y amuletos

La necesidad de protección, especialmente en una tarea como la guerra, se acoge a la magia y a la religiosidad; tremendamente arbitrada e imbricada por influencias múltiples y de diversa naturaleza en el mundo romano. Por ello, tuvo en la imagen y en los elementos materiales, cargados de rituales, un campo de desarrollo para los objetos de "adorno" personal y equipamiento que no solo eran eso. Los artesanos, artífices de dichas piezas, imprimieron a los amuletos de una carga estética y determinadas materias nobles añadían a la obra un rango de distinción que se transfería al propietario, gracias a su capacidad adquisitiva.

Contexto de los vidrios

Los vidrios arqueológicos proceden de dos yacimientos urbanos. Se datan entre la segunda mitad del siglo I y el IV d.C. Exponemos, globalmente y sucintamente, las cuatro líneas de referencia que enmarcan los hallazgos de vidrio: historia, cronología, procedencia geográfica y ubicación espacial. Siendo abundante la bibliografía generada por ambos enclaves tanto de contenidos generales como monográficos no procede referenciarla aquí, considerando el enfoque específico del estudio, más allá de adjuntar unas directrices de

5 No hay duda de que el escudo era un importante elemento de identidad. *Vegetius (Epitoma Rei Militaris* II, 18), que escribió entre los siglos IV y V, relata que cada soldado llevaba en el anverso de su escudo un emblema diferente y en el reverso su nombre junto con la correspondiente cohorte y centuria. Se empleaban esquemas de color y diseños particulares para identificar cohortes y legiones. La importancia de los emblemas la confirma Tácito (*Historiae* III, 23) cuando escribe que dos legionarios durante la segunda batalla de Cremona pasaron desapercibidos ante las fuerzas adversarias, simplemente cogiendo un par de escudos enemigos tirados en el campo de batalla. El escudo tenía, por tanto, una doble función; a la defensa corporal se añadía la identificación en la batalla y las representaciones que ostentaban manifestaban un evidente

significado apotropaico: Beltrán Lloris, Paz Peralta 2006, pp. 87-88.

6 Signo: unidad capaz de transmitir contenidos representativos, es decir, es un objeto material, llamado significante, que se percibe gracias a los sentidos, portador de una información llamada significado. Símbolo: signo que no sólo informa de un significado, sino que además evoca valores y sentimientos, representando ideas abstractas de una manera metafórica o alegórica. Señal: tipo de signo que tiene por finalidad cambiar u originar una acción y actúa de manera directa e inmediata sobre el receptor del mensaje; una señal, indica que se debe prestar atención a un hecho en un momento determinado o modificar una actividad prevista.

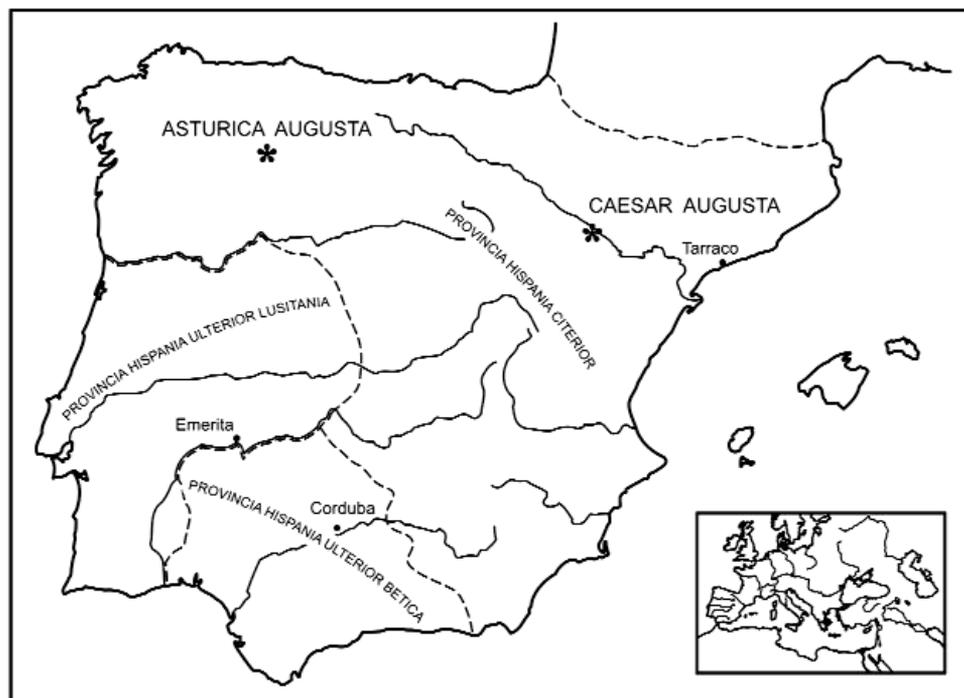


Figura 1. Ubicación de *Caesar Augusta*, actual Zaragoza capital y *Asturica Augusta*, actual Astorga (León), en *Hispania*. Las divisiones provinciales hasta el siglo III d.C.

soporte sobre los escenarios espacio-tiempo de los hallazgos.

Asturica Augusta, actual Astorga (León, España)⁷

Tuvo su origen en una fundación militar vinculada a la *Legio X Gemina*, con el emplazamiento de un campamento estratégico al finalizar las Guerras Cántabras, entre los años 15-10 a.C. El inicial establecimiento fue convertido en ciudad "magnífica"⁸. En torno a los años 15-20 d.C. se transformó en asentamiento civil, con rango posiblemente de *municipium*, desde un principio o pocos años después. Fue capital del *Conventus Asturum*, provincia Tarraconense.

Las revueltas de Astures y la proximidad de las minas de oro de Las Médulas, con una resaltada posición estratégica, explican la permanencia en este campamento de las legiones VI *Victrix* y X *Gemina*. Los contextos geográfico y político favorecieron un desarrollo económico y social dando cobijo, desde el año 35 d.C., a personajes destacados de la vida social, jurídica y económica de *Hispania*. Testimonios de ello fueron las huellas dejadas en las infraestructuras urbanas,

la arquitectónica y la cultura material. Fue importante centro político, administrativo, económico y religioso, desarrollándose con especial vitalidad en época de los Flavios y Trajano (69-117). Su decadencia se aprecia a partir de fines del siglo IV.

Además de vidrio de ventana, cuadrangular y circular (hemisférico con reborde), restos de vidrio en bruto, residuos de fabricación y objetos de lujo semiacabados, todo ello en fase de estudio, ya se han publicado algunas piezas relevantes procedentes de esta ciudad⁹.

Caesar Augusta, actual Zaragoza capital¹⁰

Colonia inmune de ciudadanos romanos. Fundada por Augusto entre los años 15-14 a.C. con veteranos de las legiones IIII *Macedonica*, VI *Victrix* y X *Gemina*, licenciados en las guerras cántabras. La única colonia del Imperio que llevó el nombre del emperador Augusto como principal y única designación. Se asentó en un solar habitado desde el Bronce Final-Primera Edad del Hierro y posterior *oppidum* ibérico. Adjudicada a la tribu Aniense, fue capital jurídica del *Conventus Iuridicus Caesaraugustanus*, provincia Tarraconense, sustituyendo a la colonia *Celsa* en el papel rector.

7 La historia, el urbanismo y los hallazgos de *Asturica Augusta* están recogidos por García Marcos, González Alonso 2002.

8 Plinio (*Naturalis Historia* III, 28).

9 Amará Tafalla, Ortiz Palomar, Paz Peralta 2003. Ortiz

Palomar 2005. Beltrán Lloris, Ortiz Palomar, Paz Peralta 2007, concha en vidrio incoloro con restos de pigmento verde.

10 La historia, el urbanismo y los hallazgos de la Colonia *Caesar Augusta* están recogidos en los trabajos editados por F. Beltrán Lloris en 2007.

Su situación estratégica como cabecera de puente sobre el Ebro y junto a la Celtiberia la convirtieron en importante foco de la romanización desde el siglo I. Notable nudo de comunicaciones, centralizando todas las arterias que surcaron el río Ebro. Cabecera de la vía que la unía con *Pompaelo* (Pamplona, Navarra) construida por las legiones romanas.

Emitió moneda entre Augusto y Calígula. En la época de fundación se traza la red urbana que va completándose progresivamente y reformándose, con Tiberio. El momento final Julio-Claudio y la etapa flavia proporcionaron un gran desarrollo. Durante el Bajo Imperio figura entre los núcleos urbanos más florecientes de la Tarraconense. Destacó su protagonismo como sede eclesiástica.

Ciudad de habitación y circulación de funcionarios de alto rango, con edificios públicos administrativos y una presencia militar notable que justificarían la presencia de su cultura material.

Ofrece notables aportaciones de vidrio, entre el que se encuentran fragmentos de ventanas cuadrangulares, restos de vidrio en bruto, residuos de fabricación y objetos diversos. Se han publicado numerosas piezas, algunas de gran interés, exhumadas en esta ciudad¹¹.

Catálogo y estudio de los vidrios

De emblemas militares a marcas en fondos del contenedor Isings 50

Fondos decorados a molde con relieve exterior, se utilizaron en botellas, garrafas, jarros, potes y ungüentarios.

La forma Isings 50 constituye en la península Ibérica uno de los contenedores de vidrio más utilizado, especialmente durante el siglo II.

Tuvo gran difusión en el territorio y perduración en el tiempo, entre *circa* de los años 65/68 y mitad siglo III d.C. Una cronología general para los hallazgos occidentales, comúnmente aceptada por los investigadores, enmarca los primeros recipientes hacia mitad o tercer cuarto del siglo I d.C. perviviendo hasta el siglo III¹². Esta datación puede afinarse sensiblemente, con

criterios estratigráficos. Su ausencia en Velsen (campamento abandonado en el año 55)¹³ y los datos de Valkenburg (Periodo II, entre 47-69) y *Vitudurum* (Periodo II, desde el 70/80)¹⁴, además de la estratigrafía obtenida en la Colonia *Celsa*¹⁵ sitúan el inicio de su fabricación en los últimos años de la época de Nerón o inicios de Vespasiano, desde *circa* del 65/68 - 70¹⁶. En el año 79 ya estaba ampliamente difundida en el área vesubiana.

En el contenido temático de las decoraciones geométricas de los fondos decorados a molde predominan aquéllos que derivan, sin duda, de la iconografía militar. Son composiciones y expresiones para las que son necesarios conocimientos específicos sobre el ejército para un correcto reconocimiento y posterior interpretación. Siendo bastante más escasas las innegables decoraciones que son fieles a reproducciones de elementos militares, como *signa militaria* vistas en ejemplos de Francia y España¹⁷ que sirven para reforzar la existencia de un repertorio que maneja diseños tomados de la iconografía militar.

Inicialmente se imponen en los fondos las marcas con círculos concéntricos (generalmente cuatro) y a veces el nombre del fabricante o vidriero¹⁸, permaneciendo hasta fines de siglo I y los años 110/120, como testimonian los hallazgos de *Vitudurum*¹⁹.

En origen los círculos concéntricos nos remiten a trabajos en metal, en cuya base de apoyo se trazaban a compás una serie de círculos centrados en medio de la placa para ayudar a posicionarla en el eje del torno, y que no son descritos como decoración²⁰. La artesanía del vidrio, según se ha reconocido en muchos detalles, ha tenido referentes en otros trabajos como del metal, madera y hueso. No obstante, dentro de los repertorios manejados de temática militar, los círculos concéntricos no resultan ajenos. Son una constante en las condecoraciones militares (fáleras), en los *signa* de las legiones y en los emblemas de la *Notitia Dignitatum*.

Dichos círculos al igual que los diversos resaltes que aparecen en los fondos aportarían una función práctica. Permitirían su identificación, incrementarían la resistencia del fondo, drenarían posibles derrames

11 Ortiz Palomar 2001; diversos vidrios con decoraciones que remiten a la iconografía militar, resaltando una vasija decorada con un conejo en movimiento (pp. 174-175, fig. 34, 1), cuya composición decorativa se integraría en un escenario bélico-cinegético, cuyo máximo exponente para su comprensión estaría en la "Fálera Cervianus": Paz Peralta, Ortiz Palomar 2008, pp.115-117, fig. 16.

12 Cabart, Foy y Nenna 2006, p. 77.

13 Van Lith 1977.

14 Rütli 1988, pp. 81-83.

15 Paz Peralta 1998, p. 531.

16 Paz Peralta y Ortiz Palomar 2004, fig. 8, nº 6 (Gráfico 1), Tabla A, núms. 49 y 50.

17 Se han sugerido y, a veces, asociado puntualmente motivos decorativos de fondos de vidrio Isings 50 aislados con elementos de iconografía militar, tratándose siempre de imágenes muy evidentes (*signa militaria*: *aquila* y *signa* de la legión): Foy y Nenna 2006, 8. Cabart, Foy y Nenna 2006, 98, F-CAR.158, lám. 19, *aquila*, emblema o enseña de la legión, con las alas explayadas. Price 2006, 290, E-CAR.036, lám. 4, fragmento de fondo decorado con dos *signa* de la legión, uno de ellos *signum* del manípulo.

18 Scatozza Höricht 1986, pp. 43-48, lám. XXX.

19 Rütli 1988, p. 83, fig. 42.

20 Brown 1976, pp. 34-36, fig. 36.

en relación con la superficie de apoyo y sustancias con las que entrara en contacto²¹ y facilitarían su sujeción al ser manejada para verter.

A fines del siglo I-inicios del II las marcas que imitan a emblemas militares son muy escasas, ejemplos bien datados tenemos en Vindonissa (cuartelado en un círculo y roseta de seis pétalos)²² y *Vitudurum* (círculo con seis radios rectos)²³. Éstas son mayoritarias a partir de Trajano y a lo largo del siglo II. En el gobierno de Trajano el Imperio Romano adquirió su máxima expansión debido a las guerras y al protagonismo del ejército. Por ello, no es de extrañar que el dinamismo militar tuviera una respuesta profusa en las decoraciones. Sus sucesores, como Marco Aurelio, siguieron la misma dinámica. Las columnas de Trajano y de Marco Aurelio son buena muestra de la política militar y de expansión que llevó a cabo Roma en el siglo II.

La garrafa/botella cuadrada con un asa la incluimos por su funcionalidad en el grupo I.2.2.1. La nomenclatura latina corresponde a *lagoena*²⁴. Se relacionaría con la alimentación y cuidado del cuerpo (*medicamenta*). Principalmente, para el almacenaje y transporte, preferentemente de líquidos aunque también de otros preparados, semisólidos o sólidos. Siendo los frascos Isings 62 más aptos para estos últimos contenidos. Los recipientes Isings 50 estaban destinados para contener líquidos, fijando medidas de capacidad con variadas y constantes dimensiones. Un hallazgo de Pompeya contiene ácido oleico (componente principal del aceite de oliva). Otras piezas de la misma forma aparecen en el mismo contexto de instrumentos quirúrgicos. Similar situación se repite en Herculano²⁵.

Su resistencia soportaría el llenado sin dificultad y las paredes rectas permitirían el aprovechamiento óptimo del espacio y limpieza para su reutilización. El diámetro de la boca podría establecer o precisar la textura de los alimentos que pudo conservar. Sus características la hacen apropiada para el transporte, incluso de larga distancia, con paredes gruesas, asa robusta para soportar peso, boca maciza permitiendo el amarrar firme de tapes y sellado seguro (detectándose improntas de ligaduras arrolladas, a veces, en los cuellos), predominio de colores verdes y azules que activan las cualidades cromóforas del vidrio protegiendo de la luz los contenidos.

Se le asocian cajas de madera, cestas de bronce o de tejidos naturales trenzados (*cestería*), para resguardarlas

durante su transporte o manejo habitual en el caso de los cestos. El ajuste y encaje de varias botellas juntas en embalajes de cajones de madera, como los recuperados en Pompeya, ha dejado desgaste con finas rayas, agrupadas y localizadas en áreas de presión, cantos de la base, apoyos de las esquinas y en torno a las aristas. Sin embargo, como apuntábamos, la variedad de tamaños, muy amplia, confiere medidas de capacidad, matices funcionales y de las probables sustancias albergadas o de la desestimación de otras, dentro de la misma forma. Hay documentados hallazgos como urnas cinerarias, determinando, en esos casos, su uso final²⁶.

Los fondos de *Asturica Augusta* y los de *Caesar Augusta* remiten a botellas cuyas dimensiones oscilan entre 7 x 7 y 9 x 9 cm de lado, con un predominio de medidas intermedias.

Los ejemplares soplados en el interior de un molde son de aristas bien escuadradas y definidas y más evidentes por los relieves del fondo. Las de soplado libre, del siglo III avanzado, han experimentado un aplanado posterior de sus caras y su base, realizado sobre el banco del vidrio ("mármol"), resultando paredes más finas y apoyos lisos, sin marcas, como la datada *circa* del año 284 en el *Municipium Turiaso* (Tarazona, España)²⁷.

Fragmento de fondo de una botella cuadrada, Isings 50 (fig. 2, 1)

Asturica Augusta (Astorga, León). Escombrera de la constructora Cepedano.

AA/1980/ESC/5555. Sin contexto estratigráfico. Las medidas no se pueden determinar. Grosor: 0,65-0,85 cm. Vidrio transparente de color azul turquesa (Caran d'Ache 171). Soplada en molde. Decoración a molde en el exterior.

-Fragmento de fondo cuadrado ornamentado con dos círculos concéntricos y punto central. Los círculos concéntricos fueron los primeros contrastes que llevaron las botellas cuadradas, como se puede ver en los hallazgos de Herculano, fechados en el año 79²⁸. Motivo sencillo y repetido. Emblemas con dos o más círculos concéntricos son frecuentes en la *Notitia Dignitatum* (fig. 2, 2). Las diferencias radican en número de aquéllos, la distancia entre ellos y las combinaciones de color. Los *signa* legionarios llevaban debajo de la travesa las *phalerae* (condecoraciones colecti-

21 Para algunos investigadores, uno o varios círculos concéntricos no son considerados como decorativos ni equivalentes a una marca, sino que creaban un relieve que aseguraba una buena adherencia: Cabart, Foy, Nenna 2006, p. 78.

22 Berger 1960, p. 80, núms. 87 y 89, lám. 21, núms. 87 (205) y 89 (207).

23 Rütli 1988, p. 187, lám. 21, nº 1451.

24 Beltrán Lloris, Ortiz Palomar y Paz Peralta 1999, pp. 169-171. Ortiz Palomar 2001, p. 94, Tabla 2 y p. 259.

25 Scatozza Höricht et alii 1993. De Carolis 2004, p. 203.

26 Ortiz Palomar 2001, p. 260.

27 Ortiz Palomar 2004, pp. 123-130, fig. 62.

28 Scatozza Höricht 1986, pp. 43-48, lám. XXX.

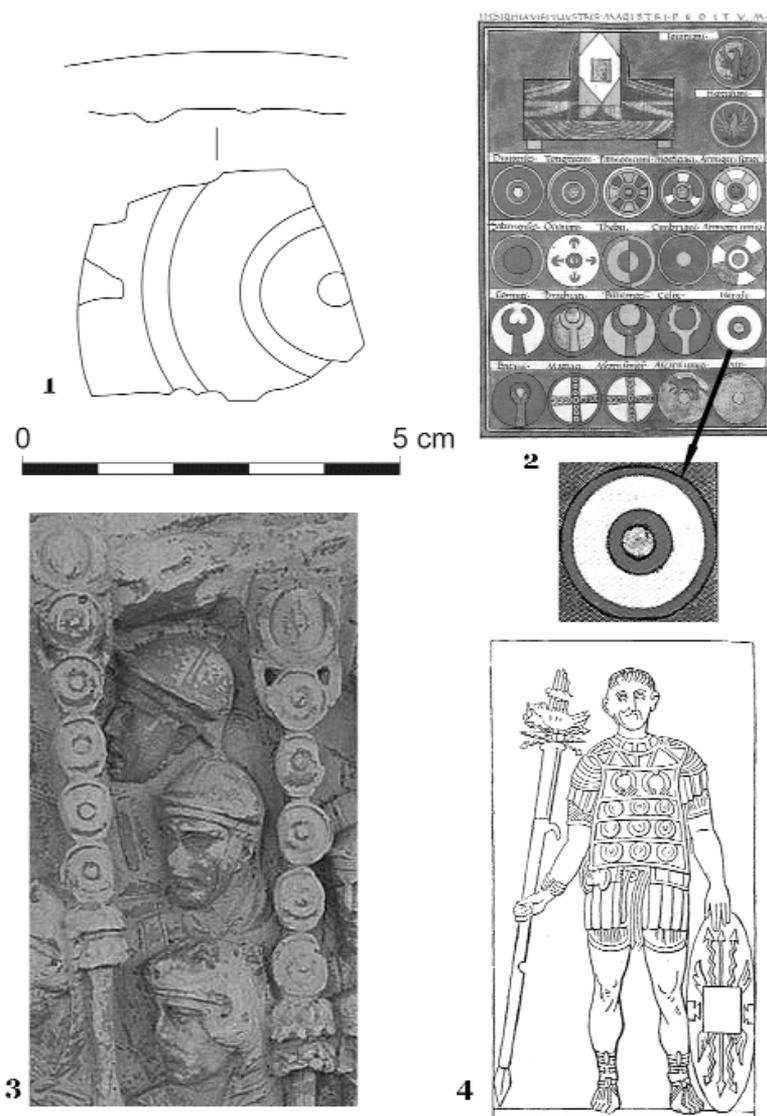


Figura 2.1. Fragmento de fondo de Isings 50 de *Asturica Augusta*. 2. *Not. Oc. V*, 2-23, el emblema con círculos concéntricos es el 18. 3. Signa de la legión en la columna de Trajano. 4. Estela funeraria del aquilifer *Gnaeus Musius*, *Legio XIV Gemina*, condecorado con *phalerae* y torques, siglo I d.C. Landesmuseum (Mainz, Alemania).

vas en forma de placa o disco), entre otros símbolos (fig. 2, 3). Dichos honores (fálaras y torques), a modo de medallas, se muestran en algunos uniformes militares como el que viste el *aquilifer Gnaeus Musius* de la *legio XIV Gemina* en una estela que se conserva en el Landesmuseum (Mainz, Alemania) (fig. 2, 4)²⁹.

Fragmento de fondo de una botella cuadrada, Isings 50 (fig. 3, 1)

Caesar Augusta (Zaragoza capital). Calle Asalto 31-33. 95.12.453.

Contexto estratigráfico: Siglo II. Medidas (conservadas): 11,2 x 7,6 cm. Grosor: 0,40-0,77 cm. Vidrio transparente de color natural (Caran d'Ache 191). Soplada en molde. Inscripción y decoración a molde en el exterior.

-Fragmento de fondo cuadrado con tres círculos concéntricos; símil *Notitia Dignitatum* (fig. 3, 2). Una *M*, incompleta, abierta y centrada. Marcas con una sola *M*, en el centro de uno o varios círculos concéntricos, se conocen en diversos puntos de Francia aunque con caligrafía diferente, que responde a capitales cuadra-

29 Goldsworthy 2003, p. 96.

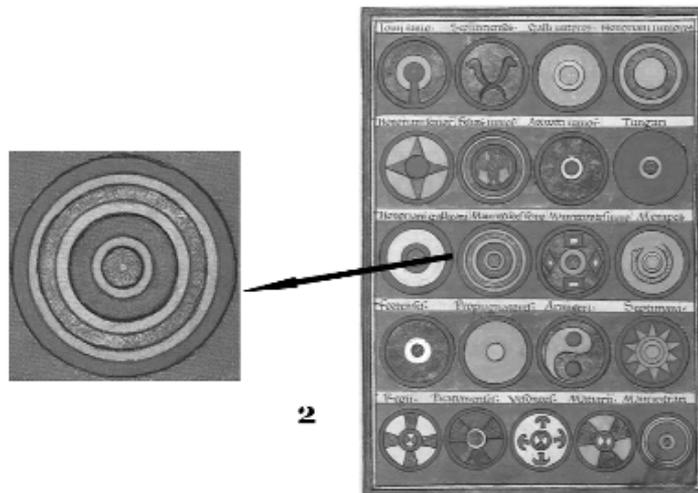
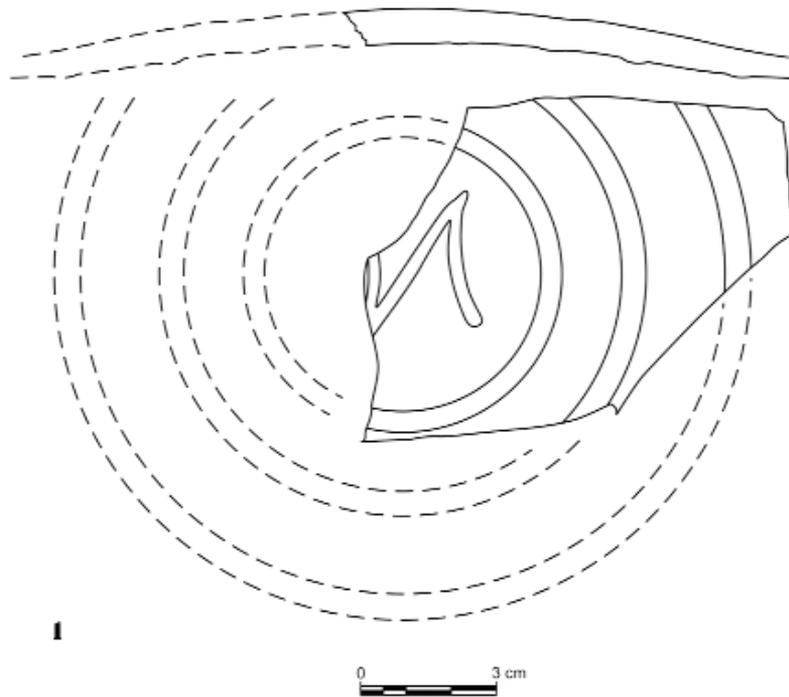


Figura 3.1. Fragmento de fondo de Isings 50 con letra M, de *Caesar Augusta*. 2. *Not. Oc. V*, 64-83, el emblema con tres círculos concéntricos es el 73.

das, es la letra aislada más representada en los hallazgos de Francia³⁰. Una *M* de grafía similar, también en el interior de círculos concéntricos, aparece en el fondo de una botella encontrada en Brumath (Bajo Rin, Francia), aunque en este recipiente la marca es *S M*³¹.

Fragmento de fondo de una botella cuadrada, Isings 50 (fig. 4, 1)

Asturica Augusta (Astorga, León). Escombrera de la constructora Cepedano.

AA/1980/ESC/5817.

Sin contexto stratigráfico. Medidas: 7,2 x 7,2 cm.

30 Cabart, Foy y Nenna 2006, pp. 81 y 99-100, F-CAR.182-187, láms. 22 y 23.

31 Foy 2006, p. 472, núm. F-CAR.268, lám. 4.

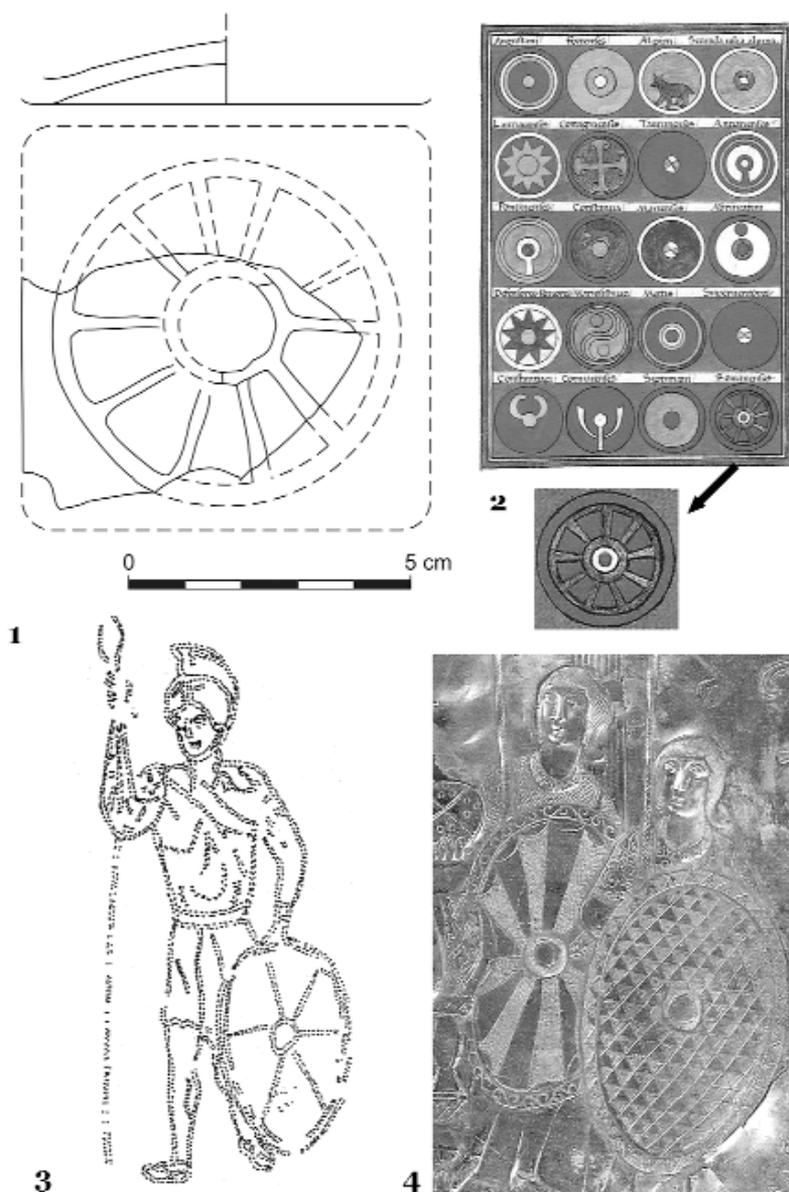


Figura 4.1. Fragmento de fondo cuadrado Isings 50 con un círculo de diez radios rectos que parten de un círculo central, de *Asturica Augusta*. 2. *Not. Oc.* V, 105-124, el emblema con nueve radios rectos es el 124. 3. Dibujo del soldado representado en la estela de Aquileia. 4. Detalle del disco de Teodosio, se ven dos de los cuatro soldados de la guardia del emperador, el de la derecha lleva como emblema un escudo con radios rectos. Fines del siglo IV, procede de Almendralejo (Badajoz, España).

Grosor: 0,28-0,50 cm. Vidrio transparente de color verde claro (Caran d'Ache 221). Soplada en molde. Decoración a molde en el exterior.

-Fragmento de fondo cuadrado cuya decoración consta de un círculo con diez radios rectos que parten de otro círculo central. Su representación remite a un emblema militar de los más frecuentes³², recogido en la

Notitia Dignitatum (fig. 4, 2) y en una estela de Aquileia (Italia), cuyo esquematismo coincide con el de los fondos de vidrio: en el centro un pequeño círculo del que parten seis radios (fig. 4, 3)³³. Mientras que el emblema de Aquileia ha sido fácil de identificar, se ha relacionado con los *Moesiaci* (*Not. Oc.* V, 7), para nuestra decoración no es posible establecer una asignación

32 Beltrán Lloris, Paz Peralta 2006, pp. 129-135.

33 Speidel 1992, pp. 415-418, fig. 3. Bishop y Coulston 1993, pp. 167-168, fig. 121, 5.

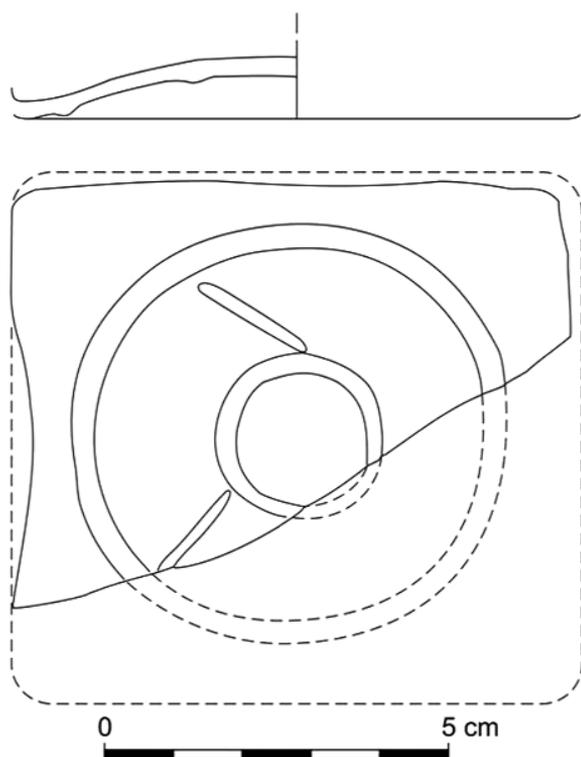


Figura 5.1. Fragmento de fondo cuadrado Isings 50 de *Asturica Augusta*.

determinada, distintas unidades pueden tener el mismo diseño, variando los colores, y tampoco se puede asegurar que el artesano copiara directamente desde el original. Este motivo es recurrente y se representa frecuentemente en mosaicos y pintura mural.

Los paralelos en la *Notitia Dignitatum* son numerosos aunque variando el número de radios, oscilando entre ocho y dieciocho, y el tamaño del umbo (fig. 4, 2)³⁴. Debía de ser un emblema significativo y de importancia por su presencia en la *Notitia Dignitatum* y su asociación a Marte, como se aprecia en el escudo del Rijksmuseum van Oudheden (Leiden) donde el dios de la guerra se encuentra flanqueado por dos estandartes y sujeta un escudo, además, hay dos a sus pies con el mismo emblema³⁵. Este emblema es visto en dos de los escudos, pertenecientes a los cuatro soldados de la guardia del emperador, en el gran disco de Teodosio de Almendralejo (Badajoz, España) (fig. 4, 4)³⁶.

La decoración más antigua se data en *Vitudurum*³⁷ entre los años 70/80-110/120. Los seis radios coinci-

den en la disposición con el grabado de la estela de Aquileia.

Este diseño radial también se traslada a otras formas y con la técnica decorativa de vidrio mosaico (ver ejemplo en fig. 16,1).

Fragmento de fondo de una botella cuadrada, Isings 50 (fig. 5)

Asturica Augusta (Astorga, León). Escombrera de la constructora Cepedano. AA/1980/ESC/5554.

Sin contexto estratigráfico. Medidas (restituidas): 8,2 x 8,2 cm. Grosor: 0,14-0,37 cm.

Vidrio transparente de color verde turquesa (Caran d'Ache 191). Soplada en molde. Decoración a molde en el exterior.

-Fragmento de fondo cuadrado con dos círculos concéntricos saliendo tres aspas, una está perdida, del círculo interior. A pesar de su esquematismo se identifica el desarrollo helicoidal del dibujo, siendo una derivación de los círculos con radios.

Fragmento de fondo de una botella cuadrada, Isings 50 (fig. 6, 1)

Asturica Augusta (Astorga, León). Escombrera constructora Cepedano. AA/LOLAS/1129.

Sin contexto estratigráfico. Medidas (restituidas): 8 x 8 cm. Grosor: 0,45-0,90 cm. Vidrio transparente de color natural (Caran d'Ache 211). Soplada en molde. Decoración a molde, exterior.

-Fragmento de fondo cuadrado, incompleto, decorado con cuatro pétalos triangulares que confluyen en un botón central. Se reproduce en un escudo ovalado de las tropas auxiliares representado en la columna de Trajano (fig. 6, 2-3)³⁸.

Fragmento de fondo de una botella cuadrada, Isings 50 (fig. 7, 1)

Asturica Augusta (Astorga, León). Calle La Cruz 20-24. AA/LC 20-24/92/2026/5.

Contexto estratigráfico: Nivel de relleno y aterrazamiento, inicios siglo IV, elemento residual. Medidas: 8,5 x 8,5 cm. Grosor: 0,30-0,90 cm. Vidrio transparente de color natural (Caran d'Ache 211). Soplada en molde. Decoración a molde en el exterior.

-Fragmento de fondo cuadrado decorado con un motivo geométrico circular, roseta de seis pétalos formada por círculos secantes trazados a compás, inscrita en un círculo; en cada ángulo lleva un punto a modo de resalte circular sobre los que apoyaría el fondo.

34 Por ejemplo: *Not. Or.* V, 2; *Not. Or.* VI, 7; *Not. Or.* VIII, 9, 18 y 22; *Not. Or.* IX, 2 y 6; *Not. Oc.* V, 7, 93, 102-103 y 124 y *Not. Oc.* VI, 11.

35 Beltrán Lloris y Paz Peralta 2006, pp. 129-135 y fig. 74.

36 Almagro-Gorbea et alii 2000.

37 Rütli 1988, pp. 83 y 187, n° 1451, lám. 21, 1451.

38 Rossi 1971, p. 112, fig. IX, 22.

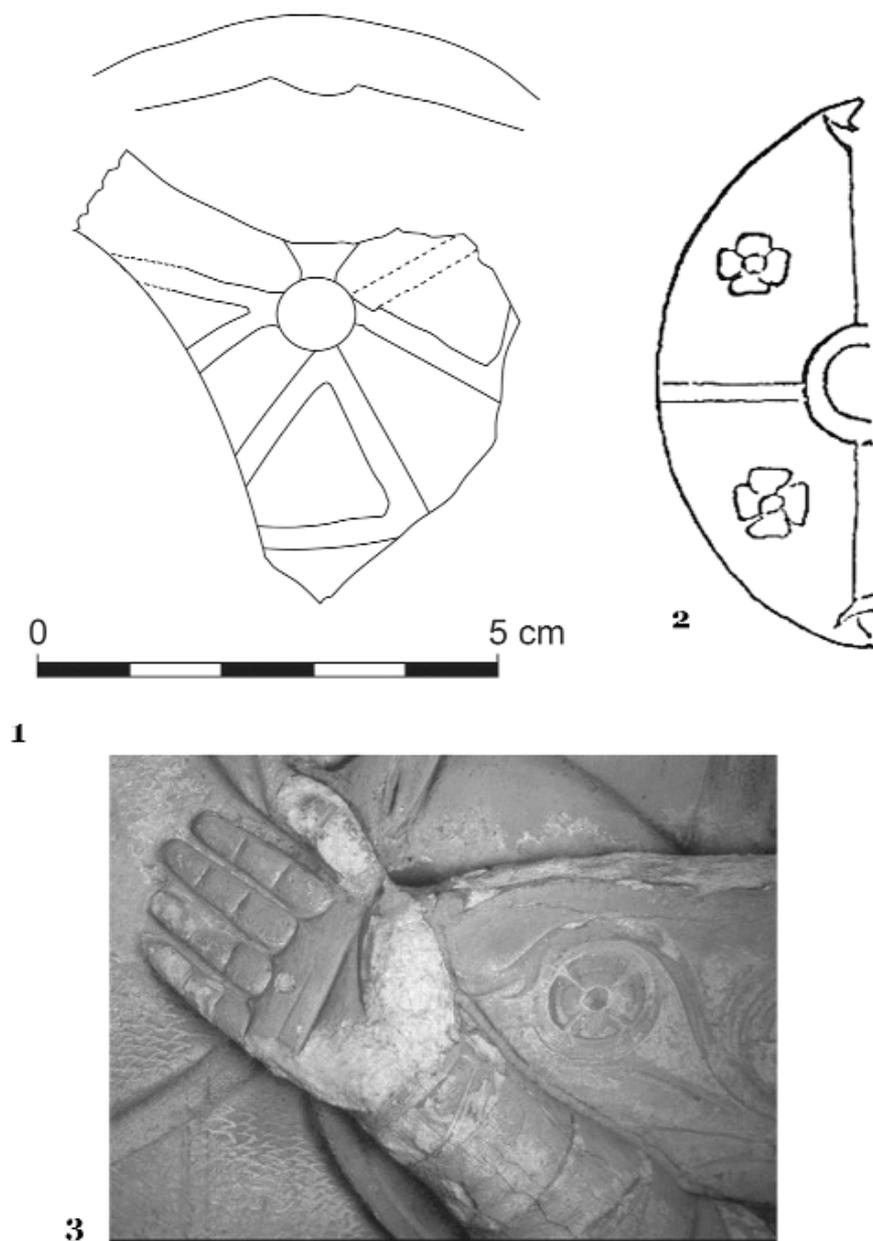


Figura 6.1. Fragmento de fondo cuadrado Isings 50 de *Asturica Augusta*. 2. Escudo de tropas auxiliares en la columna de Trajano. 3. Detalle de un escudo de la columna de Trajano.

Esta geometría, de clara inspiración en los emblemas militares como se aprecia en numerosos ejemplos³⁹ y en escudos ovalados de tropas auxiliares de la columna de Trajano⁴⁰ (fig. 7, 2), es de las primeras que se utilizó para decorar los fondos de estas botellas. Uno de

los más antiguos data de los últimos años del siglo I en *Vindonissa*⁴¹. Esta decoración es frecuente en botellas de *Hispania*⁴², Francia⁴³ y en la zona oriental del Imperio, por ejemplo *Dura Europos*⁴⁴, con gran variedad de composiciones decorativas.

39 Beltrán Lloris, Paz Peralta 2006, pp. 102-117.

40 Rossi 1971, p. 112, fig. ix, 21.

41 Berger 1960, p. 80, n° 89, lám. 21, n° 89 (207).

42 Price 2006, núms. E-CAR.007-011. Da Cruz 2006, núms. P-CAR.022-028.

43 Cabart, Foy y Nenna 2006, pp. 79-80, núms. F-CAR.114-128, 131, 137, 139-140.

44 Clairmont 1963, pp. 121-125, núms. 618-620, lám. XV, 618-620.

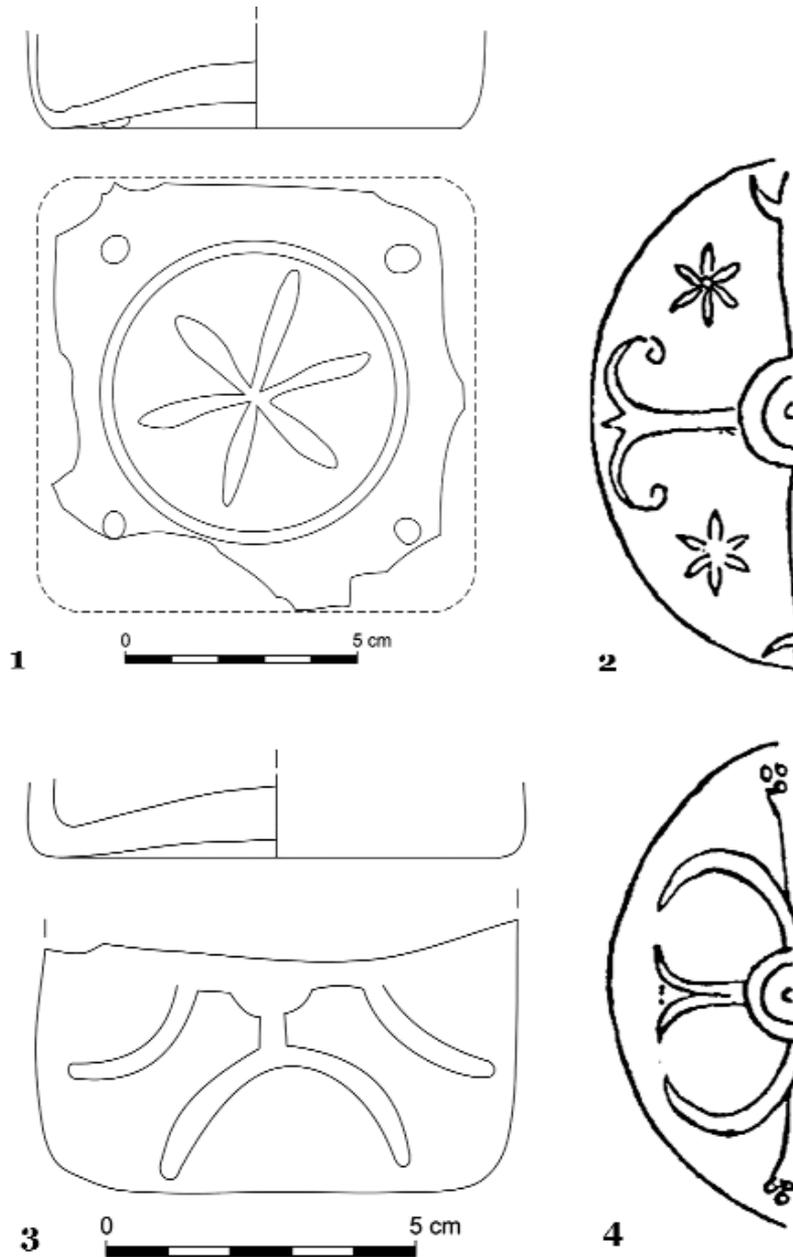


Figura 7.1. Fragmento de fondo cuadrado Isings 50 decorada con una roseta de seis pétalos trazada a compás, de *Asturica Augusta*. 2. Emblema de escudo de la columna de Trajano. 3. Fragmento de fondo cuadrado Isings 50 decorado con semicírculos abiertos al exterior, de *Asturica Augusta*. 4. Emblema de escudo de la columna de Trajano.

Fragmento de fondo de una botella cuadrada, Isings 50 (fig. 7, 3)

Asturica Augusta (Astorga, León). Calle La Cruz 20-24. AA/LC.20-24/92/1031/2.

Contexto estratigráfico: Nivel de relleno y aterrazamiento, inicios siglo IV, pieza residual.

Medidas (sin determinar). Grosor: 0,20-0,63 cm. Vidrio transparente de color natural (Caran d'Ache

211). Soplada en molde. Decoración a molde en el exterior.

-Fragmento de fondo cuadrado decorado con un motivo geométrico. De un círculo central parten cuatro brazos cortos que terminan cada uno en un medio círculo abierto. Se conserva la mitad, permitiendo su reconstrucción completa. Se puede relacionar, conceptualmente, con el emblema de un escudo ovalado de

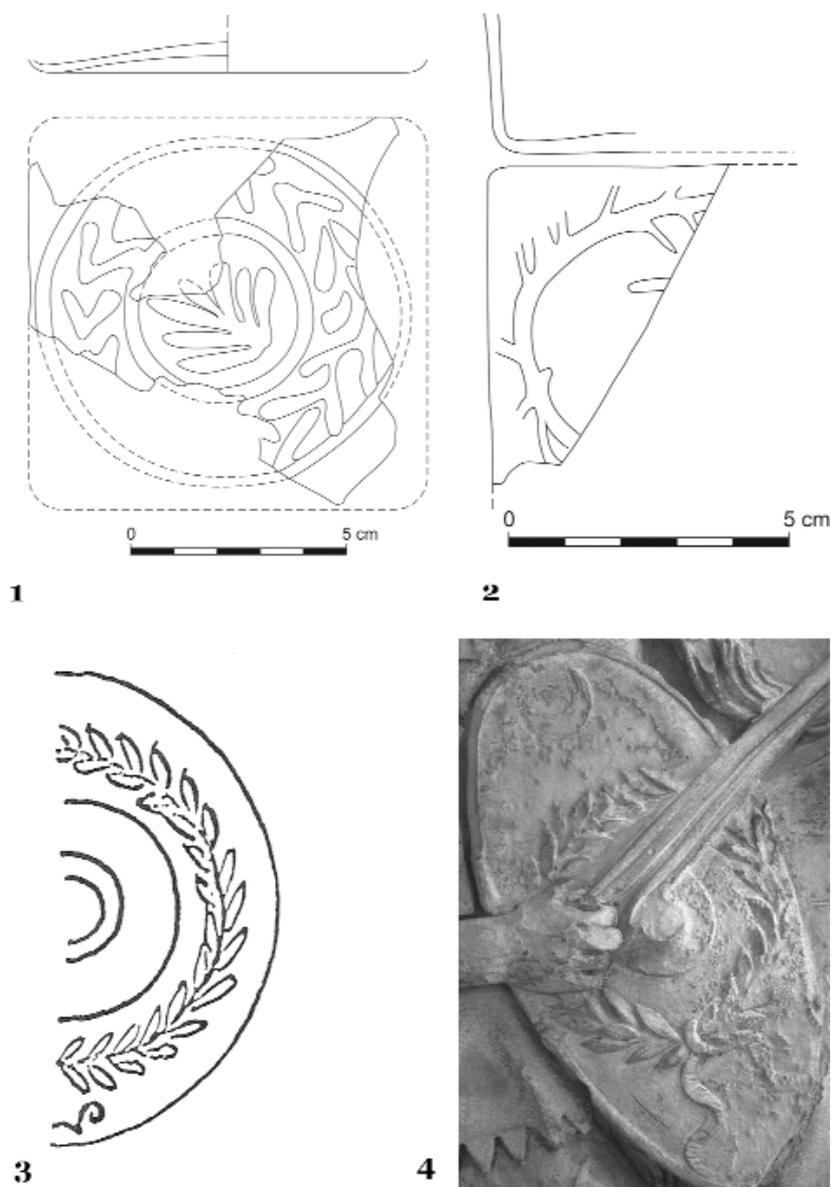


Figura 8.1-2. Fragmentos de fondos cuadrados Isings 50 decorados con corona de laurel esquemática, de *Asturica Augusta*. 3-4 Escudos de la columna de Trajano.

las tropas auxiliares esculpido en la columna de Trajano (fig. 7, 4)⁴⁵.

Fragmento de fondo de una botella cuadrada, Isings 50 (fig. 8, 1)

Asturica Augusta (Astorga, León). Plaza Romana. AA/PR/85/3.

Sin contexto estratigráfico. Medidas: 9,3 x 9,3 cm. Grosor: 0,16-0,50 cm. Vidrio transparente de color

natural (Caran d'Ache 211). Soplada en molde. Decoración a molde en el exterior.

-Fragmento de fondo cuadrado con corona de laurel esbozada y en el centro una palma de la Victoria también esquemática. El paralelo más estrecho procede de Braga (Portugal), fechado a inicios del siglo II⁴⁶. A pesar de que la corona de laurel⁴⁷ no está entre los emblemas habituales que incluye la *Notitia Dignitatum*⁴⁸ sí que se encuentra entre los que recoge

45 Rossi 1971, p. 112, fig. ix, 24.

46 Da Cruz 2006, p. 333, núm. P-CAR.037, lám. 3.

47 Beltrán Lloris, Paz Peralta 2006, pp. 146-153.

48 Not. Oc. V, 29.

Rossi de la columna de Trajano, que eran usados por tropas auxiliares (fig. 8, 3-4)⁴⁹. Para completar el repertorio iconográfico citaremos el escudo de Tyne⁵⁰ y el relieve de la acrópolis de Pérgamo⁵¹. Para Rossi⁵² la corona de laurel incorporada a escudos legionarios pretorianos sería de tipo triunfal o cívico. Las pertenecientes a fondos de vidrio se caracterizan por su simplicidad. Las hojas de laurel se dibujan convencionalmente mediante ángulos. Generalmente aparecen en el interior de un círculo, sencillo o doble. Este convencionalismo ha dificultado llegar a su correcta interpretación, recibiendo distintos nombres según los autores: puntas de flecha, espigas, etc.⁵³

Fragmento de fondo de una botella cuadrada, Isings 50 (fig. 8, 2)

Asturica Augusta (Astorga, León). Obras colegio Cosamai. AA/44OCC/82/11a.

Sin contexto estratigráfico. Medidas (conservadas): 5,6 x 4,3 cm. Grosor: 0,11-0,32 cm.

Vidrio transparente incoloro (Caran d'Ache 231) con numerosas burbujas, algunas de importante tamaño, llegando a alcanzar hasta los 0,75 cm. Soplada en molde. Decoración a molde en el exterior.

-Fragmento de fondo cuadrado con corona de laurel esquemática y diseño asimétrico, en el interior, un segmento podría corresponder a una letra. En *Hispania* hay referencias a otros fondos con coronas similares, como los de las provincias de Sevilla, Almendralejo (Badajoz), Ampurias (Gerona) y Tarragona con las letras C A⁵⁴.

Fragmento de fondo de una botella cuadrada, Isings 50 (fig. 9, 1)

Asturica Augusta (Astorga, León). Calle Calvo Sotelo 10. AA/CS 10/90/1079/1.

Sin contexto estratigráfico. Dimensiones: desconocidas. Grosor: 1,9-5,5 mm. Vidrio transparente de color natural (Caran d'Ache 211). Soplada en molde. Decoración a molde en el exterior.

-Fragmento de fondo cuadrado, incompleto, decorado con dos ramas de laurel que formarían un cuadra-

do con otras dos. Un fondo completo con este motivo se encontró en Lisboa (Portugal), esta pieza conserva en el centro dos letras retrogradadas P F⁵⁵. La P corresponde a la abreviatura de un *praenomen*; casi con toda seguridad se trata de P(*ublius*). La interpretación de la F lo más probable es que se refiera a *fecit*. Abreviaturas de dos letras son frecuentes en las producciones de la *terra sigillata* hispánica de los alfares riojanos, entre el inicio de la producción, *circa* de 65-68 d.C., y el primer cuarto del siglo II⁵⁶. Estas botellas fueron fabricadas, con toda probabilidad, en algún taller ubicado en el noroeste de *Hispania*, entre fines del siglo I y la primera mitad del siglo II d.C.

La composición decorativa de cuatro ramas de laurel rectas y esquemáticas, formando un rectángulo, decoraba los cantos de los escudos frontales rectangulares de las catapultas, como en la placa que, según reza en su inscripción, era propiedad de la legión IIII Macedónica, conservada en el Museo Ala Ponzone (Cremona, Italia) (fig. 9, 2)⁵⁷. Esta disposición se utilizó, aunque muy esporádicamente, en la decoración de los sellos de la *terra sigillata* itálica⁵⁸.

Fragmento de fondo de una botella cuadrada, Isings 50 (fig. 10, 1)

Caesar Augusta (Zaragoza capital). Calle Palomeque 12. 81.5.1345.

Contexto estratigráfico: Siglo II. Medidas (conservadas): 8,6 x 6 cm. Grosor: 0,58 - 0,64 cm. Vidrio transparente de color natural (Caran d'Ache 211). Soplada en molde. Inscripción y decoración a molde, exterior.

-Fragmento de fondo cuadrado decorado con la imagen de un asno al paso, con la pata izquierda levantada y dos letras en la zona inferior derecha: P V(?). Las figuras de asnos y caballos son habituales en botellas encontradas en *Hispania*⁵⁹. Entre una de *Italica* (Sevilla, España)⁶⁰ aparece un asno, también al paso, sobre una palma de la Victoria (esquemática), con la inscripción [AS]/NVS, sobre él (fig. 10, 2). La palma de la Victoria, que sustituye a la palabra NIKAI, es una marca parlante, como las figuraciones utilizadas en la heráldica medieval. El asno entre otras vinculaciones⁶¹

49 Rossi 1971, pp. 111-112, fig. viii, 9-18 y fig. ix, 29.

50 Klumbach 1968, pp. 165-189, esp. fig. 5.

51 Künzl 2004, p. 289, lám. 12, 1.

52 Rossi 1971, p. 113.

53 Beltrán Lloris y Paz Peralta 2006, pp. 146-153, figs. 37-40.

54 Price 2006, p. 290, núms. E-CAR.026, E-CAR.027 y E-CAR.028, lám. 3 y p. 292, núm. E-CAR.063, lám. 6.

55 Da Cruz 2006, p. 335, núm. P-CAR.072, lám. 6.

56 Mayet 1983-1984, pp. 112-113 y 163, por ejemplo, la marca P-F, precedida de la fórmula introductoria EX O, se encuentra en el taller de Andújar (Jaén).

57 Russo 2004, pp. 20, 147 y 158-159.

58 Ejemplos en: Oxé, Comfort 1968, 495, n° 2155 f y 532, n° 2346 (c). d. f.

59 Price 2006, núms. E-CAR.039 y 061. Da Cruz 2006, núms. E-CAR.057?, 069 y 070. A estas referencias habría que añadir la pieza de *Complutum* (Alcalá de Henares, Madrid), con un animal claramente itifálico: Consuegra Cano y Díaz Trujillo 1989, p. 54.

60 Vigil Pascual 1969, p. 122, fig. 89. Price 2006, p. 292, n° E-CAR.061, lám. 6.

61 Principalmente a la fecundidad y al beneficio, invocando la fertilidad del año entrante. También con el tiasos báquico, donde aparece comúnmente representado como montura de Sileno, probablemente reivindicando su carácter de animal fecundo.

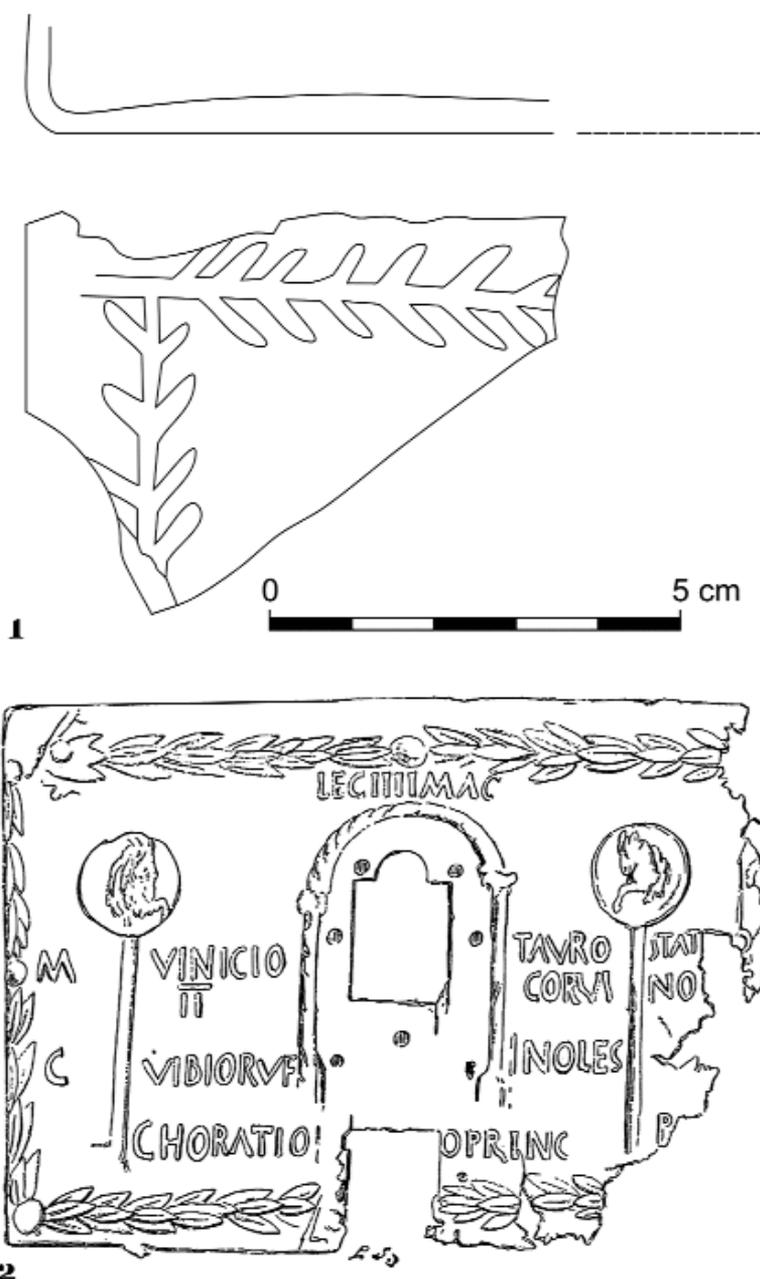


Figura 9.1. Fragmento de fondo de vidrio Isings 50 decorado con ramas de laurel esquemáticas colocadas en forma rectangular, de *Asturica Augusta*. 2. Escudo frontal de la catapulta de Cremona (Italia), que perteneció a legión IIII Macedónica. En la orla exterior ramas de laurel (aproximadamente 31 x 22 cm).

se asocia a la Victoria militar. Suetonio⁶² relata que el día precedente a la batalla naval de *Actium* Augusto se encontró con un asno de nombre “*Nikon*” (el Victorioso), preludio de su victoria sobre Antonio. Este asno, “porta-fortuna”, aparece en el relato de la columna de Trajano, significando un buen auspicio sobre la

victoria que el emperador va a conseguir sobre los dacios. La iconografía del asno de los fondos de vidrio está figurada en un mosaico de Djemila, de los siglos II-III, que en la zona superior lleva la leyenda *ASINVS NIKA*, el asno victorioso, símbolo del triunfo (fig. 10, 3)⁶³, como en el vidrio de *Italica*. El enmarque, la com-

62 Suetonio (*Augusto* 96).

63 Rossi 1981, pp. 129-133, figs. 10 y 21 y lám. XIII.

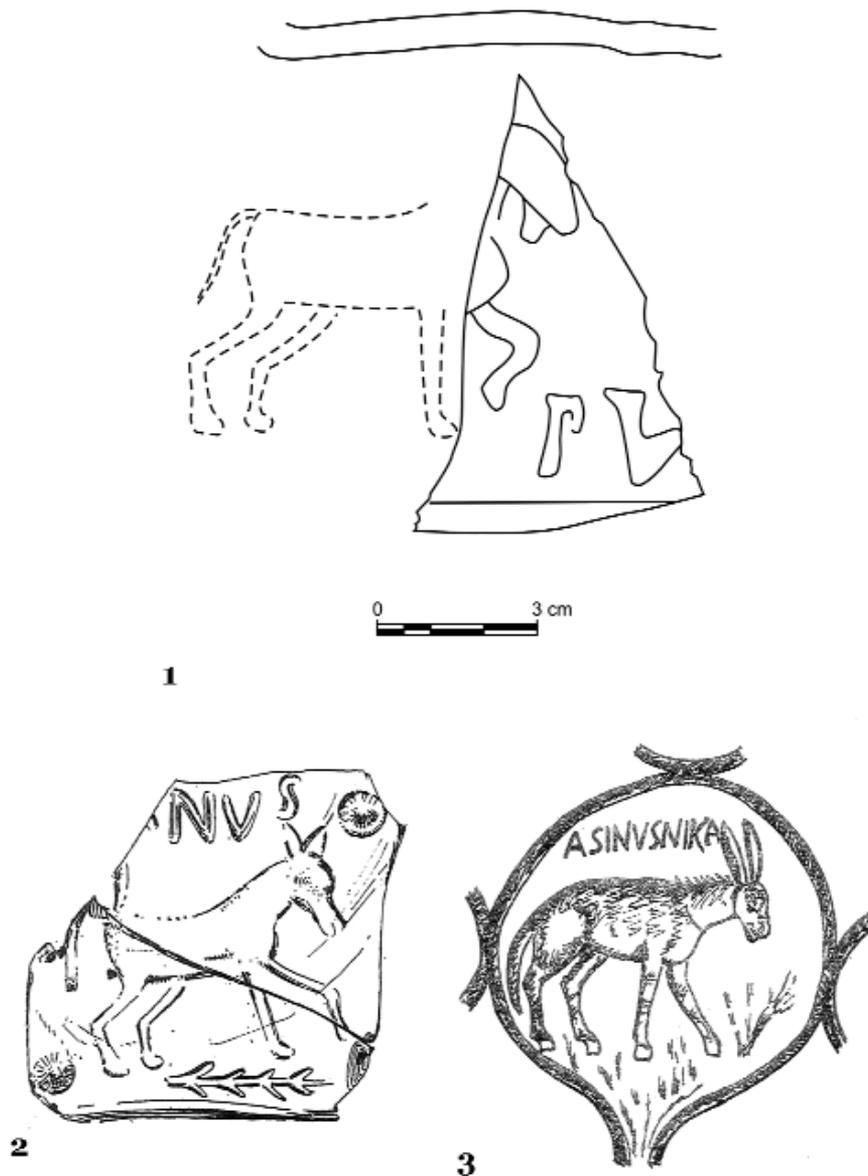


Figura 10.1. Fragmento de fondo decorado Isings 50 con un asno y marca de dos letras *P V*, de *Caesar Augusta*. 2. Fragmento de fondo Isings 50 con la figura de un asno y las letras *[AS]/NVS*, (7,4 x 8,4 cm), de Itálica. 3. Mosaico de Djemila con la leyenda *ASINVS NIKA*.

posición (inscripción y elementos vegetales) y características del animal, presentando similitudes entre las marcas de vidrio y el mosaico de Djemila, serían un indicativo del escenario militar que rodea a esta iconografía.

Fragmento de fondo de una botella cuadrada, Isings 50 (fig. 11, 1)

Asturica Augusta (Astorga, León). Escombrera. AA/88/REAS/72.

Sin contexto estratigráfico. Medidas: 9,5 x 9,5 cm.

Grosor: 0,41-0,43 cm. Vidrio transparente de color natural (Caran d'Ache 211). Soplada en molde. Inscripción y decoración a molde, exterior.

-Fragmento de fondo cuadrado con el retrato de una Gorgona, pelo al aire y mirada levemente girada a la izquierda, ojos, nariz y boca están muy marcados. La pieza llevaría cuatro letras capitales dispuestas ortogonalmente de las que se conservan dos, la del ángulo inferior izquierdo es una *A* y la del ángulo superior izquierdo, incompleta, podría ser una *P*?

La vinculación de la Gorgona con el ejército se ana-



1

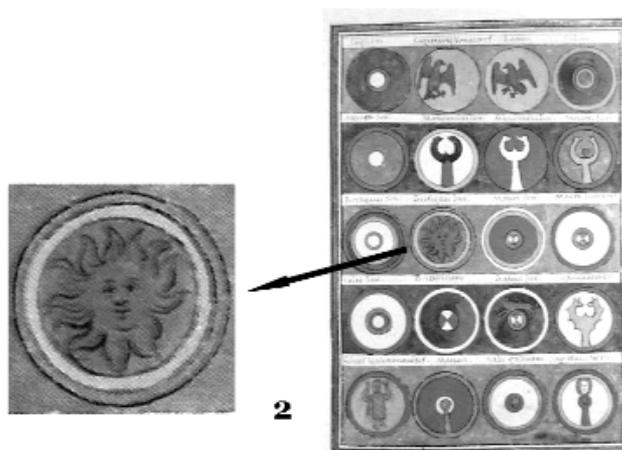


Figura 11.1. Fragmento de fondo decorado Isings 50 con Gorgona y marca con dos letras una A y una P?, de *Asturica Augusta*. 2. Emblema de la *Not. Oc. V*, 44-63, la cabeza es la 53.

liza en el hallazgo de Begram, en el comentario a los vasos decorados con fauna marina (ver nº 12). Está dentro del repertorio de la *Notitia Dignitatum* (fig. 11, 2).

Escudos

Proyección de emblemas militares en composición decorativa de vasijas para beber

Pez. Aplique de un vaso, Trier 51b (fig. 12, 1) *Asturica Augusta* (Astorga, León). Calle Calvo Sotelo, 10. AA/CS10/90/6001/1.

Contexto estratigráfico: Segunda mitad del siglo IV. Longitud total: 4,9 cm. Altura máxima: 2,2 cm. Grosor máximo: 0,2 cm. Incoloro (Caran d'Ache 011).

Soplado libre. Conformado con herramientas. Aplicado en la pared exterior de un vaso soplado.

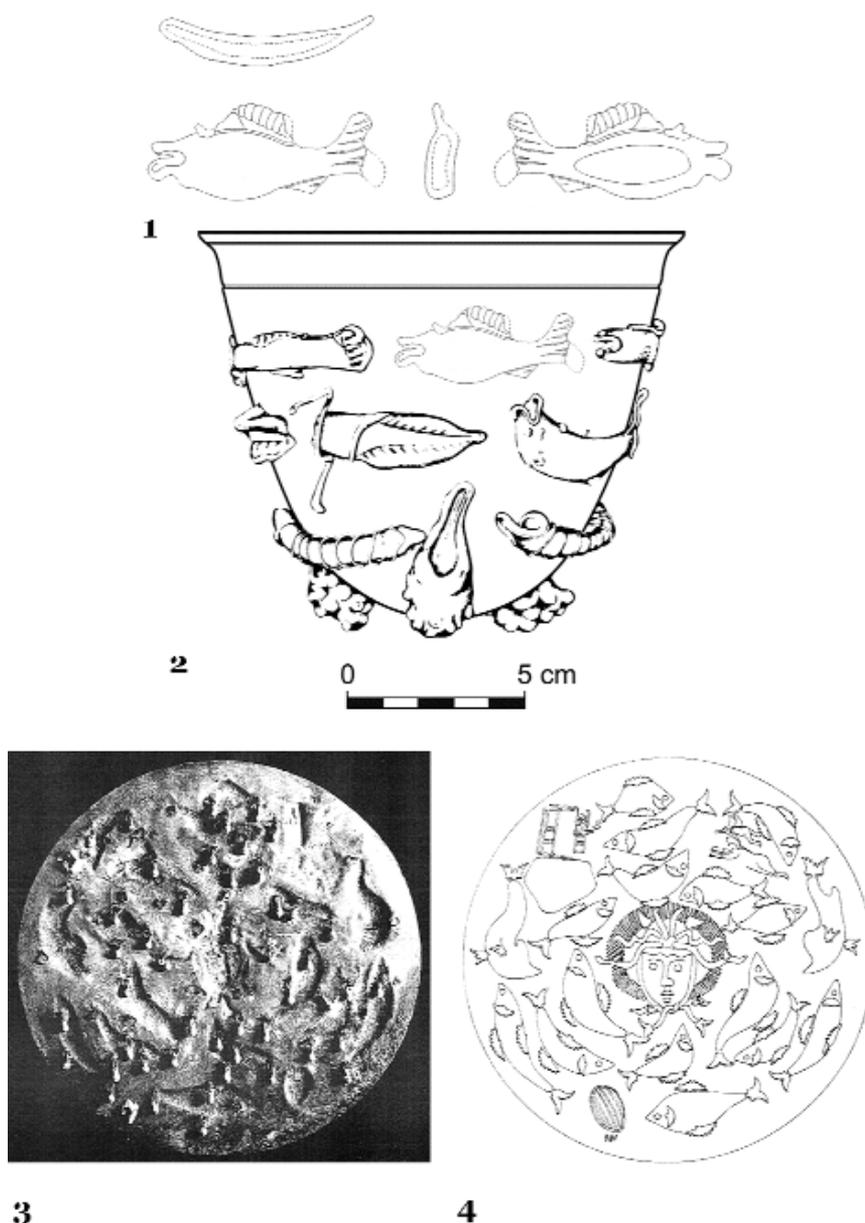


Figura 12.1. Pez, aplique, de *Asturica Augusta* (Long. Total: 4,9 cm). 2. Vaso de Kartäuserhof (Colonia), en la parte superior central se propone la ubicación probable del aplique de *Asturica*. 3. Bronce de Begram, diámetro: 46 cm, fotografía de 1939. 4. Dibujo del bronce de Begram.

-Procede de un nivel, con escaso material, constituido por cerámicas del siglo IV y asociado a un fragmento de pared de la forma Isings 116, a otro resto paralelo con decoración tallada, que no aporta datos, y a un borde de jarra con hilos aplicados, muy juntos, Isings 124c. La cronología que se desprende del conjunto de los recipientes cerámicos y de vidrio está comprendida en la segunda mitad del siglo IV.

La técnica de fabricación es la de soplado libre (inflado de un pequeño bulbo de vidrio) y conformado y labrado con herramientas⁶⁴. La aleta dorsal es producto de la aplicación y posterior estirado de una gota de vidrio, las espinas se señalaron con tenazas o pinzas, de pequeño tamaño, con el vidrio dúctil, este marcado también se efectuó en la aleta caudal. Las miniaturas en vidrio se fabricarían con herramientas adaptadas en tamaño, que reproducen el utillaje de vidriero.

64 Whitehouse 2001, p. 139.

Este pez hueco en bulto redondo formaría parte de la decoración aplicada de un vaso. La aleta anal se encuentra completa, sin embargo la dorsal está fracturada en el extremo derecho y a la caudal le falta una esquina inferior. Carece de las aletas pectoral y pélvica. En la zona que estuvo adherido al vaso no conserva restos de la pared.

El pez integraría una composición de fauna marina similar a la figurada en los vasos de Colonia (fig. 12, 2) y Trier (Alemania), y a los fragmentos de otros apliques encontrados en Roma, Egipto y Cnossos (Creta, Grecia)⁶⁵.

Para la lectura iconográfica de estos vasos de vidrio resulta imprescindible remitir al hallazgo de Begram (Afganistán); un objeto circular de bronce, interpretado durante muchos años como escudo de parada (fig. 12, 3 y 4)⁶⁶.

Enumeramos las claves básicas de tan notable pieza, para una mejor comprensión:

Un escudo. Numerosos elementos la identifican como tal: Forma, partes, material, etc.

Función honorífica o sagrada. Fue frecuente la elección de mitos para decorar escudos de héroes. Este ejemplar desarrolla el mito de Hero y Leandro en el medio marino. Junto a los amantes aparece otro personaje relacionado, un Eros, símbolo del amor, volando sobre Leandro que está nadando⁶⁷. La acción se desenvuelve en la mitad superior. A la izquierda y sobre un promontorio rocoso hay una alta edificación (faro o torre de vigilancia costera). Arriba está Hero sujetando una antorcha en la mano para guiar a Leandro en su travesía. A la derecha Leandro nada hacia la izquierda, en dirección a Hero, y sobre él, volando, Eros. Este tema mitológico no fue interpretado por Hackin, no lo recoge Kossatz-Deissmann en su repertorio⁶⁸, y en la reciente publicación de los hallazgos de Begram la escena se ha identificado, erróneamente, con Perseo y Andrómeda⁶⁹.

Por otra parte, la rica ornamentación, combinando diferentes recursos y materiales para ennoblecer la pieza (distintos grados de relieves, bronce, metales

nobles como oro, pintura, vidrio en su cara exterior, etc.) determinan su condición no práctica y su singular destino.

La iconografía. Entre los peces destacan dos delfines, “heráldicos”, en posición central y disposición simétrica. Estos son adoptados en el mundo antiguo, reiteradamente, como emblemas. La Gorgona, aparece frecuentemente en el umbo de otros escudos conocidos. Era habitual que en el umbo de los escudos helenísticos figurara una cabeza de animal o de monstruo con expresión amenazadora, como en las representaciones pintadas de la cerámica griega. La máscara de Gorgona lleva la cabellera provista de alas desplegadas y erizada con serpientes y debajo del mentón, a modo de lazo, dos colas de serpientes anudadas⁷⁰. El ejército fue consumidor de elementos de magia y protección. La preservación de la propia vida, la consecución de la victoria y el sometimiento del enemigo, merecían cuantos recursos posibles estaban a su alcance. Junto a los cultos y ritos religiosos colectivos que se documentan cada soldado a nivel individual disponía en su ajuar personal de otros “protectores” psicológicos que le hacían inmune, en su pensamiento, a los peligros potenciales. En esta línea tiene cabida la preferencia de rostros de Gorgonas en umbos de escudos griegos y romanos, incluidos los utilizados por gladiadores⁷¹. La diosa Atenea, después de que la gorgona Medusa fuera decapitada se sirvió de su cabeza y la colocó en su escudo o en el centro de su égida, de este modo sus enemigos quedaron convertidos en piedra con sólo ver a la diosa. Puede señalarse la asociación de la Gorgona con otras figuras, como la Victoria alada, que sostiene en alto un escudo con la cabeza de Gorgona rodeada por una corona de laurel, y que viene a subrayar su convergencia con el tema militar⁷². Rostros similares se repiten en emblemas militares, por ejemplo en *Not. Oc. V*, 53 (fig. 11, 2).

Las artesanías del fuego, especialmente bronce y vidrio, se desarrollaron de forma pareja en época antigua⁷³. La creación del objeto, compartida por ambas

65 Las referencias bibliográficas de todos los hallazgos en: Whitehouse 1997, p. 285, n° 479. Whitehouse 2001, pp. 139, 237-238, núms. 824-827. Para el vaso de Colonia ver: Harden et alii 1987, pp. 254-255, n° 144.

66 El hallazgo y la primera publicación se debe a Hackin 1939, pp. 46-47, figs. 47-52. La última publicación es de Quivron y D'All'ava 2006, pp. 290-291 (285, n° 178).

67 Kossatz-Deissmann 1997, 619-623, no siempre aparece Eros en las representaciones, se puede ver, entre otros, en los ejemplos 20, 21 y 25.

68 Kossatz-Deissmann 1997.

69 Quivron y D'All'ava 2006. Para identificar la escena con el mito de Perseo y Andrómeda se deberían dar varios convencionalismos que no existen: *Cetus*, el monstruo marino, uno de los tres protagonistas del mito, que tiene que devorar a Andrómeda, no aparece, Perseo debería de llevar alas en los pies y la cabeza de la Gorgona en una de las manos y

Andrómeda nunca se representa sobre una arquitectura, está de pie sobre un promontorio rocoso: Schauenburg 1981, pp. 774-790.

70 Las Gorgonas, en número de tres, se llamaban Esteno, Euriale y Medusa. En otro tiempo muy bellas, fueron transformadas por la cólera de la diosa Atenea en criaturas monstruosas que tenían la dote de convertir en piedra a los seres vivos que cruzaban sus miradas.

71 Krauskopf 1988, pp. 300-303, núms. 156-193. Gondicas 1988, pp. 345-362, las representaciones de la Gorgona utilizadas en la iconografía militar son los núms. 164-173. Borriello 1997, pp. 131-133.

72 Morel 1966, pp. 681-690, el aplique de 11,2 cm de altura se encontró en la antigua Thamusida y se fecha en los siglos I-II d.C.

73 Stern 1977, p. 153, con bibliografía.

artesanías, pudo derivar en la inspiración o recreación de aspectos generales del original en determinados productos vidrieros.

La forma y el material de la pieza (bronce policromado), la elección de un mito de fondo, su sistema de agarrar, un mecanismo móvil para accionar las aletas y colas de los peces⁷⁴ desde su parte posterior y, especialmente, el emblema central, a modo de *umbus*, con un *gorgoneion*, elemento característico en otro tipo de escudos, la presencia de delfines, frecuentes en emblemas militares⁷⁵, colocados a izquierda y derecha en el centro, al modo “heráldico”, demuestran que pueda tratarse del atributo central de un escudo de parada militar o una copia en metal. Los restos de vidrio que debieron recubrir la cara exterior, como se recoge, han abierto debates sobre su utilidad. En el caso de un escudo solo podría ser ornamental. Algunos investigadores contemplaron una función decorativa, a modo de acuario artificial que contendría agua para provocar mayor realismo a la escena marina; hipótesis que no resulta práctica ni convincente por las particularidades del trabajo, no apto para mantener el agua⁷⁶.

La explicación a esta decoración en el vidrio observa dos opciones: las llamadas “marinas alejandrinas” o el escenario iconográfico de un mito.

En el primer supuesto tenemos a Alejandría como centro creador y principal propagador del paisaje “acuático”, en sus dos vertientes, marítima y fluvial, en concreto del río Nilo. El paisaje marítimo fusionará elementos de la poesía bucólica teocritea (pescadores, rocas, etc.) con otros propios de la geografía urbana (el faro de Alejandría, puertos y edificios) o de villas marinas. Este tema será recogido por artistas y artesanos romanos desde el siglo II a.C. y reproducido en mosaicos, pintura mural, vajilla metálica, etc. Una de las representaciones más tardía, y consecuentemente, la más próxima en el tiempo a la fabricación de los vasos de vidrio con fauna marina es la que decora una fuente circular de plata del tesoro de Kaiseraugust a mitad del siglo IV (hacia 350-353)⁷⁷.

En el segundo caso estaríamos ante una órbita militar: el emblema de un escudo que exhibe un episo-

dio mitológico, como se ha constatado en las fuentes documentales y en los hallazgos de Dura Europos⁷⁸. Su selección temática no está exenta de un complejo contenido mágico.

La composición iconográfica del bronce de Begram no recoge un paisaje urbano marítimo con edificios, ni muestra una escena de actividad cotidiana basada en la pesca cuya fauna esté situada en la mitad inferior y dispuesta en bandas horizontales. Por el contrario, aparecen exclusivamente personajes y un elemento arquitectónico de referencia vinculados al relato mitológico; los peces están distribuidos radial y simétricamente. Por ello, nos inclinamos a pensar que estamos ante la escenificación de un episodio del mito de Hero y Leandro.

El vidrio no ha sido ajeno a ornamentaciones marinas, como sucede en el vaso Isings 12, pintado, o en los ejemplos de Xanten-Colonia *Ulpia Traiana y Vitudurum*⁷⁹. El hallazgo de *Vitudurum* destaca que lleva en el fondo exterior del vaso una roseta esquemática de ocho pétalos dentro de un círculo de puntos, inspirada en emblemas militares. De época tardía son los vasos Isings 85b con decoración tallada de peces⁸⁰.

Sin embargo, la organización y la composición decorativa del vaso de vidrio difieren en muchos detalles de las mencionadas “marinas alejandrinas”, siendo más afín a la hipótesis de estar inspirado en temas de parada militar.

Los elementos ornamentales que parecen tener relación entre el objeto de bronce y el vidrio son: las especies representadas, el diseño de los peces, la simetría de la escena, siguiendo un esquema “heráldico” (delfines y tiburones), y la disposición centrípeta de las figuras.

El vidriero adaptaría a la forma del soporte la decoración, debiendo imaginarse la iconografía del vidrio en una visión invertida y con un despliegue circular del desarrollo general y añadiendo otros animales marinos, como calamares, que no están incluidos en el bronce de Begram.

La cronología revisada de los hallazgos de Begram se establece entre los años 50-125 d.C.⁸¹

74 Los identificados son: delfín, tiburón, pez torpedo o tembladera,

75 Como vemos en los escudos de la “Apoteosis de Claudio”, monumento funerario de *M. Valerius Messalla Corvinus*, general de Augusto (Museo del Prado, Madrid): Schröder 2002, p. 16, figs. 9, 10 y 13, entre las armas amontonadas debajo del águila destacaremos los escudos con delfines, en el lado derecho, en el lado posterior y en el lado posterior izquierdo.

76 De la descripción de la pieza se deduce que las aletas y colas de los peces tenían movimiento mediante la articulación de charnelas, este aspecto técnico-funcional haría imposible conseguir un departamento estanco para contener el agua.

77 Las especies representadas son paralelizables con las que aparecen sobre los vasos de vidrio, delfines, peces alargados, lampreas o anguilas, y otros: Kaufmann – Heinemann 1987, pp. 144-153.

78 Gallé Cejudo 2001. Dos escudos del siglo III, de *Dura Europos*, contienen representaciones mitológicas de la guerra de Troya y las Amazonas: James 2004, pp. 176-179, láms. 6 y 7.

79 Rütli 1988, pp. 46-51, núm. 694, fig. 28, fig. 30 y fig. 31c.

80 Paolucci 1997, pp. 121-126.

81 Whitehouse 1989, pp. 151-157.

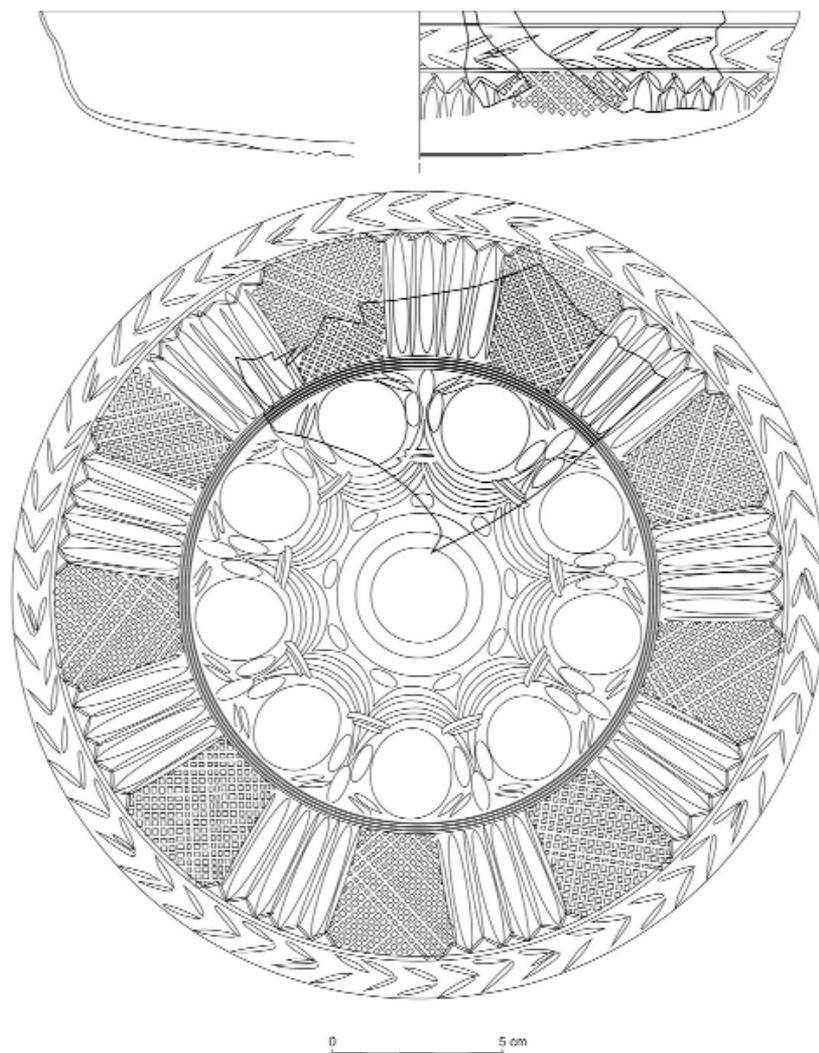


Figura 13. Fragmento de plato/fuente Isings 116b1, fig. derecha, en vidrio incoloro, con emblema militar, de *Asturica Augusta*.

Fragmento de plato/fuente, Isings 116b1, fig. derecha (fig. 13)

Asturica Augusta (Astorga, León). Calle General Sanjurjo, 26. AA/ GS/26/90/110.2.

Contexto estratigráfico: Siglo IV. Altura: 4,5 cm. Diámetro: 23 cm. Grosor: 0,09-0,35 cm. Incoloro (Caran d'Ache 011). Soplado libre. Pulido y decoración tallada.

-Perfil y decoración restituída con medidas aproximadas. Dos fragmentos que unen, a partir de los cuales se ha reconstruido la forma y desarrollo decorativo geométrico. Sendos fragmentos presentan estados de conservación muy diferentes, resultado de la acción de los agentes atmosféricos interfiriendo a través del

medio edafológico y participando la composición en cualidad y cantidad de los ingredientes. Uno de ellos ha adquirido un aspecto "helado", llegando casi a opacificar el vidrio. El otro presenta un velo de irisaciones en una capa de descomposición superficial. Probablemente, originalmente estaría dorado y policromado. El tipo de vidrio, trabajo y características lo hacen propio de la vajilla de mesa donde pudo desempeñar varias funciones, para servir o consumir alimentos y para decantar los posos del vino al beber, como se ve en la lámina del mes de agosto del calendario del año 354. Ahí se observa un recipiente de vidrio con este perfil, un hombre coge la fuente con las dos manos y se la aproxima a la boca para beber⁸².

82 Stern 1953, pp. 258-263, lám. XVI, 3.

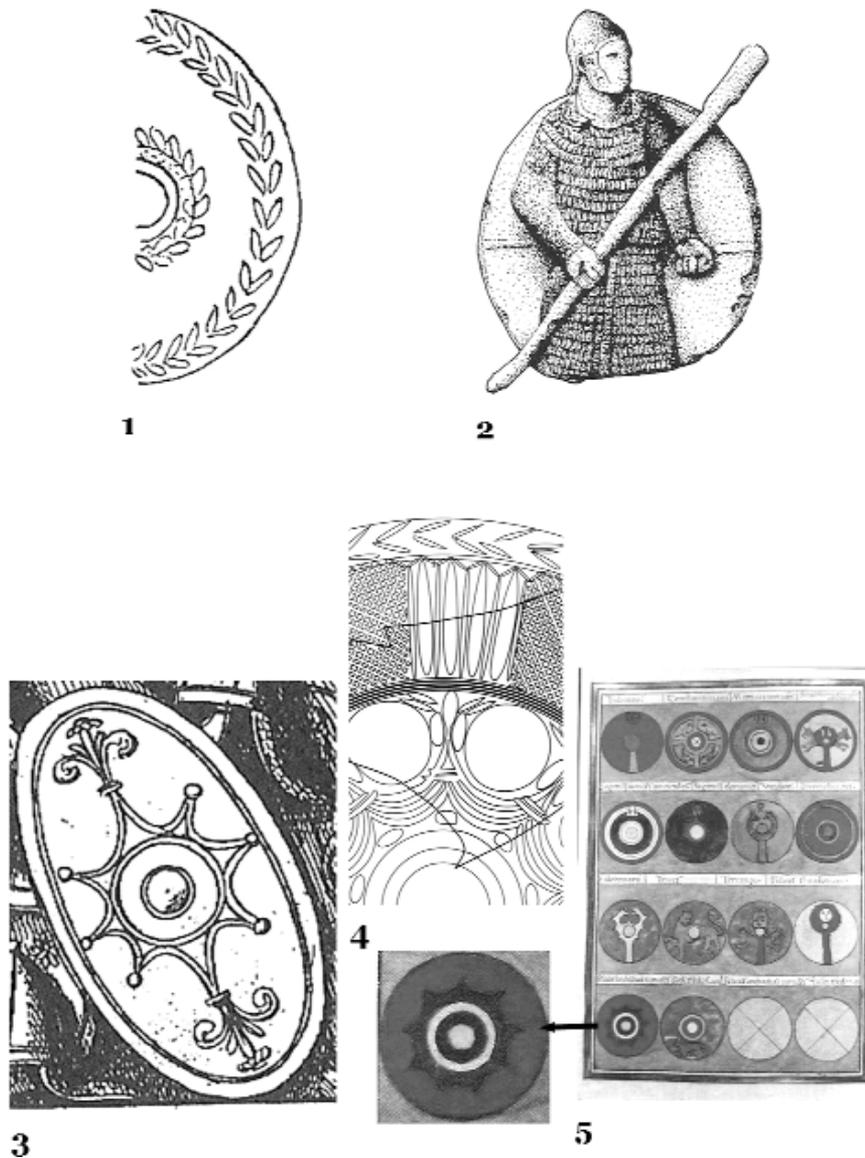


Figura 14.1. Escudo ovalado de la columna de Trajano con corona de laurel esquemática utilizado por las tropas auxiliares. 2. Soldado representado en el Arco de Diocleciano (Roma). 3. Escudo representado en la columna de Trajano. 4. Detalle de la decoración del plato/fuente. 5. *Not. Or. VI*, 10-25, el motivo geométrico es el 22.

Tallado a torno con decoración geométrica realizada a compás. Su forma, composición y diseño remiten a un complejo emblema militar sobre un escudo.

Se diferencian cuatro áreas concéntricas de ornamentos, formando series de nueve elementos, cuya descripción siguiendo un orden del exterior al interior es la que sigue: (1) bajo el labio, una banda horizontal estrecha de hojas lanceoladas alternas, que representa una corona de laurel esquemática; seguidamente, bajo una carena, siguen otras tres zonas concéntricas

de ornamentos geométricos; (2) friso con margen exterior determinado por un anillo que coincide con la carena y margen interior que consta de cuatro círculos concéntricos gravados; entre ellos, dieciocho paneles alternos y alineados horizontalmente; nueve divisiones con trama reticulada, recuerdan la cota de malla, simultanean con otras nueve secciones formadas por siete estrias radiales, cuatro anchas y tres estrechas, coronadas por tallas triangulares formando líneas de zigzag, esquematizando las tiras de cuero (*pteruges*)⁸³

83 Los *pteruges* eran tiras flexibles de cuero que colgaban, desde la cintura y los hombros, en varios tipos de armaduras

clásicas; protegiendo, supuestamente, el torso inferior, muslos y parte superior de los brazos.

que terminaban en forma rectangular o triangular; (3) es el emblema principal, arcada de doble contorno formando una figura estrellada de nueve puntas, en el interior de cada punto de la estrella una depresión oval, horizontal; al exterior, rematando el vértice, tres depresiones ovales, verticales, flanqueadas por dos hojas más pequeñas a cada lado, componen un esbozo floral que se asimila a lo que actualmente se denomina en heráldica flor de lis, facetas circulares en cada espacio semicircular, entre las puntas de la estrella; (4) un disco central, circundado por un segundo aro rehundido mediante surco de estría ancha, a modo de umbo, que sirve de apoyo o base.

La corona de laurel esquemática (1), el motivo estrellado que remata en flores de lis (3) y el umbo (4) son los elementos más relevantes que determinan su asociación con el discurso militar, como se aprecia en los modelos seleccionados. Entre los numerosos escudos de la columna de Trajano que tienen como emblema con corona de laurel esquemática, el más similar es uno que corresponde a las tropas auxiliares (fig. 14, 1)⁸⁴. La trama reticulada recrea las cotas de malla, como la que se ve en el Arco de Diocleciano (Roma) (fig. 14, 2)⁸⁵. Especialmente clara resulta la asociación de el emblema central, figura estrellada de nueve puntas, coronada por flores de lis en sus puntas con el escudo documentado en la parte inferior del Triunfo donde se celebra la victoria de Trajano sobre los dacios en su primera guerra, en cuyos extremos, superior e inferior, termina en flor de lis (fig. 14, 3). Del siglo IV es un emblema de la *Notitia Dignitatum* (fig. 14, 5)⁸⁶.

El mejor paralelo para el perfil, decoración y tipo de vidrio se encuentra en The Corning Museum of Glass⁸⁷. La datación asignada al recipiente es el siglo III. Sin embargo su forma, identificada con la Isings 116, muy ancha y de poca profundidad, y las características del tallado, llevan su cronología al siglo IV. La corona de laurel esquemática, ubicada debajo del labio, es vista en otras platos/fuentes Isings 116, como la encontrada en *Caesar Augusta*⁸⁸.

Fragmento de plato/fuente, Isings 116b1, fig. derecha (fig. 15, 1)

Asturica Augusta (Astorga, León). Calle Calvo Sotelo, 10. AA/ CS10/90/6001/77a.

Sin contexto estratigráfico. Grosor: 0,20 – 0,26 cm. Verde claro (Caran d'Ache 221).

Soplado libre. Decoración tallada.

-Fragmento de pared en el que destaca una banda curvada con decoración tallada, perfil en V, de rombos encadenados, bajo una faja de estrías finas muy próximas entre sí que sirve para separar dos secuencias ornamentales diferentes.

Fragmento de cuenco, Trier 27b (fig. 15, 2)

Asturica Augusta (Astorga, León). Calle Calvo Sotelo, 10. AA/ CS10/90/6024/100.

Sin contexto estratigráfico. Grosor: 0,18-0,20 cm. Incoloro (Caran d'Ache 011).

Soplado libre. Decoración tallada.

-Fragmento de pared próximo al borde delimitado en la parte superior por tres estrías horizontales y paralelas. Decoración tallada en la pared exterior que consta de una trama reticulada en posición diagonal que cubre la superficie del recipiente.

Ambos recipientes (fig. 15, 1 y 2), responden a geometrías reproducidas en vidrios con paralelos en los escudos grabados sobre un vaso encontrado en Bonn (Alemania) (fig. 15, 4)⁸⁹. Contiene cuatro figuras talladas de soldados con escudos y lanzas, separados por estandartes. El frontal de cada uno de los escudos porta decoraciones que frecuentemente se despliegan en vidrios tallados de la segunda mitad del siglo IV y la primera mitad del V. Especialmente nos fijamos en el escudo con retícula (fig. 15, 4, nº 4)⁹⁰ y en el de rombos encadenados formando una cruz de cuatro lados iguales, lo que en heráldica se denomina "cuartelado", dichos rombos enlazados, pero con desarrollo circular, aparecen en un emblema de la *Notitia Dignitatum* (*Not. Oc. IX*). Un escudo y los cuatro *vexilla* acogen una estrella de ocho puntas, distinguida en varios ejemplos de la *Notitia Dignitatum* (destacar *Not. Or. VII, 21*). La atribución dada a las estrellas, por algunos autores, como símbolos cristianos debería valorar su componente militar; existiendo variadas muestras de esquemas ornamentales y compositivos de la *Notitia Dignitatum* que utiliza la iconografía religiosa.

Fragmento de cuenco, Isings 18 (fig. 16, 1)

Caesar Augusta (Zaragoza). Calle Gavín angular a calle Sepulcro. G.S.IV.2.D.1004.

Contexto estratigráfico: Inicios del siglo II. Diámetro: 7 cm. Medidas (fragmento): 5,7 x 4,6 cm. Grosor: 0,17-0,21 cm. Vidrio translúcido: Verde. Opaco: Amarillo y rojo. Molde.

84 Rossi 1971, p. 112, fig. ix, 29.

85 Stehenson y Dixon, 2001, p. 50, fig. 31.

86 Beltrán Lloris y Paz Peralta 2006, pp. 222-223, fig. 78, 2-4.

87 Whitehouse 1997, pp. 261-262, nº 446.

88 Ortiz Palomar 2001, p. 173, fig. 33, 1.

89 Harden *et alii* 1987, pp. 234-235.

90 Este emblema aparece sobre dos de los escudos, de los cuatro soldados de la guardia del emperador, que están representados en el gran disco de Teodosio encontrado en Almendralejo (Badajoz, España): Almagro-Gorbea *et alii* 2000.

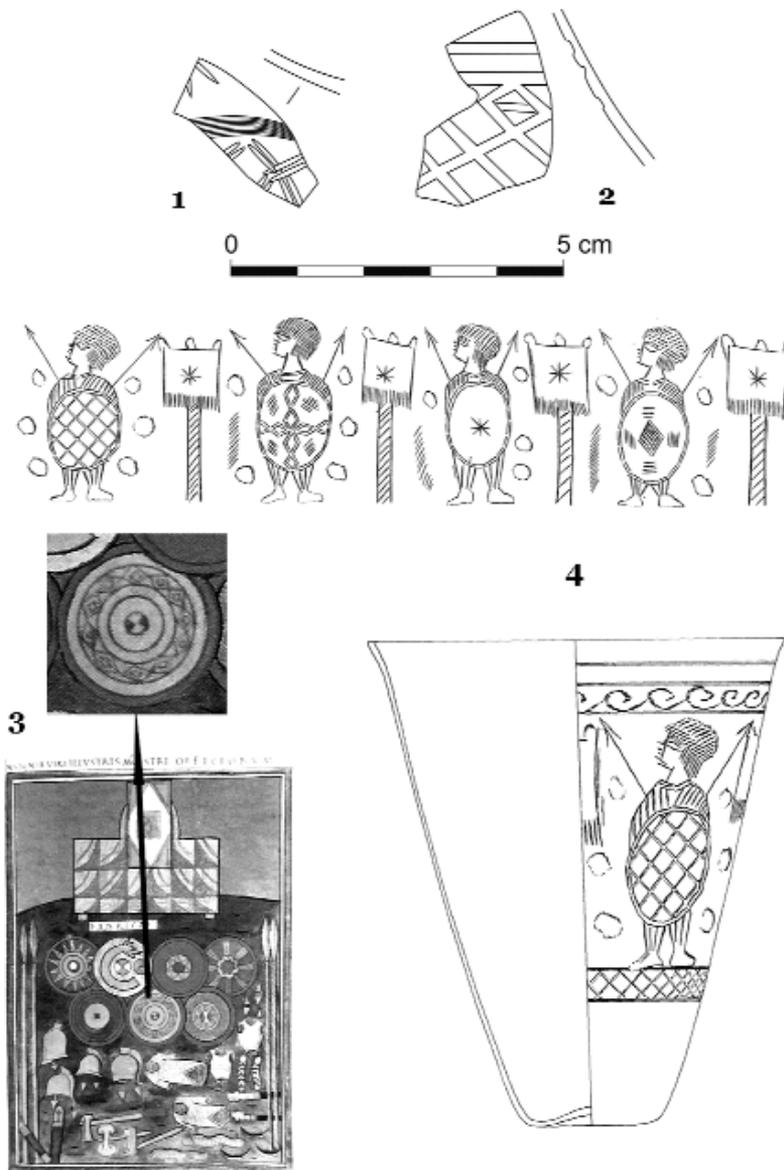


Figura 15.1-2. Fragmentos de un plato/fuente Isings 116b1 y un cuenco Trier 27b con decoración tallada. 3. *Not. Oc. IX*. 4. Vaso de Bonn con decoración tallada, altura: 14 cm.

-Fragmento de fondo y pared de cuenco apodo. Vidrio mosaico con emblemas militares (dibujo y color). Sobre un fondo verde esmeralda translúcido se han embutido discos, de 0,13 cm de diámetro, son círculos con siete radios rectos de vidrio amarillo opaco, su espacio interior en verde esmeralda translúcido y el círculo central en rojo opaco.

Tradicionalmente esta decoración se ha interpretado como flores, de ahí la denominación de “millefiori”.

En realidad esta circunferencia con radios se inspira en emblemas militares, frecuentes en la *Notitia Dignitatum*, y que aparecen desde inicios del siglo II sobre fondos de botellas Isings 50⁹¹.

No es posible identificar a qué unidad podían pertenecer. Emblemas de composición similar, de radios (entre 9 y 12) de color amarillo y círculo central en rojo, encontramos en *Not. Or. VIII*, 9 y 18 (fig. 16, 2). Una decoración similar, quizás un precedente, se conoce

91 Uno de los ejemplos más antiguos, con seis radios, procede de *Vitudurum*: Rütli 1988, p. 187, lám. 21, n° 1451.

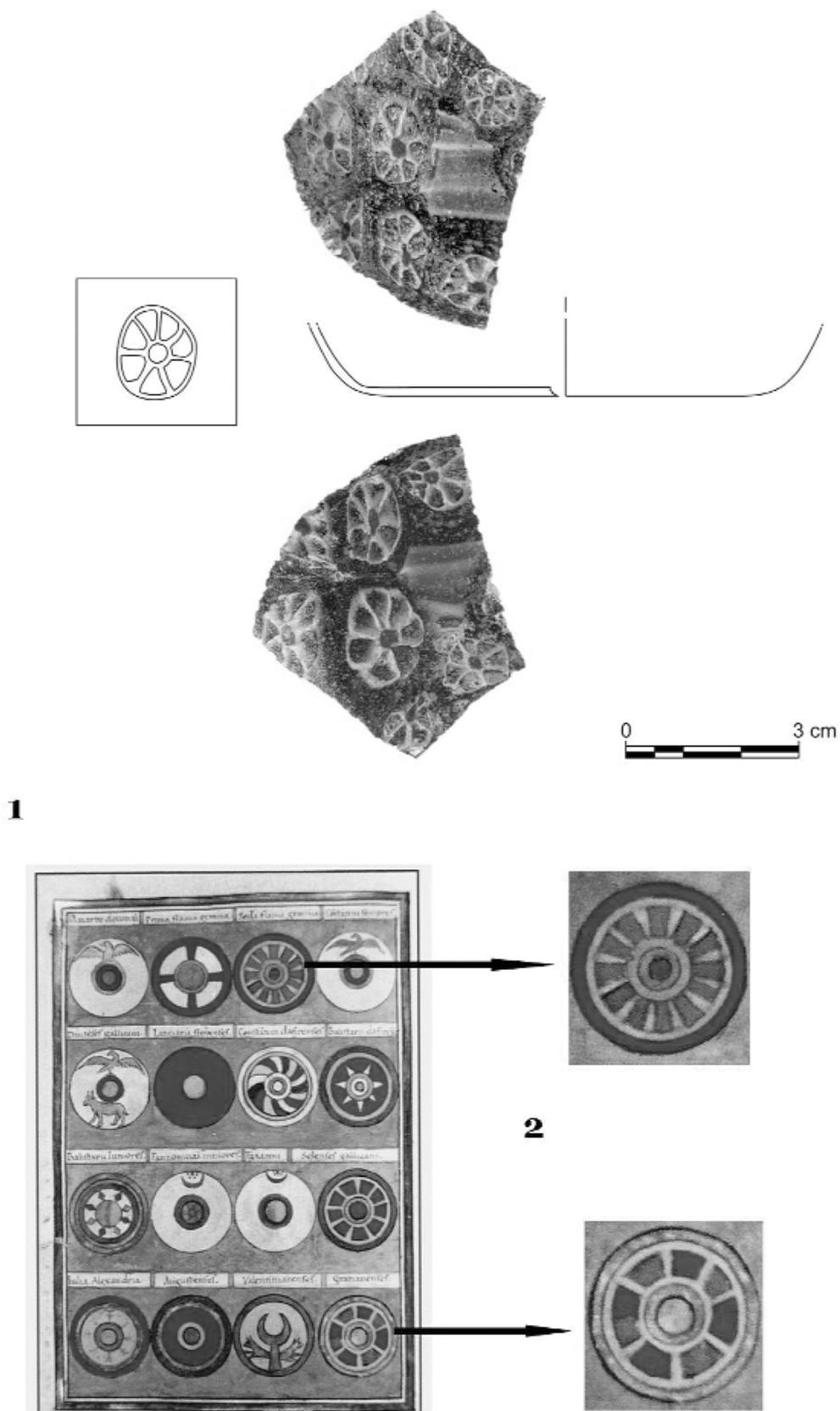


Figura 16.1. Fragmento de cuenco Isings 18 de vidrio mosaico con emblemas militares de círculos con siete radios de *Caesar Augusta*. 2. *Not. Or.* VIII, 7-22, los más similares son los números 9 y 18.

en el campamento militar de Velsen, abandonado en el año 55⁹². De época posterior, entre los años 70/80 - 110/120, es un fragmento de *Vitudurum*, que tiene la misma distribución de radios y combinación de colores⁹³.

Proyección de escudos sobre perfiles de vidrios

Fragmento de cuenco, Isings 3b (fig. 17, 1)

Asturica Augusta (Astorga, León). Escombrera de la constructora Cepedano. AA/1980/ESC/5871.

Sin contexto estratigráfico. Diámetro: 11,6 cm. Altura: 5,5 cm. Grosor pared: 0,27 - 0,37 cm. Vidrio transparente de color verde turquesa (Caran d'Ache 191). Presionado en molde. El fragmento de borde y pared conservado tiene tres costillas.

Fragmento de cuenco, Berger núms. 139-142 (fig. 17, 2)

Asturica Augusta (Astorga, León). Calle Padre Blanco, 7-11. AA/PB7-11/86-90/XI-3/1.

Sin contexto estratigráfico. Diámetro máximo: 11 cm. Altura conservada: 4 cm. Grosor pared: 0,62 - 0,8 cm. Vidrio transparente de color verde turquesa (Caran d'Ache 191). Presionado en molde. El fragmento de pared y fondo conservado tiene seis costillas.

-Nos referimos a escudos moldurados reproducidos en perfiles de recipientes. La Isings 3 ha recibido varias denominaciones: "Pillar-moulded" por los ingleses, "Rippenschalen" por los alemanes, "Phiales coteleés" por los franceses, "Taças caneladas" por los portugueses y cuencos de costillas por los españoles. Las escudillas Isings 3a y 3c y los cuencos Isings 3b y Berger núms. 139-142 están fabricados a molde, mientras que su imitación, vaso Isings 17, se realizó en vidrio soplado. También ungüentarios, Isings 28, se decoraron en el cuerpo con costillas que pretendían imitar el diseño de estos escudos, con aspecto de sólido caparazón.

El prototipo podría encontrarse en las veneras o conchas de ciertas especies de moluscos, también imitadas en vidrio⁹⁴. Modalidades diferentes de cuencos de costillas en vajilla de metal se conocen desde los cuencos que reproducen los escudos agallonados. Las nervaduras suponían un refuerzo añadido en los escudos, incrementando la protección. El resultado era una superficie difícil de penetrar en el ataque cuerpo a cuerpo y permitía desviar las armas arrojadas.

Los recipientes con costillas encontrados en Tel Anafa (Alta Galilea), que se fechan entre el 150 y el 75 a.C. fueron manufacturados mediante la técnica del moldeado-presionado, aún no se conocía la tecnología del soplado. Es este aspecto y el gran parecido que tienen con los tipos del Alto Imperio, lo que hace suponer que los cuencos del siglo I d.C. se continuaron manufacturando con el mismo procedimiento. Formas primitivas se encuentran en tipos hallstáticos (tumba 502 de Hallstatt) o en recipientes metálicos del Hallstatt C. Otros modelos de metal, como un cuenco de Gordion y los "Zungenphialen" de origen asirio de los siglos IX-VIII a.C. nos sitúan ante los modelos iniciales de esta forma⁹⁵ que pudieron copiar escudos de parada y batalla.

Los escudos metálicos agallonados, de carácter distinguido, se perpetúan a través de la misma artesanía en cuencos de metal, también agallonados, que se conocen desde *circa* del año 1000 a.C.

Los vidrios tienen como modelos directos a estos trabajos de orfebrería, existiendo un estrecho intercambio y especialmente adopción de la artesanía del vidrio sobre la del metal.

El recipiente Isings 3 aparece en Occidente desde época de Augusto, es más frecuente con Tiberio/Claudio, momento a partir del cual predomina el vidrio de color natural, y presenta un declive en época de los Flavios⁹⁶. Un desarrollo cronológico similar tiene la forma Berger núms. 139-142.

Función práctica y simbólica, esta última en relación con la mitología. La profusión de vajilla metálica decorada con costillas en el Próximo Oriente⁹⁷ sugiere que escudos con este aspecto fueron de uso frecuente por el rey y los altos cargos del ejército, bien en la batalla o en paradas militares. Con estos escudos circulares aparecen representados *Dea Roma* (fig. 17, 4)⁹⁸ y Marte (fig. 17, 5 y 6)⁹⁹.

Indumentaria militar para vestir vasos

Sabemos con seguridad que emblemas y otros motivos militares fueron objeto de atención de los artistas y práctica común en su inspiración.

Los diseños sobre vidrios que siguen se intuye que se proyectaron partiendo del esquema generado por la disposición de las láminas metálicas que configuran la *lorica*. Las facetas talladas evocan las placas metálicas y anillas en las mallas de los petos de protección de la indumentaria militar. Sus piezas geométricas formaban

92 Van Lith 1977, pp. 42-43, núms. 118 y 120, lám. 4, 118 y 120.

93 Rütli 1988, p. 18, tabla 2, 15, p. 155, G 15 y lám. 29, 15.

94 Beltrán Lloris, Ortiz Palomar y Paz Peralta 2007.

95 Paz Peralta 1998, pp. 502-506.

96 Paz Peralta 1998, p. 506.

97 Lushey 1939.

98 Entre otras representaciones ver un relieve conservado en la Villa Albani (Roma) y la escena de la Apoteosis de Antonino y Faustina en la base de la columna de Antonino Pío: De Filippo Balestrazzi 1997, núms. 66 y 221.

99 Simon y Bauchhenss 1984, pp. 563-561, núms. 437 y 464.

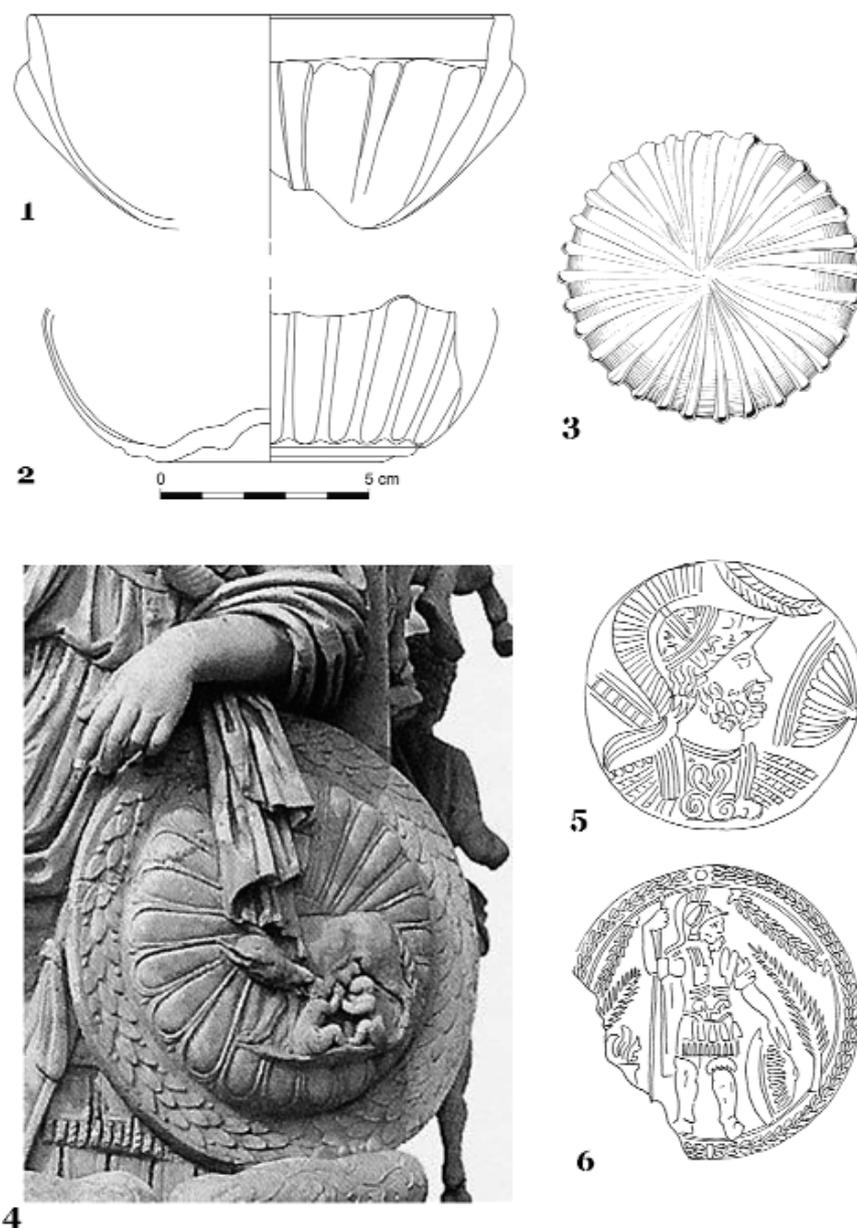


Figura 17.1. Fragmento de Isings 3b de *Asturica Augusta*. 2. Berger núms. 139-142. 3. Desarrollo de las costillas de un recipiente Isings 3. 4. Escudo sujetado por *Dea Roma* en la base de la columna de Antonino Pío (Ciudad del Vaticano). 5-6. Relieves con la figura de Marte.

un ensamblaje perfectamente ajustado, pudiendo presentar ligeras variaciones. Las filas superior e inferior dejaban a la vista un perfil perfectamente rematado, al quedar sueltas, con sus extremos redondeados o apuntados. Detalle que nos remite a las terminaciones de las armaduras en torno al cuello y en el bajo, como se aprecia en numerosas obras artísticas.

El tallador optaría por adoptar la trama geométrica bien de la realidad o, presumiblemente, a través de copias en láminas de papiro utilizadas en academias

de dibujo y que una vez amortizadas pudieron servir, entre otros usos, como muestrarios en talleres. Algunos detalles de boceto, disposición, o composición de las ornamentaciones trasladadas a los diferentes materiales y ejecutadas por distintas artesanías así lo indicarían.

Estas corazas pueden verse, entre otros monumentos, en las columnas de Trajano y de Marco Aurelio, imágenes en piedra policromada (actualmente perdida) que reproducían las efímeras pancartas de

propaganda que se mostraban al pueblo después de la victoria militar. De amplia difusión, fueron muy conocidas y apreciadas en todos los niveles sociales. La política propagandística explica el que después de alcanzar la gloria militar se confeccionaran pinturas triunfales, como complemento a la procesión conmemorativa, exponiendo al pueblo, la gran mayoría iletrados, las conquistas y hechos bélicos. La simpatía popular en Roma recaía en el arte narrativo documental de acontecimientos contemporáneos o recientes de su propia historia, antes que por escenas mitológicas idealizadas. Evocaban un acontecimiento mediante un soporte plástico y recordaban las hazañas militares. Según Plinio estas pinturas históricas y triunfales habrían desempeñado un gran papel, como muy tarde, después de inicios del siglo III a.C., como sucedió tras la victoria obtenida en la I Guerra Púnica¹⁰⁰.

El tipo de diseño de las “facetas-celdas” son fundamentalmente polígonos regulares dispuestos en series y encajados entre sí. Adopta diferentes tamaños y variaciones según la época, aunque en todos los casos con el mismo contenido que remite a las distintas clases de laminillas que tenía la *lorica squamata*. En cualquier caso se trata siempre de un esquema seguido y de repetición.

Las escamas estaban yuxtapuestas o superpuestas; simulando las tejas de un tejado, las escamas de un pez o las plumas de las aves; enlazadas entre ellas por diferentes métodos de fijación (anillas metálicas, hilos de bronce...). Los hallazgos de *Carnuntum* han permitido establecer hasta treinta y seis modelos. El tipo más corriente es un rectángulo de 20 a 30 mm de alto x 10 a 20 mm de largo, con una base redondeada; cada segmento puede haber sido ligeramente abombado mediante un golpe y varios pares de orificios están destinados al montaje. Esta coraza era utilizada por tropas de infantería y de caballería, como se aprecia, entre otras representaciones, en monumentos funerarios, en las columnas de Trajano y de Marco Aurelio y en el arco de Galerio¹⁰¹. Una publicación reciente reúne los modelos principales de corazas con escamas (redondeadas, poligonales, etc.), a la vez que aborda la problemática de su uso (fig. 18, 2, 4 y 6)¹⁰².

La resistencia que ofrecía la indumentaria metálica se aunaba a su capacidad de articulación para facilitar el movimiento, resuelta por las múltiples piezas ensambladas o anilladas. Las formas geométricas ali-

neadas, o alternadas, traspasan a un amplio repertorio de vidrios. Algunos modelos tienen pequeñas facetas intercaladas que podrían simular los orificios para los enganches (fig. 19, 4)¹⁰³.

Este ornato imbricado se utilizó como emblema sobre escudos, como los tallados en relieves de época de Adriano¹⁰⁴.

La *lorica squamata* de origen oriental, pero desconocida en el mundo céltico, fue introducida en el ejército romano por los auxiliares orientales, desde inicios de la Era cristiana. En occidente los testimonios escultóricos y arqueológicos documentan su utilización entre los siglos I y IV d.C.

Las decoraciones de los vasos de vidrio están bien datadas. Su ausencia en Pompeya y Hérculano proporcionan una fecha posterior al año 79 d.C. Las secuencias estratigráficas de *Vindonissa* (abandonado hacia el año 100) y *Vitudurum* (Periodo III, entre los años 70/80-110/120) fechan el inicio de su producción en el último decenio del siglo I. Otros yacimientos demuestran que su apogeo tuvo lugar a mediados del siglo II¹⁰⁵. Al igual que sucede con las marcas de fondos de la Isings 50, que imitan a emblemas militares, es significativo que estas facetas talladas se desarrollen en un periodo que algunos investigadores han denominado como de las “grandes guerras” coincidiendo con las ofensivas de Trajano (98-117) y los gobiernos de Adriano y Marco Aurelio en el siglo II¹⁰⁶.

Existe una amplia bibliografía sobre esta serie de vidrios. El estudio de *Vitudurum* recoge y resume hallazgos, cronología y tipología de estos vasos (en sus variantes altos y bajos). Como rasgo común tenían su manufactura incolora, de amplia difusión en todo el Imperio.

Se representa genéricamente en la forma Isings 21, aunque dadas sus amplias variantes remitimos a las tipologías específicas¹⁰⁷. Habiendo otros perfiles que siguieron estos patrones de facetas. No obstante no se han establecido clasificaciones diferenciadas atendiendo a las modalidades decorativas (formas y medidas para lados y ángulos, combinación de facetas, etc.). En este aspecto y para nuestro trabajo resultan insuficientes las referencias tradicionales.

El tallado añadía al propósito ornamental una utilidad práctica. Las caras trabajadas optimizaban el agarre de un material que, por sí mismo, resulta sumamente frágil y con tendencia a deslizarse de las manos al

100 Plinio (*Naturalis Historia* XXXV, 22-23). Lepper y Frere 1988, pp. 208-209. Rouveret 1989, pp. 101, 332, 492. Paz Peralta y Ortiz Palomar 2008, p. 94.

101 Feugère 1993, pp. 123-127. Stehenson & Dixon 2001, pp. 43-49, fig. 14. Goldsworthy 2003, p. 67.

102 Ubl 2006, pp. 261-276.

103 Stehenson & Dixon 2001, pp. 47-48, fig. 29.

104 Vogel 1973, fig. 50.

105 Berger 1960, pp. 67-74, lám. 10, lám. 11, lám. 19. Rütli 1988, pp. 54-57, fig. 34.

106 Le Bohec 1989, pp. 204-207.

107 Berger Forma III / Oliver Grupo II. Berger 1960, p. 69. Oliver Jr. 1984.

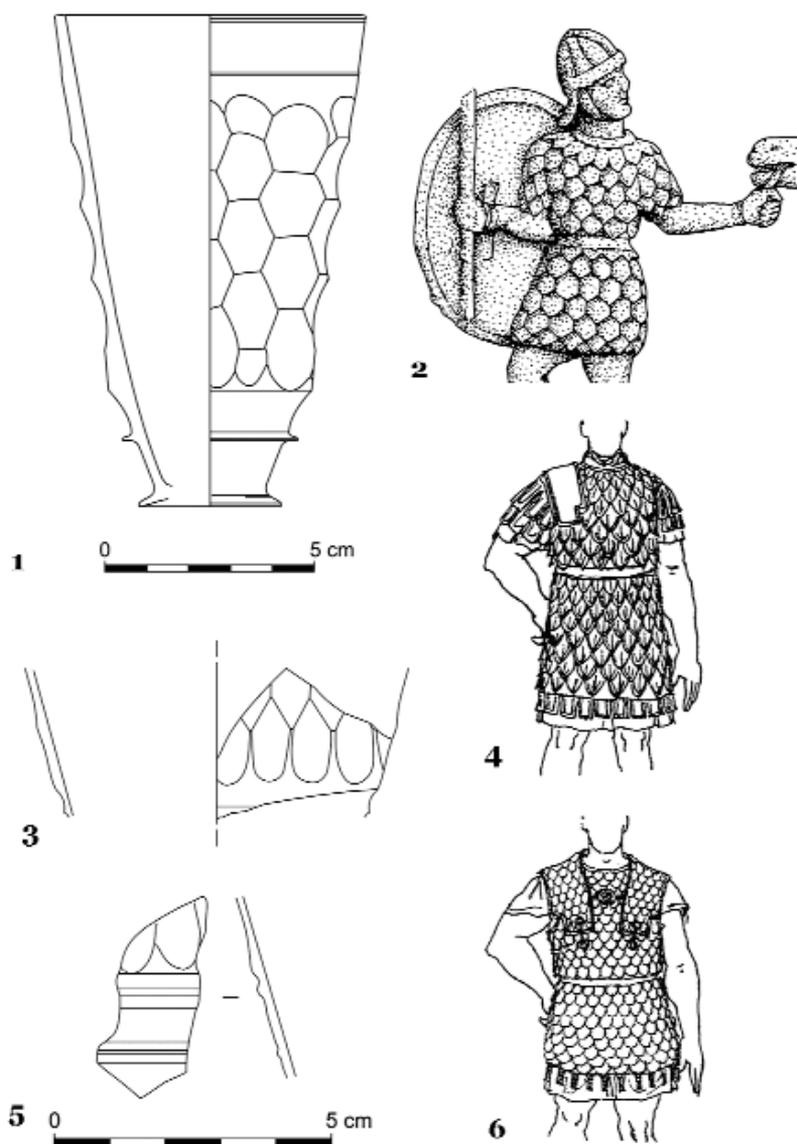


Figura 18.1. Fragmento de vaso Isings 21 de Asturica Augusta. 2. Jinete con *lorica squamata*, Arco de Galerio. 3. Fragmento de vaso Isings 21 de Asturica Augusta. 4. Militar con *lorica squamata*. 5. Fragmento de vaso Isings 21 de Asturica Augusta. 6. Legionario con *lorica squamata*.

entrar en contacto con los líquidos o el sudor de las manos.

Vasos con decoración facetada tallada inspirada en la denominada *lorica squamata*:

Fragmento de vaso, Isings 21 (fig. 18, 1)

Asturica Augusta (Astorga, León). Plaza Romana. AA/PR/88/SD/VP/107.

Sin contexto estratigráfico. Diámetro: 7,5 cm. Altura: 12 cm. Grosor: 0,28-0,55 cm. Grosor pie: 0,19 cm. Incoloro (Caran d'Ache 011). Soplado libre. Decoración tallada.

-Varios fragmentos permiten reconstruir el perfil completo. La decoración, a mano alzada con algunos desajustes, la componen facetas interiores hexagonales encajadas y yuxtapuestas y, en la primera y última filas remates redondeados, de tamaños alternos, parcialmente superpuestos. Composición íntegra.

Fragmento de vaso, Isings 21 (fig. 18, 3)

Asturica Augusta (Astorga, León). Calle Padre Blanco, 7-11. AA/PB7-11/86-90/ET3/87-1.

Sin contexto estratigráfico. Grosor: 0,16-0,20 cm. Incoloro (Caran d'Ache 011). Soplado libre. Decoración tallada.

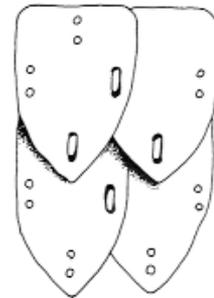
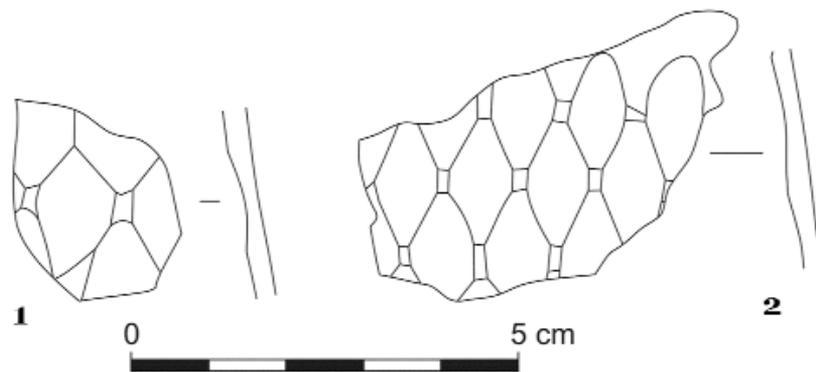


Figura 19.1-2. Fragmento de vasos Isings 21 de Asturica Augusta. 3. Jinete con *lorica squamata*, detalle de la estela funeraria de Longinus Esdapeze (Colchester). 4. Segmentos de la *lorica squamata* con orificios para las grapas.

-Fragmento de pared con paño de facetas hexagonales, irregulares a dos ángulos, y debajo una fila de lengüetas que penden, todas iguales, redondeadas por abajo, yuxtapuestas lateralmente y superpuestas por las facetas superiores. Disposición del extremo decorativo.

Fragmento de vaso, Isings 21 (fig. 18, 5)

Asturica Augusta (Astorga, León). Calle La Cruz, 20-24. AA/LC20-24/92/4047/29

Sin contexto estratigráfico. Grosor: 0,21 – 0,23 cm. Incoloro “helado” (Caran d’Ache 011).

Soplado libre. Decoración tallada.

-Fragmento de pared. Se conserva la decoración tallada que forma escamas redondeadas en su extremo inferior, parcialmente superpuestas lateralmente, y las estrías horizontales, paralelas, de la zona inferior.

Fragmento de vaso, Isings 21 (fig. 19, 1)

Asturica Augusta (Astorga, León). Calle Bastión. AA/BAST/85/330.

Sin contexto estratigráfico. Grosor: 0,27-0,30 cm. Incoloro, aspecto “empañado” (Caran d’Ache 011). Soplado libre. Decoración tallada.

-Fragmento de pared decorado con facetas romboidales unidas entre sí por otras, mucho más pequeñas, ortogonales (cuadradas y rectangulares, por defecto). Composición del límite superior y de la zona interior.

Fragmento de vaso, Isings 21 (fig. 19, 2)

Asturica Augusta (Astorga, León). Calle Calvo Sotelo, 10. AA/CS10/90/4043/8a.

Sin contexto estratigráfico. Grosor: 0,30 cm. Incoloro aspecto “turbio” (Caran d’Ache 011).

Soplado libre. Decoración tallada.

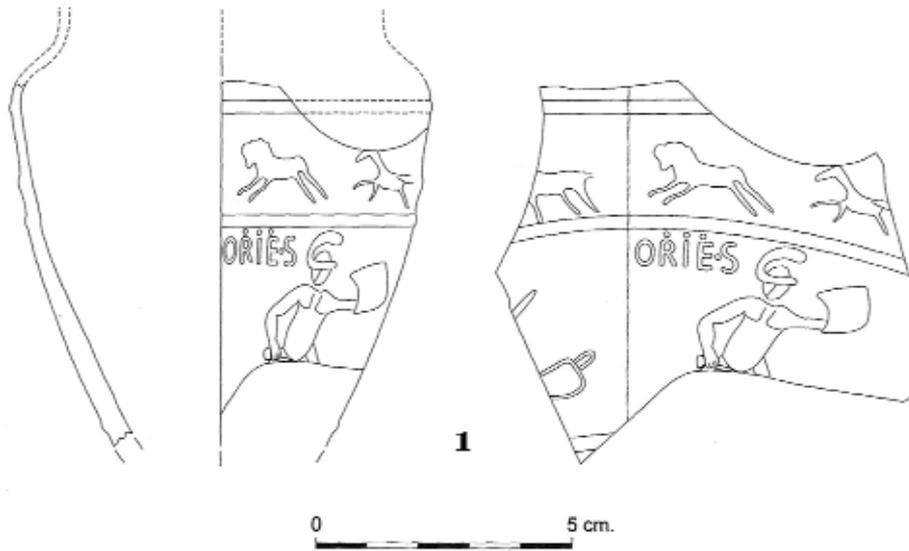


Figura 20.1. Fragmento de vaso decorado con escena de gladiadores y desarrollo del dibujo arqueológico. 2. Vidrio romano superpuesto a la reconstrucción volumétrica en vidrio para su exposición museográfica.

-Fragmento de pared decorado con facetas romboidales unidas entre sí por otras, mucho más pequeñas, ortogonales (cuadradas). Las tallas pequeñas que sirven de nexos con las grandes representan los enlaces metálicos que "cosían" las láminas de la *lorica*. Composición de la zona interior.

Escena narrativa de gladiadores

Fragmento de vaso decorado con escenas de gladiadores (fig. 20)

Museo de Zaragoza. NIG: 7518.

Procedencia: Desconocida. Dimensiones: Fragmento conservado 11 x 7 cm. Vidrio de color azul ver-

doso, transparente (Caran d'Ache 091) de buena calidad. Vidrio soplado en molde.

-Fragmento de pared de un vaso soplado en molde bivalvo¹⁰⁸. La unión se aprecia en la marca que se encuentra a la izquierda de la figura del gladiador. Manufacturado mediante un método formativo-decorativo a la vez. El perfil completo tendría forma de pera, con un cuello corto y cilíndrico y rematado en un borde adaptado al labio para beber con facilidad. La capacidad del vaso completo sería de unos 0,30 litros y se utilizó en los servicios de mesa para beber vino¹⁰⁹. En friso superior, actualmente perdido, es posible que llevara una inscripción, el central está decorado con animales a la carrera y el inferior relata un combate de gladiadores. En el friso inferior, en la zona superior a la derecha del gladiador, un *secutor*¹¹⁰, que mantiene su escudo en posición defensiva, se indica su nombre con la inscripción *ORIES*. Esta ubicación del nombre del gladiador es frecuente encontrarla en mosaicos. Los vidrios con representación de carreras de carros y combates de gladiadores llevan, frecuentemente, nombres de personajes célebres de la arena que se suelen leer en su parte superior.

Cuenta con paralelos, en su perfil y decoración, con un hallazgo de Palencia (España), éste de paredes más finas y en color natural con tendencia al verdoso. Esta composición es análoga, aunque de molde diferente, a la que aparece en un vaso encontrado en Sopron (Hungría), realizado en color verde amarillento, y que tiene indicados el nombre de los gladiadores, entre ellos *ORIES*, y en el friso superior carreras de caballos. En la inscripción del friso superior el nombre del fabricante: *M(arcus) LICINVS DICEVS F(ecit)*¹¹¹. Proponemos una datación dentro de la segunda mitad del siglo I d.C.

Sello epigráfico sobre vidrio

Fragmento de fondo de una botella cuadrada, Isings 50 (fig. 21)

Asturica Augusta (Astorga, León). Calle La Cruz 20-24. AA/LC 20-24/92/1054/4.

Sin contexto estratigráfico. Medidas (restituidas): 6 x 6 cm. Grosor: 0,40-0,58 cm. Vidrio transparente de color natural (Caran d'Ache 211) y brillante en la pared interior. Soplada en molde. En el exterior y en relieve inscripción, con desarrollo circular, compuesta por letras capitales cuadradas de trazo correcto. En el centro marca sobresaliente de puntel.

-Esta pieza singular conserva una inscripción con el texto incompleto; *[E(?) GESSIVS] AMPLIATVS P-F*.

El paralelo más preciso procede de la sepultura 34 de la necrópolis de Sala (*Mauretania Tingitana*), datado en la segunda mitad del siglo I (Nerón-Flavios), en el calco de la inscripción se lee *E GESSIVS AMPLIATVS PF*. La *E* se considera por los investigadores un error epigráfico, y proponen sustituirla por una *P*. Entre la *P* y la *F* no hay interpunción, lo que marca claras diferencias con la marca de *Asturica Augusta*. La lectura propuesta por varios autores es: *P(ublius) GESSIVS AMPLIATVS P(ublii) F(ilius)*¹¹². La restitución de la inscripción de *Asturica* se ha realizado tomando como ejemplo la de Sala, aunque no sabemos con seguridad si puede ser una *E* o una *P*, al conservarse sólo una parte del trazo inferior izquierdo de la letra.

Las marcadas diferencias de tamaño entre la botella de *Asturica Augusta* y la de Sala, el doble de tamaño para la segunda (altura 19,4 cm y fondo 12 x 12 cm) indican que ambas no proceden del mismo molde, aunque sí pudieron salir del mismo taller.

Las peculiaridades de estas botellas, de pequeño tamaño, son aptas para certificar el comercio de un producto envasado de calidad muy específica. Hay que suponer que transportarían alguna sustancia preciosa y costosa, concentrada y no comercializada a gran escala que explicaría su limitada presencia numérica; por ejemplo, preparados de aceite o disolución de *medicamenta*. En el área vesubiana, concretamente en Pompeya, se ha documentado la elaboración de medicamentos; una jarra de cerámica lleva pintado un letrero con la indicación: *Faecula aminea Musae ad varia petita*. La inscripción se refiere a un compuesto elaborado por Antonio Musa, médico personal de Augusto, con almidón y vino *amineo*, destinado a usos múltiples.

Los recipientes de Sala y de *Asturica*, encontrados en la parte más occidental del Imperio, son cronológicamente posteriores a las producciones del área vesubiana, después del 79, ya que no se conocen ejemplos con esta inscripción en Pompeya y Herculano. En el área vesubiana la firma *Ampliatius* lleva la inscripción *P(ublii) GESSI AMPLIATI*.

En diferentes estudios¹¹³ se resalta a la *gens Gessia*, originalmente procedente del Lacio (tribu Romilia) y que durante el último siglo de la República algunos de sus miembros desarrollaron una importante carrera militar, y posteriormente como destacados

109 Beltrán Lloris, Ortiz Palomar, Paz Peralta 1999, pp. 129-200, esp. p. 157, fig. 14, nº 13.

110 Golvin, Landes 1990, 211.

111 Whitehouse 2001, pp. 62-64, nº 534.

112 Bibliografía y comentarios en: Foy 2006a, 352, nº MG-M 33, lám. 5.

113 Scatozza Höricht 1991, 76-85.

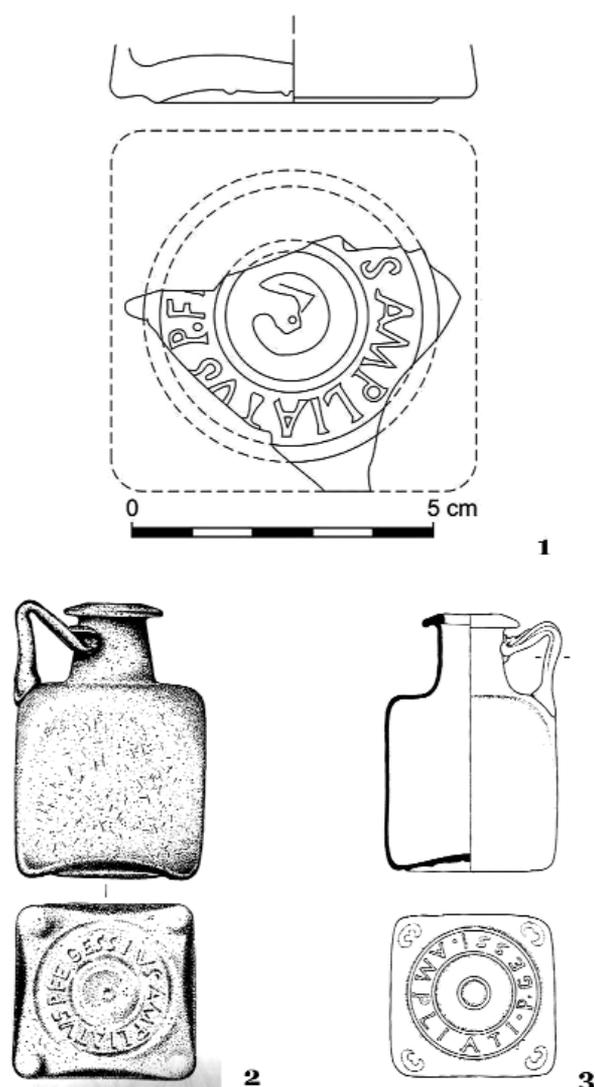


Figura 21.1. Fragmento de fondo Isings 50 soplado a molde, con marca *Ampliatvs*. *Asturica Augusta* (Astorga, León). 2. Botella con marca *Ampliatvs*. Necrópolis de Sala. Altura: 19,4 cm. 3. Botella con marca *Ampliatvs*. Pompeya. Altura: 14,2 cm.

comerciantes en Pompeya, Herculano y Puteoli, con actividades comerciales ligadas con el Próximo Oriente. Hay que remarcar que la *gens Gessia* y el *cognomen* de *Ampliatvs* no están atestiguados sobre marcas de *terra sigillata* itálica¹¹⁴.

En el área vesubiana existió una producción de manufacturas a molde y soplado con una fuerte influencia siria y alejandrina.

Acerca del lugar de procedencia, y en ausencia de análisis de vidrio, se concreta por la documentación

para la *gens Gessia* y su establecimiento geográfico, además de la valoración histórica sobre la importancia geográfica y comercial del puerto de Puteoli, que dicha procedencia itálica se circunscribe, seguramente, al golfo de Nápoles. Los distintos *tria nomina* están ligados a demarcaciones geográficas diferentes de Italia, por ejemplo, el de *Caius Salvius Gratus*, marca difundida en el norte de Italia y sur de Alemania¹¹⁵. Sería de interés contrastar análisis químicos realizados a los vidrios italianos y a los de *Asturica Augusta* y Sala para poder constatar otros datos.

Conclusiones

Se identifica un repertorio ornamental, en este caso valiéndose del vidrio como soporte, cuya razón de ser y causa última de inspiración es el ejército romano. Menos relevante resulta el lugar de procedencia de los vidrios analizados, en este caso *Asturica Augusta* y *Caesar Augusta*, en cuya selección ha primado el carácter inédito de los hallazgos o su conservación para constatar los desarrollos decorativos. El muestrario decorativo y las conclusiones tienen un interés general, resaltando su extrapolación geográfica.

Se aportan nuevas informaciones de tipo iconográfico, sociológico, geográfico y cronológico.

a) Iconografía

La proyección dada a la arqueología e historia del vidrio con relación al ámbito militar, especialmente con la difusión de los emblemas militares, proporciona una llave que permite conocer muchos aspectos que permanecían poco claros.

La temática militar es extensible a un variado y numeroso registro de formas en vidrio, siendo los fondos de botellas uno más de los grupos.

Entre los repertorios temáticos de fondos de contenedores de base ortogonal hay imágenes militares muy evidentes (*signa militaria*: *aquila* y *signa* de la legión)¹¹⁶. Ahora se incorporan las decoraciones que identificamos en recipientes de vidrio cuyo antecedente inmediato está principalmente en los *signa militaria*, emblemas de escudos e indumentaria del ejército.

Sobresaliente es el plato/fuente Isings 116b1, figura derecha (fig. 13) en el que confluyen diversos temas decorativos relacionados con el ejército, ordenados de forma que componen un tapiz geométrico "emblemático".

La frecuencia de dichas decoraciones es muy significativa desde el punto de vista cuantitativo y cualitativo, esta última por el tipo y calidad de vidrios que sirven de soporte.

114 Un índice de nombres se puede consultar en: Oxé, Comfort 1968.

115 Cabart, Foy, Nenna 2006, 86.

116 Ver nota 17.

Se aborda por primera vez un estudio sistemático, monográfico, basado en hallazgos inéditos, y enmarcando causas y consecuencias últimas junto a la valoración y trascendencia del fenómeno del ejército en la iconografía romana. Esta línea de investigación se ha abierto para otros materiales y ahora se ha especificado en las producciones de vidrio.

Este trabajo se ha enfocado en clave iconográfica y dado que está en curso el estudio global de los vidrios procedentes de *Asturica Augusta*, se dejan para dicha publicación otros aspectos como la procedencia geográfica, referida a talleres y centros de producción, análisis químicos y otras cuestiones. Está restringido geográficamente y numéricamente a piezas inéditas destacables de dos yacimientos. Sin embargo ya como apuntábamos, en la historiografía del vidrio antiguo el repertorio de hallazgos, de procedencias muy diversas, sobre el que podría efectuarse un estudio iconográfico muy llamativo en relación con la transmisión de emblemas militares es notable.

b) Sociología

Variadas causas multi-factoriales, ya recogidas y analizadas en el texto, pudieron propiciar la transmisión decorativa, teniendo como eje central al ejército.

El estudio comparativo entre las marcas de las producciones de *terra sigillata* y vidrio ensancha el campo de visión entre las artesanías del fuego y sus interrelaciones.

Las decoraciones relacionadas con el ejército se trasladan a vasijas para beber como:

- Simples temas decorativos desprovistos de otro contenido, por las posibilidades de su repertorio amplio y vistoso, o marcando cánones de moda.

- Encargos personales distintivos, realizados por cargos militares que demandaban poseer vajillas propias.

- Regalos, relacionados con la pompa militar, cumplidos a gentes del ámbito militar o de su familia, por ejemplo, el plato/fuente Isings 116b con emblema militar (número 14, fig. 13). El fenómeno es comparable al de los recipientes tallados donde se conmemora, por ejemplo, la *Vicennalia* del Emperador¹¹⁷, copia de vajilla metálica.

En cuanto a las marcas de los fondos, las posibles interpretaciones se multiplican:

- Aprovisionamientos de productos determinados a contingentes específicos.

- Sellos de garantía sobre el producto albergado.
- Firma/marca de vidriero, taller, comerciante, etc.
- Ideogramas cuyo significado desconocemos.

La producción y comercio de ciertos productos vítreos (y, en el caso de las formas cerradas de ciertos contenidos) es un indicativo de riqueza, asociado al estamento militar, al que estuvo atento el mercado para satisfacer la demanda y potenciarla.

Las inscripciones de los fondos de vidrio vierten notas de gran interés sobre: procedencias, comercio, condición social del firmante, etc.

En cuanto a la justificación de la presencia de piezas ostentosas como los dos recipientes de *Asturica Augusta*, el vaso con peces aplicados y el plato/fuente de vidrio incoloro con decoración tallada, del siglo IV, se explicaría por la pujante economía de la zona. Se cree que en ese momento *Asturica* seguía controlando el comercio de oro extraído de las minas de Las Médulas (El Bierzo, León), a pesar de que sufrió un importante retroceso con la crisis de la segunda mitad del siglo III. Se trata de objetos raros en el Imperio accesibles a una clientela exclusiva probablemente relacionada con el ejército y, además, de ser las únicas piezas documentadas en *Hispania*.

c) Geografía

El repertorio inédito de fondos con marcas Isings 50 amplía la distribución geográfica en *Hispania* para este tipo de hallazgos.

La comercialización de gran parte del vidrio, en especial las botellas Isings 50 de procedencia itálica. El transporte sería por vía marítima desde Campania hasta *Tarraco* o *Dertosa*, y desde allí por tierra siguiendo la vía romana que en el Itinerario de Antonino recibe el nombre *De Italia in Hispanias y ab Asturica Terracone*¹¹⁸ que desde *Mediolanum* (Milán), y entrando en *Hispania* por *Iuncaria* (La Junquera), unía *Tarraco* con *Caesar Augusta* (It. Ant. 391, 1-392,1, con dos rutas) para dirigirse hasta *Legio VII Gemina* (León) y *Asturica Augusta* (It. Ant. 451, 1-452,5). Sin duda es un itinerario de tipo estratégico con un fin militar y comercial, relacionado con la *annona* militar.

La artesanía del vidrio no sólo estuvo presente en *Asturica Augusta*, con presencia de vidrio en bruto, sino que además se presume cierta especialización como el tallado de recipientes, atestiguado en una manufactura de vidrio incoloro correspondiente a una pieza sin terminar.

La presencia de *tria nomina* en la inscripción de *Ampliatius* revela su origen geográfico, reducido al área itálica.

Hallazgos de inscripciones en fondos de Isings 50 efectuadas en *Hispania* tienen agrupaciones de dos o más letras en línea, juntas o separadas por interpun-

117 Harden *et alii* 1987, pp. 223-224.

118 Magallón Botaya 1999, 48, con bibliografía.

ciones circulares. En recipientes de Portugal¹¹⁹, se lee en letras capitales, entre otros, *CAEF*, *PF*¹²⁰, *CRE*, *LLF* y *L·L·F* y en hallazgos de España¹²¹ *LL·F* y *EX·OIAN·AE·F*. La F final se refiere, casi con absoluta certeza, a *F(ecit)*, indicación que no se encuentra sobre vidrios de producción galo-romana¹²² y la fórmula introductoria *O*, *EX OF*, *EX O* y *E O*, indica la procedencia, *officina* o *ex officina* (“oficina” o “de la oficina”), como se ha argumentado para las producciones de *sigillata*. Dichas abreviaturas en la *sigillata* hispánica se prestan a diversas lecturas e interpretaciones¹²³. La preposición *EX* es muy frecuente en los sellos de los alfares hispánicos y prácticamente no aparece en los talleres galos¹²⁴. Las inscripciones sobre vidrio, con la preposición *EX*, apuntan a recipientes hispánicos. Las interpunciones circulares, puntos de separación, entre letras son más frecuentes en los sellos de *sigillata* que en las inscripciones sobre vidrio. Como ejemplos significativos citamos los de *sigillata* hispánica con las abreviaturas *C·A·E* o *C·A·F*¹²⁵, *C·I·A·E·F*¹²⁶ y *EXOP·F*¹²⁷, que presentan similitudes con las marcas de vidrio referenciadas más arriba. Un mismo productor podía utilizar diversas abreviaturas en sus sellos, como se constata en las producciones de *terra sigillata*. ¿Eran en *Hispania* las mismas personas las que controlaban las manufacturas de las botellas de vidrio y los recipientes de *terra sigillata* hispánica?

Estas comparaciones epigráficas con la *sigillata* itálica y *sigillata* hispánica demuestran interrelaciones existentes entre las artesanías del fuego, puesto de relieve por varios autores¹²⁸, en los ámbitos tecnológico, decorativo y tipológico, y que se extienden además a aspectos menos estudiados como los relativos a las inscripciones (sellos con marcas o firmas). Esta similitud de nombres y abreviaturas no se encuentran en las producciones de cerámica y vidrio de Italia.

Fuera de la península Ibérica los sellos en recipientes de vidrio con la fórmula hispana *EX OF* son raros de encontrar. En Francia sólo se conoce una marca

con la preposición *EX*, en un ungüentario de la necrópolis de Palazzetto Murontondo (Lucciana, Alta Córcega)¹²⁹: *EXOFF·M·EPR·CLEM*, fórmula introductoria que nos remite a una producción hispánica, transportado hasta Córcega por vía marítima a través de las islas Baleares, con Mallorca y Menorca como puertos principales. La fórmula *EX OFF(icina)* indica la procedencia de una factoría de vidrio, hipótesis que se posicionaría a favor de un taller de soplado de vidrio ubicado en *Hispania*, donde fue particularmente utilizada en los sellos de *terra sigillata*.

En Lucciana (Córcega, Francia) hay una marca *O I M*. La lectura podría ser *O(fficina) I(unius) o I(ulius) M(¿?)*, aunque *lunius* o *lulius* se suele abreviar *IV*, para la *M* puede haber muchas propuestas.

La *O* puede indicar la procedencia de un taller hispánico, sin descartar que esta abreviatura se refiera, por ejemplo, a *OASTR...* como se lee en la botella F-CAR.245¹³⁰.

La preposición *EX* se ve en una botella conservada en Vienne, de procedencia dudosa¹³¹.

Hay que destacar una botella encontrada en Roma, en las proximidades de la *Porta Tiburtina*, en 1885, con la fórmula introductoria *EX OF*¹³². Lo más seguro es que sea de producción hispánica y pudiera llegar en los mismos barcos que transportaban a Roma aceite de la Bética, comercio muy intenso en el siglo II – inicios del III. Análisis del interior de botellas del área vesubiana determinan restos de aceite¹³³, por ello no sería improbable que en dicha botella se comercializara aceite o algún producto que lo tuviera como ingrediente, presumiblemente de calidad superior al transportado en las ánforas Dressel 20 depositadas en el monte Testaccio¹³⁴.

La preposición *EX* aparece en sellos sobre dolias y ladrillos en factorías de Italia, con las fórmulas *ex praedis* y *ex figlinis*, cuyo significado difiere de la fórmula *EX OF*¹³⁵.

119 Da Cruz 2006, 328-329. Cabart, Foy, Nenna 2006, 86-87.
120 Con letras retrogradadas. Esta abreviatura se da en sellos de *sigillata* hispánica del taller de Andújar, aquí precedida por la fórmula introductoria *EX O* (*EXOPF*): Mayet 1983-1984, 112-113 y p. 163.

121 Price 2006, 291-293, E-CAR.048-077, láms. 5-7.

122 Cabart, Foy, Nenna 2006, 86.

123 Los tria nomina pueden aparecer abreviados en sellos de *sigillata* itálica, aunque es raro, por ejemplo, *S·M·F*: Oxé, Comfort 1968, 277. Mayet 1983-1984, 113-114.

124 Fórmula muy usada en los talleres de *sigillata* hispánica: Mayet 1983-1984, 113-114 y 216.

125 Del taller de *Tritium Magallum* (Tricio, La Rioja): Mayet 1983-1984, 124, nº 90.

126 Del taller de *Tritium Magallum* (Bezares, La Rioja), se han propuesto dos lecturas: *Cl(nus) AE(milius) F(ece)run(t)* y *C(olonia) I(ulia) A(ugusta) E(merita) F(ecit)*: Mayet 1983-1984, 128, núms. 133-135, pp. 197-198 y p. 219. En la misma línea

Vanderhoeven ha interpretado la marca sobre vidrio *CCAAAF* como una abreviación de *C(olonia) C(laudia) A(ra) A(grippinensium) F(ecit)*. Dicha interpretación está respaldada por una producción de terracotas de Colonia (Alemania) que llevan las mismas inscripciones: Sablerolles 2006, 18-19 y 29, nº BV 31, lám. 15.

127 Del taller de Andújar (Jaén). En la inscripción del vidrio se habría prescindido de la fórmula *EX O(F)* (del taller de): Mayet 1983-1984, 163, núms. 486-489.

128 Stern 1977.

129 Foy, Nenna 2006b, 146, F-UNG.099, lám. 79.

130 Cabart, Foy, Nenna 2006, 104, nº F-CAR.248.

131 Cabart, Foy, Nenna 2006, 104, nº F-CAR.249.

132 Whitehouse 2003, 179-180.

133 Scatozza Höricht et alii 1993.

134 Blázquez, Remesal, Rodríguez 1994.

135 Entre los numerosos estudios se puede citar el de Stanco 2006, 252-313, con bibliografía.

La preposición de ablativo *EX* seguida de las abreviaturas *O* ó *OF* indican, con seguridad, una producción de un taller hispánico. El escaso número de marcas epigráficas diferentes sobre vidrios (una misma marca se puede repetir muy frecuentemente), en parangón con las que se conocen sobre *terra sigillata*, no permite por el momento otras precisiones, como las estructuras sociales y de producción o la asociación de talleres, por ahora, inexistentes, desconocidas o sin identificar. En el siglo II y III tanto en Italia como en *Hispania*, *Gallia* y *Germania* la producción la ostentaban artesanos libres, como ocurrió con las producciones de *terra sigillata*.

Cronología.

Las estratigrafías arqueológicas bien definidas sitúan el inicio de fabricación del tipo Isings 50 en los últimos años de la época de Nerón o inicios de Vespasiano, desde *circa* del 65/68-70. En el año 79 este contenedor ya estaba ampliamente difundido en

el área vesubiana. Las botellas a molde con marcas se fabricaron hasta finales del siglo II, raramente debieron de llegar a inicios del III. Con la incorporación de la producción en serie de botellas sopladas al aire, con los lados aplanados, se da un punto de inflexión hasta fines del siglo III, cesando la producción de este recipiente a inicios del gobierno de Diocleciano.

La botella de *Ampliatus*, apunta a una cronología posterior al año 79, dada la ausencia de estas inscripciones en Pompeya y Herculano.

Las decoraciones de emblemas militares en los fondos exteriores de las botellas Isings 50 y los vasos Isings 21, en vidrio incoloro, decorados con facetas talladas, que imitan a la *lorica squamata*, tienen su apogeo en los tres primeros cuartos del siglo II, coincidiendo con las guerras de expansión y las sublevaciones e invasiones que tuvieron que sofocar Trajano (98-117) y Marco Aurelio (161-180).

Bibliografía

- ALMAGRO-GORBEA, M. *et alii* (2000): *El disco de Teodosio*, Madrid: Real Academia de la Historia.
- AMARÉ TAFALLA, M. T., ORTIZ PALOMAR, E. y PAZ PERALTA, J. Á. (2003): "Un "Souvenir" de *Baiae* en *Asturica Augusta* (Provincia Tarraconense, *Hispania*)", *Journal of Glass Studies* 45, pp. 105-113.
- BELTRÁN LLORIS, F. (edit.) (2007): *Ciudades romanas de Hispania. Las capitales provinciales, 4. Zaragoza: colonia Caesar Augusta*, Roma: L'Erma di Bretschneider.
- BELTRÁN LLORIS, M., ORTIZ PALOMAR, E. y PAZ PERALTA, J. Á. (1999): "La vajilla relacionada con el vino en *Hispania*", en *El vino en la Antigüedad romana* (II Simposio Arqueología del Vino, Jerez, 2-4 octubre 1996), Madrid: Universidad Autónoma de Madrid – Consejo Regulador de las Denominaciones de Origen Jerez-Xéres-Sherry y Manzanilla, pp. 129-200.
- (2007): "Sustancias de procedencia arqueológica: eslabones recuperados para la investigación en Arqueología", en *XXVI Congreso Nacional de Arqueología* (Zaragoza, 18 al 21 de abril de 2001), *Caesaraugusta* 78, Zaragoza: Institución Fernando el Católico, pp. 769-779.
- BELTRÁN LLORIS, M. y PAZ PERALTA, J. Á. (2006): "La transmisión decorativa a través de los emblemas militares, desde la Antigüedad Clásica a la Edad Media. La escultura decorativa en Aragón desde el siglo VII al año 1030", *Museo de Zaragoza, Boletín* 18 (2004), pp. 79-238.
- BERGER, L. (1960): *Römische Gser aus Vindonissa*, Veröffentlichungen der Gesellschaft ProVindonissa 4, Basel: Birkhäuser Verlag.
- BISHOP M. C. Y. y COULSTON, J. C. N. (1993): *Roman Military Equipment*, Londres: B. T. Batsford Ltd.
- BORIELLO, M. R. (1997): "230. Scudo circolare", en *Riflessi di Roma. Impero Romano e Barbari del Baltico* (Milano, Altriumusei a Porta Romana, 1 marzo – 1 giugno 1997), Roma: "L'Erma" di Bretschneider, pp. 131-133.
- BROWN, D. (1976): "2. Bronze and Pewter", en D. STRONG & D. BROWN, *Roman Crafts*, Londres: Duckworth, pp. 25-41.
- CABART, H., FOY D. y NENNA, M. D. (2006): "Les bouteilles et pots carrés", *Corpus des signatures et marques sur verres antiques. La France*, t. 1, Aix-en-Provence - Lyon: Association Française pour l'Archéologie du Verre, pp. 73-107.
- CLAIRMONT, C. W. (1963): *The Excavations at Dura Europos. Final Report IV. Part V. The Glass Vessels*, New Haven: Dura-Europos Publications.
- CONSUEGRA CANO, B. y DÍAZ TRUJILLO, O. (1989): "Arquitectura doméstica en *Complutum*", *Revista de Arqueología* 98, junio, pp. 48-54.
- DA CRUZ, M. (2006): "Marques sur verres antiques du Portugal", *Corpus des signatures et marques sur verres antiques*, t. 2, Aix-en-Provence - Lyon: Association Française pour l'Archéologie du Verre, pp. 325-347.
- DE CAROLIS, E. (2004): "1.12. Bottiglia", en *Vitrum. Il vetro fra arte e scienza nel mondo romano* (Florenca, 27 marzo-31 octubre 2004), Florenca-Milán: Giunti, p. 203.
- DE FILIPPO BALESTRAZZI, E. (1997): "Roma", *Lexicon Iconographicum Mythologiae Classicae* VIII, Zurich - Dusseldorf: Artemis, pp. 1048-1068.
- FEUGÈRE, M. (1993): *Les armes des Romains*, París: Errante.
- FOY, D. (2006): "Marques sur verres antiques trouvées en France: Addenda", *Corpus des signatures et marques sur verres antiques*, t. 2, Aix-en-Provence - Lyon: Association Française pour l'Archéologie du Verre, pp. 467-489.
- FOY, D. y NENNA, M. D. (2006): "Introduction", *Corpus des signatures et marques sur verres antiques*, v. 2, Aix-en-Provence - Lyon: Association Française pour l'Archéologie du Verre, pp. 7-10.
- GALLÉ CEJUDO, R. J. (2001): *El escudo de Neoptólemo: La paráfrasis filostratea del escudo de Aquiles (Philostr. Jun., Im. 10.4-20 - Hom., Il. 18.483-608)*, Zaragoza: Universidad de Zaragoza, Departamento de Ciencias de la Antigüedad, Área de Filología Griega.
- GARCÍA MARCOS, V. y GONZÁLEZ ALONSO, E. (2002): "Historia de la investigación y bibliografía arqueológica de Astorga romana", *Astorga I: Contexto geográfico e histórico*, León, 2002, pp. 133-191.
- GOETHERT-POLASCHEK, K. (1977): *Katalog der römischen Gläser des Rheinischen Landesmuseums*, Trierer Grabungen und Forschungen 9, Mainz am Rhein: Verlag Philipp von Zabern.
- GOLDSWORTHY, A. (2003): *The complete Roman Army*, Londres: Thames & Hudson.
- GOLVIN, J. C., LANDES, C. (1990): *Amphithéâtres et gladiateurs*, París: CNRS.
- GONDICAS, G. (1988): "Gorgones Romanae", *Lexicon Iconographicum Mythologiae Classicae* IV, Zurich - Dusseldorf: Artemis, pp. 345-362.
- HACKIN, J. (1939): *Recherches Archéologiques à Begram*. Chantier n° 2 (1937), Mémoires de la Délégation Archéologique Française en Afghanistan, v. IX, 2 t., París: Editions d'Art et d'Histoire, 1939.
- HARDEN, D. B. *et alii* (1987): *Glass of the Caesars*, Milán: Olivetti.
- ISINGS, C. (1957): *Roman Glass from dated finds*, *Archaeologica Traiectina* 2, Groningen y Djakarta: J. B. Wolkers.
- JAMES, S. (2004): *The excavations at Dura Europos 1928-1937. Final Report VII. The Arms and Armour and other Military Equipment*, Londres: The British Museum Press.
- KAUFMANN – HEINIMANN, A. (1987): "62. Piatto con villa sul mare", en *Il tesoro nascosto. Le argenterie imperiali di Kaiseraugst* (Roma, Palazzo dei Conservatori, 3 dicembre 1987 – 14 febrero 1988), Milán – Roma: Arnoldo Mondadori – De Luca, pp. 144-153.
- KLUMBACH, H. (1968): "Drei Römische schildbuckel aus Mainz", *Jahrbuch des Römisch-Germanischen Zentralmuseums Mainz* 13 (1966), pp. 165-189.
- KOSSATZ-DEISSMANN, A. (1997): "Hero et Leander", *Lexicon Iconographicum Mythologiae Classicae* VIII, Zurich - Dusseldorf: Artemis, pp. 619-623.
- KRAUSKOPF, I. (1988): "Gorgo, Gorgones", *Lexicon Iconographicum Mythologiae Classicae* IV, Zurich - Dusseldorf: Artemis, pp. 285-330.
- KÜNZL, E. (2004): "Waffendekor und zoologie in Alexandrien", *Jahrbuch des Römisch-Germanischen Zentralmuseum Mainz* 50, pp. 279-305.
- LE BOHEC, Y. (1989): *L'armée romaine sous le Haut-Empire*, París: Picard.
- LEPPER, F. y FRERE, S. (1988): *Trajan's Column. A New Edition of the Cichorius Plates. Introduction, Commentary and Notes*, Gloucester: Alan Sutton.
- LUSCHEY, H. (1939): *Die Phiale*, Berlín: Verlag Carl Nieft.
- MAGALLÓN BOTAYA, M. Á. (1999): "Las vías romanas en Aragón", en MAGALLÓN BOTAYA, Á. (Coord.), *Caminos y comunicaciones en Aragón*, Zaragoza: Institución Fernando el Católico, pp. 43-57.

- MAYET, F. (1983-1984): *Les céramiques sigillées hispaniques. Contribution à l'histoire économique de la Péninsule Ibérique sous l'Empire Romain*, 2 vols., Publications du Centre Pierre Paris (E.R.A. 522), Paris: Diffusion de Bocard.
- MOREL, J. P. (1966): "Una variante du type de la Victoire au bouclier sur une applique du Maroc", *Mélanges d'Archéologie, d'Épigraphie et d'Histoire offerts à Jérôme Carcopino*, Paris: Librairie Hachette, pp. 681-690.
- NEIRA FALEIRO, C. (2005): *La Notitia Dignitatum. Nueva edición crítica y comentario histórico*, Madrid: Consejo Superior de Investigaciones Científicas.
- OLIVER JR., A. (1984): "Early Roman Faceted Glass", *Journal of Glass Studies* 26, pp. 35-63.
- ORTIZ PALOMAR, M. (2001): *Vidrios procedentes de la provincia de Zaragoza. El Bajo Imperio Romano*, Zaragoza: Institución Fernando el Católico.
- (2004): "b. Jarras/Botellas de vidrio", en BELTRÁN LLORIS, M. y PAZ PERALTA, J. Á., *Las aguas sagradas del Municipium Turiaso, Caesaraugusta* 76, pp. 123-130.
- (2005): "Vitrages d'époque romaine provenant d'Espagne", en *De transparentes spéculations. Vitres de l'Antiquité et du Haut Moyen Âge (Occident-Orient)*, Collection: Id'Antique, Bayay: Musée/site archéologique de Bayay, pp. 44-46.
- OXÉ, A. y COMFORT, H. (1968): *Corpus Vasorum Arretinorum. A catalogue of the Signatures, Shapes and Chronology of Italian Sigillata*, Bonn: Rudolf Habelt Verlag GMBH.
- PAOLUCCI, F. (1997): *I vetri incisi dall'Italia Settentrionale e dalla Rezia nel periodo medio e tardo Imperiale*, Florencia: All'Insegna del Giglio.
- PAZ PERALTA, J. Á. (1998): "El vidrio", en BELTRÁN LLORIS, M. ET ALII, *Colonia Victrix Iulia Lepida-Celsa (Velilla de Ebro, Zaragoza)*. III, vols. 1-2. *El Instrumentum Domesticum de la "Casa de los Delfines"*, Zaragoza: Institución Fernando el Católico, pp. 493-561.
- PAZ PERALTA, J. Á. y ORTIZ PALOMAR, E. (2004): "El vidrio romano en el valle medio del Ebro (Provincia de Zaragoza)", en *Jornadas sobre el vidrio en la España Romana* (La Granja, 1 y 2 de noviembre de 2001), La Granja: Fundación Centro Nacional del Vidrio, pp. 127-175.
- (2008): "El jinete en la moneda ibérica y celtibérica. Su imagen e interpretación: un arte provincial romano", *Numisma* 251 (2007), pp. 87-136.
- PRICE, J. (2006): "Mould-blown and impressed designs and names on vessels in Spain", *Corpus des signatures et marques sur verres antiques*, t. 2, Aix-en-Provence – Lyon: Association Française pour l'Archéologie du Verre, pp. 283-320.
- QUIVRON, G. y D'ALL'AVA, F. (2006): "De la restauration à l'analyse, l'exemple d'un bronze de Begram", en *Afghanistan les trésors retrouvés. Collections du musée national de Kaboul* (Paris, 6 diciembre 2006 - 30 abril 2007), Paris: Réunion des musées nationaux - Musée national des Arts asiatiques-Guimet, pp. 290-291.
- ROSSI, L. (1971): *Trajan's Column and the Dacian Wars*, Londres: Thames and Hudson.
- 1981: *Rotocalchi di pietra: Segni e disegni dei tempi sui monumenti trionfali dell'impero romano*, Milán: Jaca book.
- ROUVERET, A. (1989): *Histoire et imaginaire de la peinture ancienne*, Roma: École Française de Rome.
- RUSSO, F. (2004): *L'artiglieria delle legioni romane*, Roma: Libreria dello Stato.
- RÜTTI, B. (1988): *Beiträge zum römischen Oberwinterthur – VITUDURUM 4, Die Gläser*, Berichte der Zürcher Denkmalpflege, Monographien 5, Zurich: Orell Füssli Verlag.
- SCATOZZA HÖRICHT, L. A. (1986): *I vetri romani di Ercolano*, Roma: L'Erma di Bretschneider.
- SCATOZZA HÖRICHT, L. A. ET ALII (1993): "Prime osservazioni ed analisi sul contenuto di alcuni recipienti in vetro rinvenuti nell'area archeologica di Pompei", en *Ercolano 1738-1988, 250 anni di ricerca archeologica, Atti del Convegno internazionale Ravello, Ercolano, Napoli, Pompei* (30 octubre-5 noviembre 1988), Roma: L'Erma di Bretschneider, pp. 551-564.
- SCHAUENBURG, K. (1981): "Andromeda I", *Lexicon Iconographicum Mythologiae Classicae* I, Zurich - Düsseldorf: Artemis, pp. 774-790.
- SCHRÖDER, S. F. (2002): "La llamada Apoteosis de Claudio. Monumento funerario del general augusteo M. Valerius Messalla Corvinus", en *La Apoteosis de Claudio. Un monumento funerario de la época de Augusto y su fortuna moderna*, Madrid: Museo Nacional del Prado, pp. 11-17.
- SEECK, O. (1876) [1962]: *Notitia Dignitatum. Accedunt Notitia urbis Constantinopolitanae et laterculi prouinciarum*, Berlín: CabartApud Weidmannos. Frankfurt del Meno: Minerva, reedición.
- SIMON, E. y BAUCHHENS, G. (1984): "Mars", *Lexicon Iconographicum Mythologiae Classicae*, v. II, Zurich - Munich: Artemis, pp. 505-580.
- SPEIDEL, M. P. (1992): *Roman army studies*, v. II, Stuttgart: Franz Steiner Verlag.
- STEHENSON, I. P. & DIXON, K. R. (2001): *Roman cavalry equipment*, Stroud: Tempus.
- STERN, E. M. (1977): *Ancient Glass at the Fondation Custodia (Collection Frits Lugt) Par Archaeologica Traiectina* 12, Groningen: Wolters-Noordhoff.
- STERN, H. (1953): *Le calendrier de 354. Étude sur son texte et ses Illustrations*, Paris: Imprimerie Nationale.
- UBL, H. (2006): "Was trug der römische Soldat unter dem Panzer?", *Bayerische Vorgeschichtsblätter* 71, pp. 261-276.
- VAN LITH, S. M. E. (1977): "Römisches Glass aus Velsen", *Oudheidkundige Mededelingen uit het Rijksmuseum van Oudheden te Leiden* LVIII, pp. 1-62.
- VIGIL PASCUAL, M. (1969): *El vidrio en el mundo antiguo*, *Biblioteca Archaeologica* VII, Madrid: Consejo Superior de Investigaciones Científicas.
- VOGEL, L. (1973): *The column of Antoninus Pius*, Massachusetts: Harvard University Press.
- WHITEHOUSE, D. (1989): "Begram reconsidered", *Kölner Jahrbuch für Vor- und Frühgeschichte* 22, pp. 151-157.
- (1997): *Roman Glass in The Corning Museum of Glass, Volume One*, Corning, New York: The museum.
- (2001): *Roman Glass in The Corning Museum of Glass, Volume Two*, Corning, New York: The museum.