

## INFLUJOS HELENÍSTICOS EN LA CIUDAD CELTIBÉRICA DE *SEGEDA* 1<sup>1</sup>

Francisco Burillo Mozota

### 1. INTRODUCCIÓN

En este trabajo, contribución al merecido homenaje a Javier De Hoz, amigo y maestro, presento una serie de reflexiones basadas en el resultado del proceso de investigación desarrollado desde 1998 en el Proyecto Segeda (Burillo 2007a; [www.segeda.net](http://www.segeda.net)). Lo descubierto en las excavaciones realizadas en la ciudad celtibérica de Segeda 1 (Mara, Zaragoza) han ido sorprendiendo año a año a propios y extraños. Uno de los aspectos más novedosos, respecto a la concepción que se tenía de los celtíberos antes de iniciar estas actuaciones, es el que nos muestra la importancia de los aportes mediterráneos en la configuración de los modos de vida de esta población celtibérica, de la que contamos una fecha *ante quem* absoluta, la del año 153 en la que la ciudad se abandona tras el ataque sufrido por las tropas romanas al mando del cónsul Nobilior, tal como lo testimonian las fuentes escritas y ha sido comprobado arqueológicamente. De estos influjos presentamos cuatro: la forma de consumir el vino, la existencia de una medida de capacidad griega en los cálatos, la planta helenística de la ‘casa del estrigilo’ y el santuario del sol y observatorio astronómico con presencia del ciclo de Metón. Si el análisis de estas manifestaciones se realizara a escala del Mundo Antiguo nadie dudaría en englobarlas dentro de lo que se conoce como Helenismo.

---

<sup>1</sup> Este trabajo se desarrolla dentro del Grupo de Excelencia Hiberus y del proyecto ‘Segeda y Celtiberia Septentrional: investigación científica, desarrollo rural sostenible y nuevas tecnologías’ (I+D: HAR2008-04118/HIST), financiado por el Ministerio de Educación y Ciencia y los fondos FEDER.

## 2. CELTAS MÁS IBEROS NO SON CELTÍBEROS

Cuando allá por el siglo IV o III<sup>2</sup> alguien, seguramente un griego, que en su concreción no es extraño que no se haya llegado a un acuerdo entre los estudiosos de estos temas (Burillo 2007, 35), empleó por primera vez la palabra celtíbero para nominar a los habitantes de una región situada en el interior de la Península Ibérica identificada como Celtiberia, no hacía sino seguir una costumbre asentada en la Antigüedad: la de denominar a aquellas poblaciones que se iban conociendo y cuyas características étnicas diferían de las de sus vecinos con nombres compuestos que en su adición reflejaban su personalidad e idiosincrasia, retrato de una mixtura étnica a la que hacía referencia su propia nominación. Así surgieron numerosos términos mixtos como helenogalatas, libiofenicios, indoescitas, celtoligures, etc.

En nuestro caso concreto, celtíbero supone la suma de dos palabras que estaban previamente en uso. La de celtas, ya citada por Heródoto en el siglo V, ubicándolos en el amplio territorio europeo que se extiende desde el nacimiento del Danubio a las Columnas de Hércules (Tovar 1977) ocupando, pues, buena parte de la Península Ibérica. Y la de iberos, cuyo territorio, Iberia, también es citado por Heródoto (Domínguez Monedero 1982, 210), y que puede tener una referencia del siglo VI si se acepta que la mención al río Hiberno en la *Ora Marítima* de Avieno no corresponde a una inclusión posterior al texto original (Mangas y Plácido 1994). Celtas e iberos nominaban a los dos grandes grupos étnicos peninsulares, a los que con el nuevo nombre se les sumó un tercero, el de celtíberos.

Ya en el siglo I existen autores que explican la génesis del término celtíberos, partiendo de algo tan obvio como es cada una de las partes que lo componen. Surgen dos teorías etimológicas contradictorias que llegarán hasta nuestros días. Un grupo, formado por Posidonio, Diodoro y Apiano, propone el modelo de mezcla racial de celtas e iberos. Otro, representado por Marco Varrón, Estrabón, Plinio y Lucano, marca la tendencia invasionista, de celtas llegados a tierra de iberos (Pérez Vilatela 1994; Gorrochategui 1993, II, 1 y Burillo 2007, 56).

Pero, en cualquiera de estas dos explicaciones sobre la etnogénesis celtibérica subyace el inmovilismo conceptual, la creencia de que los celtíberos permanecen fosilizados en el tiempo, con todas sus características culturales e ideológicas estables. Se me podrá decir que esta foto fija pertenece ya a la historia de la historiografía celtiberista. Pero me temo que todavía algunos investigadores utilizan la analogía, esto es la comparación entre manifestaciones alejadas en el espacio y en el tiempo, como base para apoyar la certeza de su in-

---

<sup>2</sup> Salvo indicación contraria todas las fechas son a.C.

vestigación. Aún más, en esta búsqueda analógica los paralelos se suelen centrar en la primera parte del término de celtíbero, esto es en el amplio ámbito céltico de la Europa continental e insular del NO, olvidando o infravalorando el segundo término, el de ibero, tanto en su acepción étnica como territorial.

Por otra parte, la situación de la Península Ibérica en el extremo del Mediterráneo le ha hecho partícipe continuo de los importantes cambios culturales que se desarrollan en los territorios costeros, de hecho aspectos tan importantes como la cerámica a torno, la escritura, la moneda, por citar algunos ejemplos significativos, proceden de las poblaciones bañadas por el mismo mar.

Los estudios realizados sobre la Hispania Antigua suelen centrarse en la historia local, ampliada con la presencia de las poblaciones colonizadoras, fenicios y griegos, en su etapa inicial, y cartagineses y romanos, en la final. Una Historia, salvo destacadas excepciones, esencialmente bélica, centrada en la conquista, pues estos son los datos dominantes que nos proporcionan los autores clásicos.

La cultura celtibérica, como cualquiera que se desarrolla a lo largo de varios siglos está sujeta a continuos cambios. Téngase en cuenta que algo considerado tan ‘celtibérico’ como el extraordinario conjunto numantino de cerámica decorada con motivos figurativos que tradicionalmente se situaba desde los primeros estudios de Blas Taracena 1924 en la etapa previa a la caída de Numancia en el 133 y, por lo tanto, anterior a la llegada de Roma a este territorio corresponde, según las excavaciones realizadas por el equipo dirigido por Alfredo Jimeno, a la segunda ciudad construida en el mismo solar tras la destrucción de la anterior y fechada en el siglo I (Jimeno *et alii* 2002), hecho ratificado por Fernando Romero 2005, 357, a partir de criterios estilísticos. Por ello, las excavaciones de Segeda nos ilustran sobre una comunidad celtibérica en una etapa tan temprana en la configuración de la cultura celtibérica como es mediados del siglo II. La información es la correspondiente a esta ciudad y en ningún modo podemos ni debemos generalizarla al resto de las comunidades celtibéricas.

### **3. SEGEDA I, UN LABORATORIO EXCEPCIONAL PARA EL ESTUDIO DEL HELENISMO EN LA CELTIBERIA**

Apiano de Alejandría (*Iber.* 44-47) describe Segeda como “una grande y poderosa ciudad de los celtíberos llamados belos” y señala como Roma le declara la guerra por haber incumplido los pactos firmados por Graco con los indígenas del valle medio del Ebro en el año 179 a.C. Tito Livio (*per.* 47) precisa que esta guerra fue la causa del traslado de la elección de los cónsules de los idus de marzo al primero de enero, causa del inicio de nuestro calendario actual. También indica Apiano que Nobilior, al mando de una tropa romana de

30.000 hombres, ataca en el año 153 a.C. a una coalición de 25.000 celtíberos, reclutada por las dos ciudades celtibéricas más importantes del Sistema Ibérico central, Segeda y Numancia, el primer enfrentamiento tendrá lugar el 23 de agosto, día de Vulcano. La derrota infringida al ejército romano hará que ese día sea declarado nefasto por Roma (fig. 1).

Las investigaciones arqueológicas que en la actualidad se vienen realizando dentro del “Proyecto Segeda” han identificado esta ciudad en un extenso yacimiento existente en El Poyo de Mara (Zaragoza). Sus más de 45 Ha de extensión convierten a esta ciudad en la más extensa de las conocidas en el Norte de la Península Ibérica (fig. 2). Las excavaciones arqueológicas han permitido identificar el centro de la ciudad en la elevación del Poyo (área 2), desde donde su urbanismo se extendió en dirección meridional, surgiendo barrios con diferencias acusadas, como lo muestra la ‘casa del herrero’ (área 4) y la ‘casa del estrigilo’ (área 7). La cita de Apiano indicando que obligó a sus vecinos, entre ellos los titos, a formar parte de la ciudad ha sido ratificada arqueológicamente, situando este asentamiento junto a la parte baja de la necrópolis, en la llanura sedimentaria situada a oriente de la misma (área 3). Un tramo de la muralla que rodeaba la ciudad ha sido localizado en la zona meridional a unos 800 m del centro de la ciudad. Junto a ella, extramuros de la ciudad, sobre una elevación del terreno destacada se ha identificado restos de una construcción que en su momento se denominó ‘Plataforma Monumental’ (área 5).

De la múltiple información que ha aparecido me voy a centrar en aquella que, a mi juicio, muestra los vínculos con las corrientes comerciales, culturales, científicas e ideológicas que circulaban por el Mediterráneo. Si queremos comprender los cambios que vemos que se van produciendo en la comunidad celtibérica de Segeda en la etapa previa a su desaparición en el año 153, aquellos que podemos filiar a una escala mayor que la peninsular y con claro origen mediterráneo, pienso que deben englobarse dentro del período helenístico, en la conocida etapa que discurre entre la muerte de Alejandro Magno en el año 323 y Augusto (Miralles 1989). Obviamente, la mayoría de ellos procederán de la Península Itálica, pues sus poblaciones son las que establecerán los contactos más estables con estas tierras del interior de la Celtiberia a partir del pacto de Graco en el 179. Pero si hablamos a escala del entonces mundo conocido, la cultura desarrollada en la Península Itálica de este período se engloba dentro del Helenismo. Así lo atestigua el desarrollo de la filosofía, la ciencia, la religión o el diseño de casas con patio central, por citar algunos ejemplos. El espíritu griego dominaba tanto en esta etapa final de la Historia Antigua preimperial que suele olvidarse, que en su lengua escribieron Polibio, en el siglo II, Diodoro, contemporáneo de César y Augusto, Estrabón, en el cambio de era, y, ya en el alto imperio romano, Plutarco, Apiano y Ptolomeo.

### **3.1. Vino bebido al ‘modo itálico’**

El estudio del vino en la antigüedad hispana se realiza a partir de testimonios arqueológicos, esencialmente: lagares; bodegas; vasijas y recipientes asociados a su transporte, almacenamiento y consumo; y análisis de contenido. La presencia de semillas de *vitis* no es un hecho consustancial a que la comunidad donde se ha localizado conociera el proceso de transformación vitivinícola. De hecho la vid la encontramos de forma natural en la Península Ibérica, donde se atestigua el consumo de la uva como fruto en numerosos yacimientos arqueológicos desde el el Neolítico (Buxó 1997, 288).

La elaboración de vino en la Península Ibérica surge en el siglo VIII vinculado a la presencia fenicia en el entorno de Tartessos (Blánquez y Celestino 2007; Quesada 2009). Al valle del Ebro llega a través de su desembocadura en el siglo VII, tal como lo testimonia la presencia de ánforas fenicias, sin que penetre más allá del Matarraña, convirtiéndose en uno de los productos comerciales más preciados. Su incidencia en la estructura social es manifiesta, ya que siguiendo el modelo mediterráneo, la élite emergente lo consumirá en banquetes y en rituales funerarios. En el siglo V, aparecen las copas áticas junto con jarras ibéricas y tinajas de almacenaje en el Castillo de Cuarte (Burillo y Royo 1994-96) mostrando que su consumo remonta el río Ebro hasta el eje de La Huerva, en la actual Zaragoza. Pero, a mi modo de ver, habrá que esperar a los inicios de la conquista romana de este territorio del interior, esto es a partir de la etapa de Graco en el 179, para encontrar testimonios de producción y consumo de vino en las tierras celtibéricas del Sistema Ibérico Central (Burillo-Mozota 2009 y e.p.).

Si bien en el interior del valle del Ebro se conocía la existencia de pepitas de uva en el poblado del Cabezo de la Cruz de la Muela (Zaragoza), situado sobre el río Huerva a unos veinte kilómetros de su desembocadura con el Ebro (Burillo y Fanlo 1979). Las recientes excavaciones han localizado en el interior de una vivienda concentraciones de pepitas de uvas fechadas radiocarbónicamente en el 520 (Picazo y Rodanés 2006, 52). El estudio de estas semillas de *vitis*, realizado por Guillem Pérez 2009, propone que corresponden a restos de uva almacenada para su consumo como fruta. A similar conclusión se debe llegar con los testimonios de pepitas de uva localizados en el Alto de la Cruz de Cortes de Navarra (Maluquer 1954-58), ya que no hay evidencias en estos ni en otros asentamientos contemporáneos situados en el valle medio del Ebro ni de lagares, ni de vasijas vinculadas con el almacenamiento y consumo de vino.

Las excavaciones realizadas en Segeda I, en una amplia vivienda situada en la ladera oriental del Poyo, descubrieron una casa de planta cuadrangular de al menos 90 m<sup>2</sup> de extensión y dos pisos de altura. Su interior se halla com-

partimentado en 6 espacios, separados por muros medianiles de tapial y adobe. En una de las esquinas del espacio 5 se ha descubierto una estructura de yeso de dos metros de largo por uno de ancho, identificada con un lagar. Los análisis químicos realizados por Jordi Tresserras y J. Carlos Matamala sobre los sedimentos procedentes de la conducción de desagüe, identificaron tartratos, correspondientes a sales características de los residuos de vino, y restos de ácido siríngico, derivado de la malvidina, marcador del vino tinto.

Esta prueba evidente de que los segedenses elaboraban vino se ha visto corroborada en el estudio arqueobotánico de las tierras situadas junto al suelo de la estancia del lagar se ha identificado un fitolito perteneciente a hoja de parra y, en fragmentos de tinajas celtibéricas procedentes de este mismo recinto, resina, sustancia que se estima sería empleada para la conservación de los caldos en vasijas destinadas a la fermentación y almacenaje. Así mismo, en los estudios carpológicos realizados por Guillem Perez de las semillas localizadas en otras casas excavadas en Segeda han identificado pepitas de *vitis vinifera vinifera*, lo que implica la generalización de la presencia de vid en otros puntos de la ciudad (Burillo y Alzola 2005).

El estudio de los restos de contenido realizados por Jordi Tresserras y J. Carlos Matamala, a través de restos microscópicos y compuestos orgánicos, de una serie de recipientes aparecidos en el área 3 de Segeda I, correspondiente al barrio donde se ha testimoniado el sinecismo ejercido sobre los titos, muestran la presencia de tartratos, correspondientes a residuos de vino, en una copa a mano y en una crátera a torno de cerámica celtibérica. Pero las excavaciones arqueológicas han aportado también otras vasijas destinadas al almacenaje vinícola, como tinajas, a su servicio, como jarras de boca trilobulada, y a su consumo, como diferentes tipos de copas.

Dichas evidencias nos indican la existencia de viñedos en el territorio segedense y su correspondiente transformación vinícola. La casa donde se ha localizado el lagar, por su situación, construcción y dimensiones se debe vincular con el sector social más elevado de la ciudad. Y dado que la capacidad de producción del lagar supera con creces un consumo doméstico, se puede señalar que su propietario generaba excedentes de vino. Por ello no es extremado concluir la identificación del dueño de esta casa con un campesino terrateniente, un agricultor rico capaz de sostener, desconocemos si con su propia familia, con siervos o con jornaleros, el cultivo de sus viñedos, su transformación en vino y su posterior comercialización.

Sin embargo, y a pesar de la producción de vino local, la presencia de ánforas cuya tipología se sitúa entre las últimas producciones greco-italicas de Sicilia, Calabria y los ejemplares más antiguos de Dressel 1a de la costa tirrénica italiana indican que en Segeda se consumía vino itálico, indicio del nivel ad-

quisitivo de sus habitantes y de la existencia de una red comercial que llegaba hasta Segeda.

Muestra de este comercio, pero también del hábito de beber el vino al “modo itálico”, es la aparición de vasijas de origen itálico asociadas al consumo del vino, en concreto cuencos y copas de barniz negro, pertenecientes a cerámica Campaniense A y calena, que habrían llegado a Segeda por los mismos cauces comerciales que las ánforas. Entre dichas copas cabe destacar la denominada Morell 68, con pie levantado y dos pequeñas asas, pues aparece en todas las casas excavadas, independientemente de sus dimensiones y categoría social de sus habitantes. Lo cual muestra lo generalizado del consumo de vino en vajilla de lujo, bebido al ‘modo itálico’, modificando las costumbres existentes hasta esa etapa previa al año 153 en que se abandonó la ciudad. La confirmación de este cambio cultural queda ratificado por el hecho de que dicho recipiente fue imitado por el alfarero local, generando una copa de similar perfil, dimensiones algo menores y decorada con líneas onduladas en negro, motivo muy frecuente en el territorio celtibérico, como puede verse en el Alto Chacón (Teruel). Junto a estas copas, realizadas en los mismos alfares donde se fabricaba la cerámica celtibérica elaborada con arcilla decantada, encontramos otras con una base en anillo hechas a mano, que también parecen imitar modelos itálicos, como la forma Lamb. 25 de barniz negro (fig. 3).

La aparición de copas de barniz negro en zonas residenciales tan diferentes en la escala social segedana, como la zona señorial de la acrópolis del área 2, la destacada vivienda de ‘la casa del estrigilo’ del área 7, las modestas casas que están apareciendo en la zona más exterior de la ciudad en el área 4 e incluso las pequeñas viviendas descubiertas en el extenso barrio donde se asentaron los titos en el área 3, nos indica que el consumo del vino en copas de lujo estaba generalizado en toda la ciudad y, por lo tanto, que esta bebida, ni su consumo en vasijas de prestigio, no se encontraba vinculada a las clases sociales más altas (Burillo 2006).

Pero estas importaciones del vino y su consumo en vasijas de lujo no fue privativo de la ciudad de Segeda, ya que en la casa 2 del poblado de Los Castellares de Herrera de los Navarros en una fecha similar a la vista, pues este poblado parece que fue destruido por la tropa romana camino de Segeda, se ha encontrado, en una pequeña bodega, un ánfora greco-itálica y, en la cocina, dos ejemplares completos de copas la forma Morell 68 (Burillo y De Sus 1986). Lo que nos indica que el propietario de esta vivienda, cuyas dimensiones no superaban los 50 m<sup>2</sup>, tenía poder adquisitivo para consumir vino de origen itálico en similares copas que las localizadas en Segeda, no en vano en esta casa vivía uno de los jinetes de la tropa celtibérica que se enfrentó a Nobilior, con la misma consideración social de ciudadano que si hubiera habitado en la ve-

cina ciudad de Belikio, situada en Azuara (Zaragoza) (Burillo 2007, 290; Burillo e.p. b).

### **3.2. Miel en envases cerámicos, cálatos, con capacidades múltiples de la cótula griega**

La cerámica que aparece en las excavaciones arqueológicas de Segeda I puede agruparse en cinco grupos. La realizada a mano, que creemos elaborada en el propio yacimiento por mano femenina. La cerámica tosca a torno de origen local y foráneo. La de torno y pasta depurada, originaria de un alfar segedense no localizado. La de similar técnica pero procedente de alfares del valle del Ebro y del área ibérica próxima. Y la que es originaria de otros puntos del Mediterráneo, especialmente de la península itálica, correspondiente a ánforas y vajilla de barniz negro (Burillo *et alii* 2008a y Cano 2006).

Recuérdese que la técnica del bloque tercero y cuarto consistente en decantar la arcilla en balsas, fabricar la cerámica a torno y cocerla en horno con cámara de fuego separada de la de cocción, llega al ámbito celtibérico desde la próxima área ibérica. A su vez, los iberos la aprendieron de los griegos que colonizaron la Península Ibérica. Esto da lugar a que existan formas que pervivan en el tiempo y que encontramos en diferentes ámbitos étnicos sin apenas modificación, caso del enócoe o el cálatos, u otras que evolucionan y se adaptan a las nuevas necesidades como las vasijas crateriformes.

Cuando un alumno, Juan Carlos Calvo, me planteó su interés de realizar una tesis doctoral, dada su formación inicial en el campo de ‘las ciencias’, le dirigí hacia uno de los temas que me han preocupado desde hace tiempo, sin haber conseguido una solución a mis inquietudes: el de calcular el volumen de las vasijas a partir del dibujo de su sección. Es frecuente en Arqueología que podamos reconstruir el perfil completo de un recipiente, pero no es usual que lo tengamos un recipiente entero para que pueda establecerse cálculos de volúmenes de forma directa. En pocas horas me solucionó el problema, por lo que le propuse que realizara su tesis doctoral sobre *los sistemas metrológicos prerromanos en la Península Ibérica* (Alegre y Calvo 2002). El primer encargo fue el estudio del volumen de los cálatos aparecidos en el área 3 de Segeda, correspondiente al barrio donde se asentó la población de los titos (Burillo 2003).

De todas los espacios excavados en Segeda hasta el momento de redactar estas líneas ha sido el área 3 la que ha proporcionado el mayor conjunto de cerámica. Entre ella se identificaron un total de 14 cálatos. El estudio publicado por Cano, López y Saiz 2001-02 ha permitido adscribir once de ellos a cua-



tro producciones. Seis a un alfar local no localizado, dos al horno de Fontscaldes, otros dos a Ampurias y uno, con un peculiar engobe rojo, no ha sido posible vincularlo a un territorio concreto dentro del área ibérica de donde parece proceder.

El análisis volumétrico realizado por Calvo sobre las cinco piezas que pudieron reconstruirse en su totalidad le han proporcionado las siguientes medidas: los dos ampuritanos (fig. 4, 1 y 2) tienen una capacidad de 11,756 y 11,500 litros; el que presenta engobe rojo 7,220 litros y los dos de producción local (fig. 4, 4 y 5) un volumen de 2,880 y 1,762 litros y. Estos recipientes en uso en el momento de destrucción de la ciudad de Segeda en el año 153 y cuya producción debe situarse en una etapa inmediatamente anterior a estas fechas presentan una capacidad que, independientemente de su origen, es múltiplo de 0,288 litros, que con un error de 1,7% corresponde 0,283 litros, esto es a la unidad de volumen griega llamada cótila, equivalente a la hémina romana. Así los dos ampuritanos corresponden a 40 unidades. Los segedenses a 10 y 6,12 unidades. Y el último (fig. 4, 3) a 25 unidades.

El hecho de que los cálatos fueran elaborados por los alfareros respondiendo a una medida de capacidad griega fue ya identificado por Fernández Mateu 2000 al estudiar 115 procedentes todos ellos de la Comunidad Valenciana. Lo cual amplía el territorio de origen y nos muestra que esta vasija conservó con el tiempo no solo la forma originaria griega sino también el de la unidad de medidas, a pesar de que se elaborara siglos después en diferentes territorios en donde, es de esperar, se puedan identificar otras unidades de volumen con las que conviviría.

¿A qué se debe esta peculiaridad? Indudablemente al de la función de esta vasija, cuyo destino de contenedor se halla fuera de toda duda y explica su presencia en pecios en la costa valenciana (Fernández Izquierdo 1995) y su hallazgo fuera de su originaria Península Ibérica, con especial concentración en el Mediterráneo Occidental tal como ya puso en evidencia Emeterio Cuadrado 1968, 128, y se ha ratificado en estudios posteriores (Becinvenga 1985; Conde 1991; Guerin 1986 y Muscolino 2006). De hecho, es la única de las vasijas ibéricas que encontramos con cierta abundancia en el ámbito mediterráneo. ¿Pero qué producto se comercializaba en los cálatos? Emeterio Cuadrado 1968, 129, propuso que sirviera para exportar miel o salazones, siendo el primer producto el que ha sido defendido con mayor asiduidad (Bonet y Mata 1995, 384; Fernández Mateu 2000, 91; Fuentes *et alii* 2004, 196 y Guerin 2003, 313). En su confirmación ha sido determinante la aparición de colmenas de cerámica asociadas a cálatos en el puerto de Arse-Saguntum (Aranegui 2004, 80) y, de forma especial, el análisis de contenido de estas vasijas que muestran una preparación de frutos carnosos, como los higos con miel (Juan-Tresserras 2000, 104).

Respecto a la presencia de esta vasija en el área 3 de Segeda, donde se asentaron los titos, podemos avanzar algunas conclusiones. En primer lugar, la presencia de cálatos importados en viviendas que, en lo hasta ahora excavado en Segeda I, corresponden al sector social más pobre. Lo que implica la capacidad económica para adquirir la compota de miel existente en estos contenedores. Hecho de especial relevancia dada la existencia de producción local y su consumo. En segundo lugar, el volumen de los dos cálatos procedentes de Segeda corresponden a los de menores dimensiones de los analizados, indicio en sí de recipientes destinados al comercio local, ya que para mayores distancias vemos como se emplean contenedores de mayor capacidad. Finalmente, la correspondencia de sus volúmenes con 10 y 6, 12 cótilas nos muestra en el primer caso la asunción de una medida estandarizada de origen griego y asentada en el ámbito ibérico en la comercialización del producto milífero y, sin embargo, en el segundo la falta de exactitud en el volumen, hecho que no debe atribuirse a la pericia del alfarero sino a que la normalización que cabría esperar y que se sigue en el perfil de la vasija no llega a asentarse en este territorio celtibérico.

### 3.3. La ‘casa del estrigilo’, una vivienda de planta helenística

Las excavaciones realizadas en el área 7 de Segeda I, parcela de 2 ha situada a 300 m al Sur del Poyo, donde se sitúa el centro de la ciudad, dejaron al descubierto una vivienda de 283 m<sup>2</sup> de planta, según lo excavado hasta el presente (Burillo *et alii* 2008 b) (fig. 5). La casa presenta un patio central de 35 m<sup>2</sup> de extensión con un enlosado de grandes lajas de yeso. Dicho patio se halla rodeado de 11 espacios, con pavimentos que varían en su composición, según su función: en arcilla, los relacionados con el almacenaje (E 1), la cocina (E 7) o actividades metalúrgicas de hierro (E 6), en mortero de yeso, en habitaciones residenciales (E 3, 4 y 5).

En el patio central se descubrió el sistema utilizado para abastecerse de agua de boca. Su enlosado converge hacia una poceta de planta rectangular, recortada en las lajas de yeso, donde se encauzaba el agua de lluvia procedente de los tejados de la casa. En dicha poceta se abre una canalización con un mínimo de 9 m de longitud, construida con lajas de yeso recortadas. En la entrada del conducto apareció un filtro de plomo que serviría para depurar el agua de elementos sólidos. No se ha localizado todavía el aljibe que, a juzgar por el filtro señalado, deberá estar cubierto.

Esta vivienda sufrió remodelaciones, como lo muestra los dos muros paralelos presentes en E 10, o la amortización de una fragua sita en E 12 para construir la base en piedra de una escalera de madera, obviamente no conser-

vada, pero que nos indica que en un momento determinado se adecuó una segunda planta sobre el ala NE de la casa.

La primera impresión que se tuvo cuando se descubrió esta vivienda fue su similitud con la ‘casa de Likine’ en la Caridad de Caminreal (Vicente *et alii* 1991), con claros paralelos pompeyanos en planta, módulos y utilización de materiales como estucos y *opus signinum*, que no encontramos en Segeda I. Lo cual se explica por que la vivienda de Caminreal es más moderna, pues se construyó unos 50 años después de abandonarse la de Segeda en el año 153.

Con frecuencia, cuando se analizan las plantas de las casas hispanas de etapa republicana, suele utilizarse Italia, y especialmente Pompeya, como elemento de referencia, olvidándose que las grandes casas de patio central que se levantan en esta ciudad durante el siglo II se realizaron según la influencia y gusto helénico imperante en el Mediterráneo (Maiuri 1978, 16). Es esta corriente la que llega directamente a Segeda, por ello encontramos una adaptación local de la planta de la casa, empleando materiales como la arcilla y el yeso. Debe recordarse que el denominado primer estilo pompeyano, que utiliza el mortero de cal y estuco, se fecha en Pompeya en el año 150 (Maiuri 1978, 12), esto es con posterioridad a la desaparición de la casa de Segeda.

Uno de los hallazgos que más sorprendieron en esta vivienda segedense fue el descubrimiento de un estrigilo conservado íntegramente y que, con toda probabilidad, corresponde al hallazgo más antiguo de estos instrumentos localizados en España (Burillo *et alii* 2008 b, 12). Su presencia nos indica por sí sola la adopción por los habitantes de la casa de los modos de higiene helénicos: ungirse el cuerpo con ungüentos y aceites, y limpiarse el cuerpo a la ‘moda griega’ con el estrigilo. Hasta el momento actual no se ha identificado en la vivienda un estancia que pueda vincularse con el baño y la higiene personal, pero debe recordarse que los griegos lavaban su cuerpo derramando agua con una jarra sobre su cabeza, en contraste con el sistema de inmersión romano (fig. 6.1).

En la vivienda inmediata a esta casa se descubrió en el año 2006 junto a una ánfora de vino itálico otra completa (fig. 6.2). Este tipo de recipiente fue clasificado en su momento por Enric Sanmartí-Grego 1985 como de Campamentos Numantinos (CC NN) indicando su procedencia hispana, pero sin determinar las características de su contenido. Estudios posteriores identifican estas producciones como gaditanas y del ‘área del Estrecho’, destinadas muy seguramente a los diferentes derivados de la industria de salazón (Sáez 2008, 654). De estos productos el más conocido era el *garum*, que Marcial alabó como manjar y calificó como costoso (Guillén 1978, 256), y que constituyó uno de los condimentos más apreciados en el ámbito mediterráneo. La presencia de este condimento en Segeda nos muestra que se están compartiendo los cambios

que se están produciendo en los territorios bañados por el Mediterráneo en los hábitos culinarios y alimenticios.

Sin duda alguna, la ‘casa del estrigilo’ es la residencia de un miembro de la élite de la ciudad. Las grandes dimensiones de esta mansión, en contraste con las pequeñas casas descubiertas en el barrio de los titos, área 3, o en la zona de la fragua, área 4, nos muestra que la diferencia social se encuentra asentada en la ciudad de Segeda en la primera mitad del siglo II. Al igual que ocurría en el ámbito itálico, el uso del estrigilo muestra que el propietario era una persona culta, admirador de la cultura griega, un verdadero filohelenista.

### 3.4. El observatorio astronómico y santuario del Sol

En el área 5 de Segeda se descubrió una gran construcción aislada de 312 m<sup>2</sup> de extensión, cerrada por dos muros, con una longitud conservada de 12,8 y 20,5 m y tan sólo dos hiladas de altura, construidos con grandes sillares de yeso que unen en un ángulo de 120°, hecho inusitado en la arquitectura de esta y otras épocas. Diseño elegido libremente, pues no se encuentra condicionado por circunstancias topográficas, ni por otras construcciones previas. El espacio interno de dichos muros se encuentra relleno por una plataforma continua de losas de yeso y caliza trabadas con arcilla. Muros y enlosados fueron nivelados y cubiertos, a su vez, por una plataforma de adobes, de 32 x 64 cm de planta, y arcilla. Esta estructura de desarrollo horizontal, situada en un lugar topográfico muy destacado, en situación inmediata a la muralla que circundaba la ciudad fue denominada inicialmente como ‘Plataforma Monumental’, sin que se supiera determinar su función concreta (Burillo 2006, 234).

El 24 de abril de 2009 el especialista en arqueoastronomía, Manuel Pérez-Gutiérrez, procedió a estudiarla, ubicando topográficamente los principales puntos de la construcción y los relieves más destacados del entorno y sometiendo los datos al programa de simulación “*Starry Night pro plus*”. Las mediciones realizadas y la comprobación de las mismas sobre el territorio han demostrado que dicha plataforma tiene claras orientaciones astronómicas (Pérez *et alii* en prensa). En concreto, se ha podido detectar su relación con cuatro importantes acontecimientos astronómicos (fig. 7):

*Solsticio de Verano.* La bisectriz del ángulo de la piedra angular de 120° se encuentra alineada con la cima del ‘La Atalaya’, cerro destacado en el paisaje en dirección NW y con el ocaso solar en el solsticio de verano, tal como se ha podido comprobar el día 21 de junio de 2009. Debe señalarse que en el año 200, fecha aproximada de construcción de la plataforma este fenómeno, podría observarse el solsticio el 26 de junio.

*Norte Astronómico.* El lado menor más oriental de la plataforma está perfectamente orientado en la dirección astronómica Norte-Sur.

*Equinoccios.* Si se marca un ángulo de 90° con el lado del Norte Astronómico, la piedra angular se orienta con el monte de Valderrando, otro de los relieves destacados del horizonte y el ocaso solar en los solsticios de otoño y primavera. La comprobación de esta alineación ha sido realizada los días 21 de septiembre de 2009 y 21 de marzo de 2010.

*Ciclo Metónico.* Los lados mayores de la ‘Plataforma’ determinan una dirección de acimut astronómico 58°, dirección que coincide con el orto de la luna llena en su parada durante el Solsticio de Invierno. Este suceso astronómico, que se repite cada 19 años, se conoce como Ciclo Metónico, ya que fue el astrónomo griego Metón quién determinó con precisión la adecuación del ciclo lunar al año solar, dando lugar al calendario ático. Impresionados los atenienses por este descubrimiento grabaron el Ciclo Metónico con letras de oro en el templo de Atenas, con ocasión de los juegos olímpicos del año 432 (Bourgoing 2000, 22).

Queda pendiente la excavación total de esta estructura para poder determinar si hay más marcadores astronómicos, pero con lo ya existente se puede señalar que los constructores segedenses que la erigieron tenían grandes conocimientos geométricos y astronómicos. Lo que en Segeda se levantó fue una forma exacta de medir el tiempo, la traslación de un calendario similar al que Metón estableció en Atenas. Nos encontramos, pues, ante la prueba más evidente de que los segedenses participan de los conocimientos científicos que por entonces surcaban el Mediterráneo, desarrollados dentro de la etapa helenística. Pero Segeda nos ha legado algo hasta el presente desconocido y sin paralelos, como es la plasmación física en una gran construcción de un observatorio astronómico para medir el paso del tiempo.

Queda claro que la construcción de la ‘Plataforma Monumental’ de Segeda se realizó para reflejar orientaciones astronómicas destacadas teniendo en cuenta la topografía del paisaje circundante. Sin embargo, para obtener estos fines se pudo haber empleado marcadores sencillos como encontramos en la necrópolis de la Osera, junto al *oppidum* vettón de la Mesa de Miranda (Pérez-Gutiérrez 2009, 151), de esta manera cuatro estelas sustituyendo los extremos de los muros de la ‘Plataforma’ tendrían similar función. O como también se ve en el caso del *oppidum* alemán de Glauberg, en donde la huella de 16 postes estudiados por el astrónomo Bruno Deiss han sido interpretados como un calendario astronómico (Baitinger y Herrmann 2007). En el caso de Segeda se realizó una obra monumental, en donde los muros con sillares de yeso sirvieron de límite para enlosar todo su interior y todo ello, muros y losas quedaron cubiertos con adobes. Desconocemos si en algún punto de la plataforma existió elementos elevados, pero en lo excavado hasta ahora no se han detectado, por lo que todo hace pensar que se primó la horizontalidad. Esto es, se construyó un amplio espacio de 312 m<sup>2</sup>, en un lugar

topográficamente destacado donde realzar las ritualizaciones vinculadas con los acontecimientos astronómicos señalados.

Se puede concluir que nos encontramos ante un santuario de características constructivas hasta ahora inéditas, y que contrasta con la ritualidad conocida en las culturas mediterráneas, en donde dominan los templos. La estructura descubierta en Segeda es abierta, carente de techumbre y su construcción se ha realizado con clara orientación con el ocaso solar, tanto con el solsticio de verano como con los dos equinoccios, lo cual ha llevado a denominarlo como ‘Santuario del Sol’. Segeda, comparte de esta manera la importancia que tuvo el sol en la religión celtibérica, tal como lo atestigua la iconografía de las placas repujadas localizadas en las necrópolis de Numancia y Arcóbriga, y la de la cerámica numantina (Burillo y Burillo e.p.).

#### 4. CONCLUSIONES

La ciudad celtibérica de Segeda I estuvo abierta a las influencias que llegaban desde el Mediterráneo. El hecho de que este *oppidum* se abandonara en el año 153 lleva a proponer que las manifestaciones foráneas que llegan a través de esta corriente marítima corresponden a la etapa culturalmente conocida como ‘Helenismo’. Esta comunidad celtibérica segedense incorporó los aportes exógenos a sus modos de vida y, como suele ser usual en todas las culturas, los adaptó y reinterpretó según sus criterios y necesidades.

Los segedenses elaboraban vino, lo que no es óbice para que consumieran el vino itálico. Importaron también las copas de lujo del momento para beberlo, y los alfareros locales adaptaron su diseño.

Importaban un producto donde la miel era el componente más destacado, el recipiente contenedor era una vasija cuya forma era de origen griego, denominada cálatos. Este recipiente conserva además de la forma la unidad de medida originaria, la cotila griega. Un alfarero segedense fabricó estas vasijas con similar perfil, conservando en uno de ellos con gran exactitud la medida de capacidad griega.

La ‘casa del estrigilo’ con su patio central y unos 300 m<sup>2</sup>, en la zona hasta ahora descubierta, responde a una planta helenística, similar a la que veremos adaptada en Pompeya. En la construcción de esta casa se emplearon técnicas locales: paredes de adobes con zócalos de sillares de yeso, suelos de arcilla y de yeso, revoques de similares materiales y un gran enlosado para cubrir el patio. La aparición en ella de un estrigilo da indicio del filohelenismo de sus habitantes y la adopción del sistema de higiene imperante en el Mediterráneo. El hallazgo en la vivienda vecina de un ánfora gaditana que contenía salazones nos muestra la adopción de un novedoso y caro condimento culinario de gran éxito entre las poblaciones con cultura helenística. Pero lo impor-

tante es la información sobre la sociedad que nos muestra esta gran mansión, pues esta residencia correspondiente a la élite ciudadana nos indica los profundos cambios que se están produciendo en la sociedad celtibérica de claras tendencias igualitarias. Cambios que, en algo tan estable como es la estructura social, no se hubieran producido sin una influencia foránea.

Finalmente, ‘la Plataforma Monumental’ situada extramuros de la ciudad corresponde a un observatorio astronómico en donde se percibe la plasmación del calendario lunisolar ático, dada la clara orientación de uno de sus lados con el ciclo de Metón. Pero la vinculación de la construcción con el ocaso solar de los equinoccios y del solsticio de verano en puntos destacados del paisaje nos muestra el especial énfasis que estos celtíberos pusieron en la ritualidad con el sol, la cual se halla presente en las comunidades celtibéricas, al menos, desde el siglo IV. La forma de resolver esta ritualidad carece de paralelos, pues no es un templo techado, sino una plataforma con desarrollo horizontal orientada hacia el ocaso solar, de ahí que se haya decidido denominarlo como ‘Santuario del Sol’.

## BIBLIOGRAFÍA

- Alegre y Calvo 2002: E. Alegre y J. C. Calvo, “Métodos matemáticos aplicados al estudio de los materiales cerámicos de Segeda”, en: *XXVII CNA* (= *Bolskan* 19), Huesca 2002, 221-226.
- Aranegui 2004: C. Aranegui, “El Grau Vell, puerto de Arse-Saguntum”, en: *Opulentissima Saguntum*, Valencia 2004, 87-97.
- Baitinger y Herrmann 2007: H. Baitinger y F.-R. Herrmann, *Der Glauberg horas Ostrand der Wetterau*, Wiesbaden 2007.
- Becivenga 1985: C. Becivenga, “Observaciones sobre la difusión de la cerámica ibérica en Italia”, *XVII CNA*, Zaragoza 1985, 551-556.
- Blánquez y Celestino 2007: J. Blánquez y S. Celestino “Origen y desarrollo del cultivo del vino en el Mediterráneo: la península Ibérica”, *Revista Universitas* 22.1, 2007, 32-60.
- Bonet y Mata 1995: H. Bonet y C. Mata, “Testimonios de apicultura en época ibérica”, *Verdolay* 7, 1995, 277-285.
- Bourgoing 2000: J. de Bourgoing, *The Calendar Measuring Time*, Londres 2000.
- Burillo 2003: F. Burillo-Mozota, “Segeda, Arqueología y Sinecismo”, *AEspA* 76, 2003, 193-215.
- Burillo 2006: F. Burillo-Mozota, “La ciudad estado de Segeda I”, en: F. Burillo (ed), *Segeda y su contexto histórico. Entre Catón y Nobilior (195 al 153)*, Zaragoza 2006, 203-240.

- Burillo 2007a: F. Burillo-Mozota, “El Proyecto Segeda” en: N, Alonso *et alii* (eds.), *Associaons d’Amics del Patrimoni Arqueològic*, Lérida 2007, 31-50.
- Burillo 2007b: F. Burillo-Mozota, *Celtíberos, etnias y estados*, Barcelona 2007.
- Burillo 2009: F. Burillo-Mozota “El origen del vino en el valle medio del Ebro”, en: C. Sanz y F. Romero, (eds.) *El Vino y El Banquete en la Europa Prerromana*, Valladolid 2009, 173-192.
- Burillo e.p. a: F. Burillo-Mozota, “La vid y el vino en el valle medio del Ebro durante la etapa prerromana”, en: *De la Cocina a la Mesa. IV Reunión de Economía en el Primer Milenio a.C.*, en prensa.
- Burillo e.p. b: F. Burillo-Mozota, “¿Dónde está el aristócrata celtíbero? Hacia un nuevo paradigma sobre el ciudadano campesino celtíbero”, en: A. Peerea (ed.) *Jornadas de Discusión Científica en torno a la Fibula Braganza*, en prensa.
- Burillo *et alii* 2008a: F. Burillo, M<sup>a</sup>. A. Cano y M<sup>a</sup>. E. Saiz, “La cerámica celtibérica”, en: D. Bernal y A. Ribera (eds.) *Cerámicas hispanorromanas. Un estado de la cuestión*, Cádiz 2008, 171-187.
- Burillo *et alii* 2008b: F. Burillo; M<sup>a</sup>. A. Cano; R. López y M<sup>a</sup>. E. Saiz, *La casa del Estrigilo de Segeda I*, Teruel 2008.
- Burillo y Alzola 2005: F. Burillo y A. Alzola, “Food, drink and ‘the Other’ in the Celtiberian city-state of Segeda I (Zaragoza, Spain)”, *Archaeological Review from Cambridge* 20.2, 2005, 69-81.
- Burillo y Burillo e.p.: M<sup>a</sup>. P. Burillo-Cuadrado y F. Burillo-Mozota, “Astronomy in culture in celtiberian iconography”, en: *The European Society for Astronomy in Culture 17 the Annual Meeting: From Alexandria to Al-Iskandariya, astronomy and culture in the ancient Mediterranean and beyond*, en prensa.
- Burillo y Fanlo 1979: F. Burillo y J. Fanlo, “El yacimiento del Cabezo de la Cruz en La Muela (Zaragoza)”, *Caesaraugusta* 47-48, 1979, 39-95.
- Burillo y Royo 1994-96: “El yacimiento del Castillo de Cuarte (Zaragoza) y su contribución al conocimiento del inicio del Ibérico Pleno en el valle medio del Ebro”, *Gala* 3-5, 1994-96, 387-397.
- Burillo y de Sus 1986: F. Burillo y M<sup>a</sup>. L. de Sus “Estudio microespacial de la casa 2 del poblado de época ibérica Los Castellares de Herrera de los Navarros (Aragón)”, *Arqueología Espacial* 9, 1986, 209-236.
- Buxó 1997: R. Buxó, *Arqueología de las plantas*, Barcelona 1997.
- Calvo 2001-02: J. C. Calvo, “Capacidad de los kalathos de Segeda I”, *Kalathos* 20-21, 2001-02, 213-214.
- Cano 2006: M<sup>a</sup>. A. Cano, “Avance al estudio sobre la cerámica indígena de Segeda I, Área 3”, *Studium* 12, 2006, 15-34.
- Conde 1996: J. M. Conde Berdós, “La cerámica ibérica de *Albintimilium* y el tráfico mediterráneo en los siglos II-I a.C.”, *RstLig* 62, 1996, 115-168.



- Cuadrado 1968: E. Cuadrado, “Corrientes comerciales de los pueblos ibéricos”, en: *Estudios de Economía Antigua de la Península Ibérica*, Barcelona 1968, 117-142.
- Fuentes, Hurtado y Moreno 2004: M<sup>a</sup> de la M. Fuertes; T. Hurtado y A. Moreno, “Nuevas aportaciones al estudio de la apicultura en época ibérica”, *Recerques del Museu d’Alcoi* 13, 2004, 181-200.
- Guerin 1986: P. Guerin, “Le problème de la diffusion des céramiques ibériques peintes dans le sud de la Gaule au II<sup>e</sup> et au I<sup>er</sup> siècles avant J.C. l’exemple de Ruscino”, *RAN* 19, 1986, 31-55.
- Guillén 1978: J. Guillén, *Vrbs Roma. Vida y costumbre de los romanos. II. La vida pública*, Salamanca 1978.
- Guerin 2003: P. Guerin, *El Castellet de Bernabé y el Horizonte Ibérico Pleno Edetano*, Valencia 2003.
- Fernández Izquierdo 1995: A. Fernández Izquierdo, “Presencia de kalathoi en yacimientos submarinos valencianos”, *Saguntum* 29, 1995, 123-191.
- Fernández Mateu 2000: G. Fernández Mateu, *El kalathos ‘sobrero de copa’ ibérico en el País Valenciano. El kalathos ‘de cuello estrangulado’ del Museo Arqueológico de Villena. Dos bases para un sistema métrico ibérico*, Villena 2000.
- Jimeno et alii 2002: A. Jimeno; M<sup>a</sup>. L. Revilla; J. I. De la Torre; R. Berzosa y J. P. Martínez, *Numancia. Guía del Yacimiento. Soria*, Soria 2002.
- Maiuri 1978: A. Maiuri, *Pompéi*, Roma 1978.
- Maluquer 1954-58: J. Maluquer de Motes, *El yacimiento hallstático de Cortes de Navarra. Estudio crítico I y II*, Pamplona 1954-1958.
- Miralles 1989: C. Miralles, *El helenismo: épocas helenísticas y romana de la cultura griega*, Barcelona 1989.
- Muscolino 2006: F. Muscolino, “Kalathoi iberici da Taormina. Aggiornamento sulla diffusione della cerámica iberica dipinta in Sicilia”, *AEspA* 79, 2006, 217-224.
- Pérez-Gutiérrez 2009: M. Pérez-Gutiérrez, “Astronomía y Geometría en la Vetonía”, *Complutum* 20.2, 2009, 141-164.
- Pérez 2009: G. Pérez Jordá, “Estudio paleocarpológico”, en: J. V. Picazo y J. M<sup>a</sup>. Rodanés, *Cabezo de la Cruz, La Muela (Zaragoza)*, Zaragoza 2009, 170-187.
- Pérez et alii e.p.: M. Pérez; F. Burillo; R. López y J. Arenas, “The sanctuary of the celtiberian town of Segeda and its astronomical orientations”, en: *The European Society for Astronomy in Culture 17 the Annual Meeting: From Alexandria to Al-Iskandariya, astronomy and culture in the ancient Mediterranean and beyond*, en prensa.

- Picazo y Rodanés 2006: J. V. Picazo y J. M<sup>a</sup>. Rodanés, *Caminos para el futuro, ventanas para el pasado. El Cabezo de la Cruz. Una comunidad agraria de la Edad del Hierro en el valle del Ebro*, Zaragoza 2006.
- Quesada 2009: F. Quesada “Producción y consumo del vino entre los iberos”, en: C. Sanz, F. Romero y J. Velasco (eds), *El vino y el banquete en la Europa Prerromana*, Valladolid 2009, 125- 141.
- Romero 2005: F. Romero Carnicero, “Las cerámicas numantinas”, en: A. Jimeno (coord.) *Celtiberos. Tras la estela de Numancia*, Soria 2005, 351-358.
- Sáez 2008: A. M. Sáez, “La producción de ánforas en el área del Estrecho en época tardopúnica (siglos III-I a.C.)”, en: D. Bernal y A. Ribera (eds.) *Cerámicas hispanorromanas. Un estado de la cuestión*, Cádiz 2008, 635-659.
- Sanmartí-Grego: 1985, E. Sanmartí-Grego: “Sobre un nuevo tipo de ánfora de época republicana, de origen presumiblemente hispánico”, en: *Ceràmiques gregues i hellenístiques a la Península Ibérica*, Barcelona 1985, 133-141.
- Taracena 1924: B. Taracena Aguirre, *La cerámica ibérica de Numancia*, Madrid 1924.
- Vicente *et alii* 1991: J. D. Vicente; P. Punter; C. Escriche y A. I. Herce, “La Caridad (Caminreal, Teruel)” *La casa urbana hispanorromana*, Zaragoza 1991, 81-129.

Francisco Burillo Mozota  
Universidad de Zaragoza  
email: fburillo@unizar.es

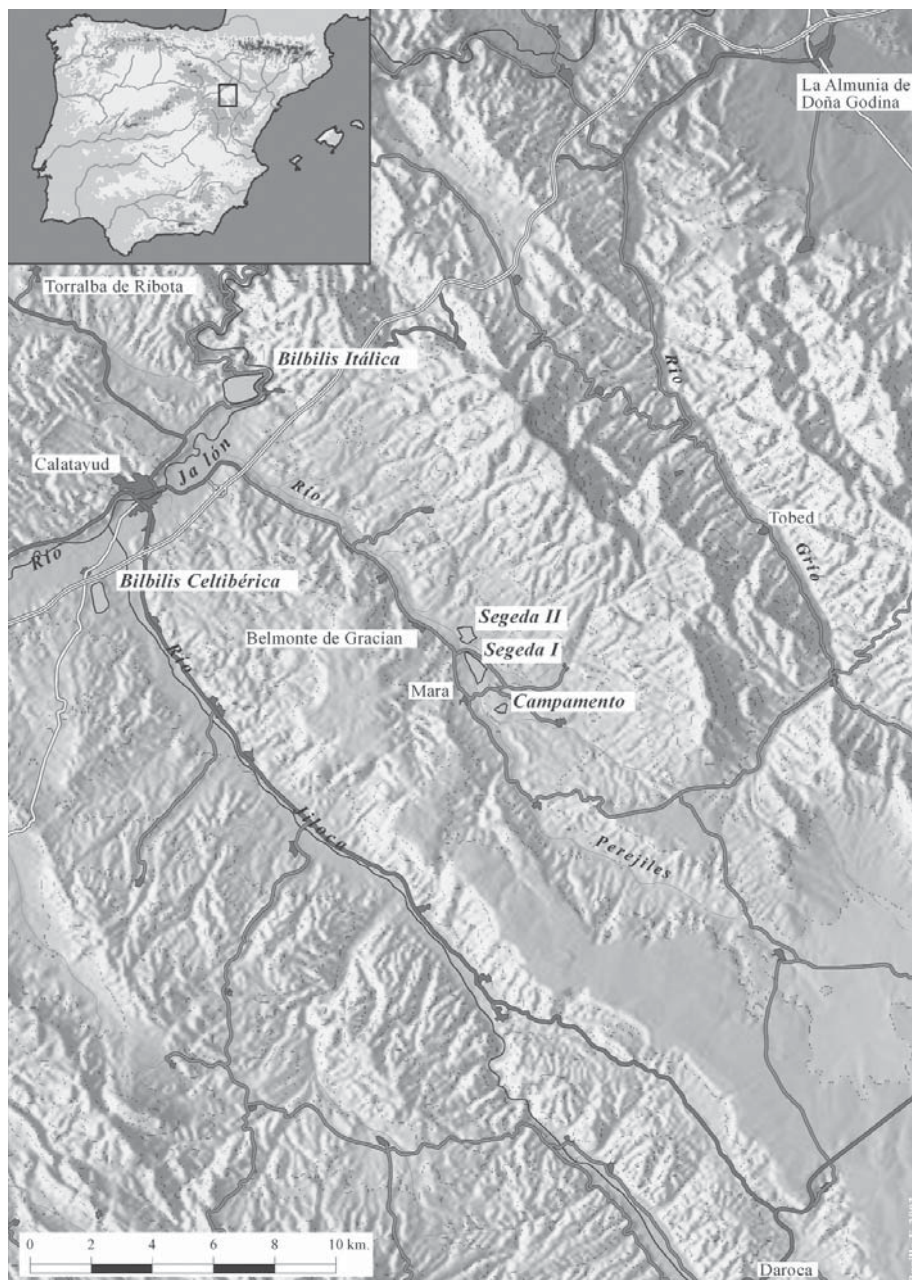


Fig. 1, situación de Segeda.



Fig. 2, *Segeda I*: Áreas excavadas.

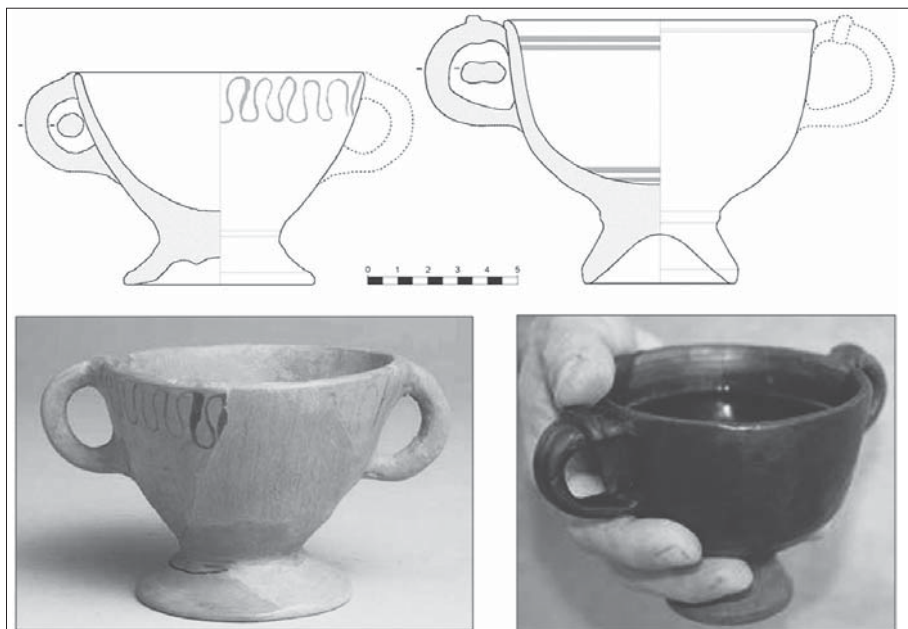


Fig. 3, copa de Morell 68, a derecha, y su imitación en cerámica celtibérica.

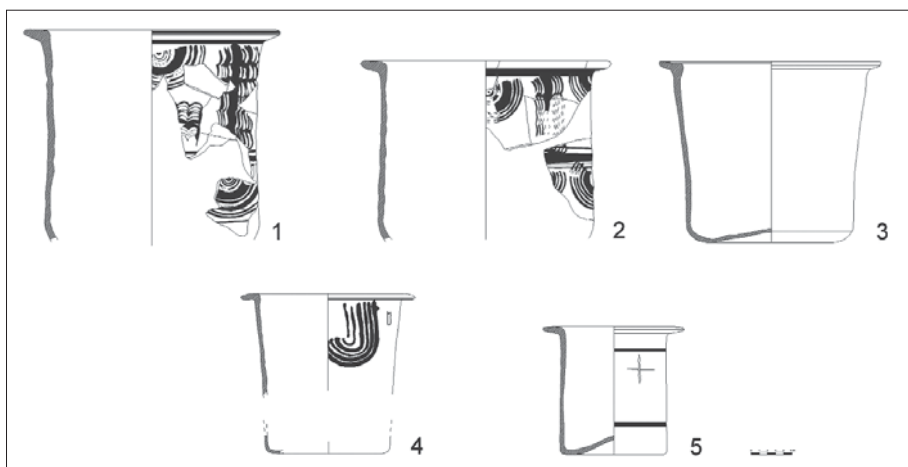


Fig. 4, cálatos localizados en Segeda  
(1 y 2 de procedencia ampuritana; 3 indeterminada; 4 y 5 segedense).



Fig. 5, casa del estrigilo.



Fig. 6, estrigilo y hallazgo de ánforas (CC NN y grecoitálica).

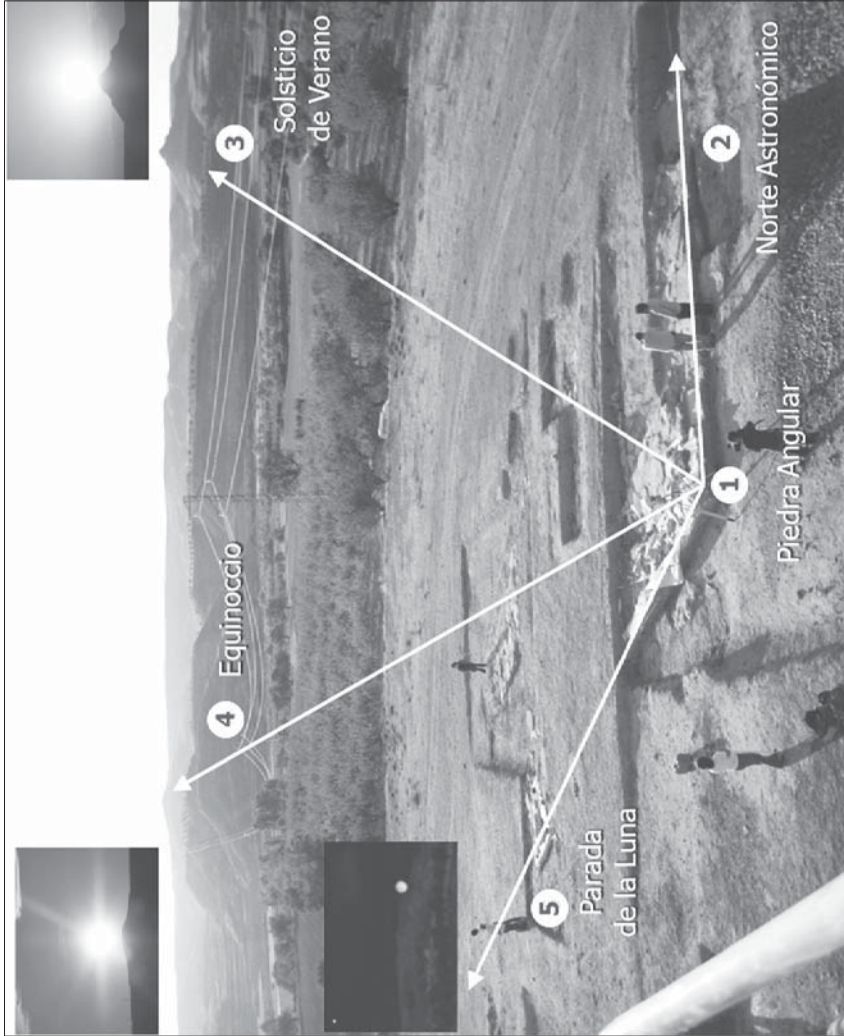


Fig. 7, observatorio astronómico y “Santuario del Sol” de Segeda.