

AVANCE DEL ESTUDIO DE LA ALFARERÍA CELTIBÉRICA EN LA ORUÑA (VERA DE MONCAYO- TRASMOZ, ZARAGOZA).

*M^a Esperanza Saiz Carrasco**
*Sofía Gómez Villahermosa***

RESUMEN

En este artículo se presenta un avance de los primeros resultados del estudio desarrollado en los últimos años sobre la alfarería celtibérica en La Oruña. Los distintos trabajos han puesto de relieve la existencia de, al menos, tres zonas dedicadas a la alfarería en el entorno cercano del asentamiento de La Oruña. La existencia de estos tres alfares y la información derivada de las prospecciones y excavación en uno de ellos (Sector 2), evidencian la importancia de esta actividad económica en La Oruña. Además, las investigaciones realizadas sobre la alfarería en La Oruña nos están aportando numerosas informaciones sobre el proceso tecnológico empleado en la fabricación de las cerámicas celtibéricas y a su vez, con su puesta en valor, convertirán a este yacimiento en el primer enclave celtibérico donde se muestren los elementos de ese proceso.

Palabras clave: Celtiberia, La Oruña, alfarería celtibérica, proceso tecnológico empleado.

ABSTRACT

This article offers an advance account of the initial findings of the study on Celtiberian pottery in La Oruña conducted in recent years. The different projects clearly demonstrate the existence of at least three zones dedicated to pottery in the area close to the settlement of La Oruña. The existence of these three pottery workshops, and the information obtained from the surveys and excavations in one of them (Sector 2), make the importance of this economic activity in La Oruña very clear. Moreover, the research conducted into the pottery settlement in La Oruña provides us with considerable information about the technological process used in the manufacture of Celtiberian ceramics and, in turn, with its restoration of value, the settlement of La Oruña will become the first Celtiberian enclave to display the elements of this process.

Keywords: Celtiberia, La Oruña, celtiberian pottery, technological process used.

Fecha de recepción: 5 de noviembre de 2008.

Fecha de aprobación: 14 de enero de 2009.

El yacimiento de La Oruña destaca por ser el emplazamiento de cronología celtibérica más significativo en su entorno, dentro de la Comarca del Moncayo, y se configura como un espacio arqueológico de alto valor debido a sus dimensiones y las peculiaridades que presenta en relación con la realización de actividades económicas especializadas dentro de la economía celtibérica y que no se documentan en otros yacimientos.¹

El enclave arqueológico de La Oruña se corresponde con un extenso poblado² de la Edad del Hierro cuya cro-

nología se desarrolla desde el siglo IV a.C. hasta los inicios del siglo I a.C., momento en el que se abandona. La época de mayor apogeo del yacimiento se concreta hacia el siglo II a.C., periodo que enfrenta a los lusones con el ejército romano, así como la conquista de estos últimos y la posterior adaptación de los celtíberos a los modos de vida romanos, que se refleja perfectamente en los resultados de las excavaciones realizadas hasta el momento.

Este enclave reviste gran importancia respecto al conocimiento de la economía de los celtíberos, ya que su potencial metalúrgico parece ser uno de los puntos clave de su desarrollo económico con la extracción de mineral de hierro de las ricas minas del Moncayo y la posterior fabricación de armamento u otro tipo de herramientas con el que abastecer a las tropas celtíberas en su re-

* Arqueóloga. Centro de Estudios Celtibéricos de Segeda.

Correo electrónico: espesaiz@gmail.com

** Arqueóloga. Área de Arqueología del Centro de Estudios Turiasonenses.

Correo electrónico: sofigomez.villaher@gmail.com

1. Este trabajo se ha desarrollado gracias al Proyecto I+D HAR2008-04118, financiado por el Ministerio de Educación y Ciencia y fondos FEDER y a la colaboración del grupo Hiberus de la Universidad de Zaragoza.

2. No vamos a entrar aquí en la discusión sobre si La Oruña se corresponde o no con la ciudad celtibérica de *Turiazu*, citada en las fuentes y que tradicionalmente se ha identificado su ubicación bajo el solar de la actual Tarazona (ver José Ángel GARCÍA SERRANO, «Turiaso-Turiazu ¿dónde está la ciudad celtibérica?», *Turiaso*, XVII, (Tarazona, 2003-2004), pp. 119-133, para un estado de la cuestión; además, el autor presenta sus argumentos para defender el establecimiento de la

Turiazu celtibérica en Tarazona), antigua *Turiaso* romana. Sin embargo, si nos gustaría apuntar que precisamente los aspectos que se tratan en este artículo sobre la ubicación en su entorno inmediato de, al menos, tres talleres alfareros apuntan hacia la importancia de este enclave y el hecho de que su rango dentro del territorio quedase identificado con el de una ciudad y no un poblado, aunque fuese de gran tamaño. Además, si lo comparamos con el resto de talleres celtibéricos del Sistema Ibérico, éstos siempre se encuentran aislados y parecen funcionar de forma independiente a ningún centro poblacional.

sistencia contra el avance del ejército romano por el interior de la Península.³

Sin embargo, tal y como se ha descubierto recientemente, la producción cerámica que aquí se desarrolla reviste una gran importancia para la economía de La Oruña, como se refleja en la existencia de varios talleres alfareros localizados en diferentes puntos de este emplazamiento.

El objeto de este artículo es el de presentar, de forma breve, ya que la investigación todavía se halla en curso, un avance de los primeros resultados sobre el estudio de la alfarería celtibérica desarrollada en La Oruña en los últimos años. De esta forma, se quiere resaltar la importancia de esta actividad económica en este yacimiento, a pesar de que siempre se relaciona con la fabricación de objetos de hierro según las informaciones que las fuentes clásicas ofrecen sobre la afamada metalurgia del Moncayo.

Las investigaciones realizadas sobre la alfarería en La Oruña, le confieren un valor añadido ya que nos están aportando numerosas informaciones sobre el proceso tecnológico empleado en la fabricación de las cerámicas celtibéricas y, a su vez, con su puesta en valor convertirán al yacimiento de La Oruña en el primer enclave celtibérico donde se muestren los elementos de ese proceso.

3. Aunque a pesar de este hecho, todavía no se ha realizado ningún estudio concreto sobre la posible función de La Oruña en el proceso de fabricación de objetos de hierro, a pesar de la existencia de grandes cantidades de escorias de hierro en superficie localizadas por toda la extensión del yacimiento.

DESARROLLO DE LA INVESTIGACIÓN

Hasta el momento, todas las intervenciones realizadas en el cerro de La Oruña han sido esporádicas, ya sea por la inexistencia de un planteamiento continuista o por falta de recursos económicos. Durante los últimos años, el Ayuntamiento de Vera de Moncayo junto con el Centro de Estudios Turiasonenses han decidido tomar con fuerza el objetivo de recuperar uno de los espacios con más interés, desde el punto de vista arqueológico, en la Comarca de Tarazona y el Moncayo.

Para ello se está preparando un proyecto global de intervención en el yacimiento, dentro del que se encuadra la excavación, basado en una rigurosa investigación arqueológica fundamentada en el estudio del yacimiento arqueológico La Oruña, su origen, el desarrollo de su núcleo urbano y del territorio económico dependiente de ésta y en la publicación de los resultados. Este proyecto en el yacimiento responde a la intención de elaborar un Plan Director de intervención que sirva para aprovechar las posibilidades de nuestro yacimiento como foco de interés para la investigación científica, así como futuro atractivo cultural y turístico de la Comarca de Tarazona y el Moncayo.

En el ámbito científico, desde principios del siglo XX se tienen noticias de su existencia. Debido a la presencia de abundantes restos cerámicos aparecidos en superficie, los jesuitas, que regentaron el monasterio de Veruela hasta los años setenta del siglo XX, llevaron a cabo una serie de campañas arqueológicas durante la década de los años veinte. Poco se sabe de los traba-

jos efectuados, salvo que se centraron en la acrópolis y que con los materiales arqueológicos recuperados se erigió un museo ubicado en el propio monasterio, donde se exponían las piezas recuperadas más destacadas. Hoy, parte de los materiales exhumados se almacenan en el monasterio, desconociéndose el paradero del resto.⁴

Las siguientes campañas arqueológicas se realizan durante los años 1989 y 1990. Dirigidas por Juan José Bienes Calvo y efectuadas a instancias de la Escuela-Taller «Monasterio de Veruela», de nuevo se centraron en la zona de la acrópolis.⁵

Hasta el año 2005 no se retomaron los trabajos en el yacimiento con la realización de una prospección intensiva del entorno próximo del cerro y la ejecución de una serie de catas en determinados puntos del poblado con el objetivo de delimitar su extensión y descubrir nuevos elementos. Se concluyó que la extensión total del yacimiento abarca unas 10 ha y se localizaron, al menos, tres grandes zonas alfareras en diferentes puntos del yacimiento, lo que nos lleva a pensar que gran parte de la activi-

dad industrial del yacimiento pudo centrarse en la fabricación de productos cerámicos para el propio abastecimiento de La Oruña y muy probablemente para su difusión a los yacimientos del entorno. Gracias a las catas arqueológicas también se localizó parte de la muralla.

En cuanto a la investigación en torno a los alfares, los jesuitas ya se habían percatado de la posible existencia de una zona alfarera en La Oruña. Sin embargo, los comentarios sobre el alfar o alfares se reducen a una simple referencia⁶ sobre el hallazgo de pellas de barro y cerámicas calcinadas, por lo que no sabemos con seguridad si se referían al propio horno del Sector 2⁷ o al testar del Sector 1.

En trabajos recientes sobre el estudio de los materiales del monasterio y la exposición *El Moncayo. Diez años de investigación arqueológica. Prólogo de una labor de futuro*, se recogen distintas referencias basadas en las informaciones antiguas sobre la existencia de un alfar en el yacimiento, pero sin concretar ni ampliar información sobre el mismo.⁸

6. Padre MUNDÓ, «Veruela...», ob. cit.; Miguel BATLLORI, *Monasterio...*, ob. cit.

7. Hay que tener en cuenta que quizás pudieron ser los jesuitas quienes vaciaron parte de la cámara de combustión del horno. Concretamente, Miguel BATLLORI, *Monasterio...*, ob. cit., alaba la importancia del yacimiento y se duele de la falta de estudios. A su vez, indica que «seguramente se encontraría (en el yacimiento) un horno de cerámica».

8. José Ángel GARCÍA SERRANO, *Arqueología del Moncayo. Catálogo de la exposición permanente*, Tarazona, Centro de Estudios Turiasonenses, 2003, p. 63; Ignacio Javier BONA LÓPEZ *et alii*, *El Moncayo. Diez años de investigación arqueológica. Prólogo de una labor de futuro*, Tarazona, Centro de Estudios Turiasonenses, 1989, pp. 54-55.

4. Tan sólo algunas referencias escritas los atestiguan: Padre MUNDÓ, «Veruela Prehistórica», *Certamen Mariano*, Lérida, 1918, pp. 154 y ss.; otro texto de Blas Taracena aparecido en el periódico de Zaragoza *El Noticiero* en 1923; Miguel BATLLORI, *Monasterio de Veruela. Antigüedades griegas y romanas del Museo*, c. 1930, inédito.

5. Juan José BIENES CALVO y José Ángel GARCÍA SERRANO, «Avance a las primeras campañas de excavación en La Oruña (Vera de Moncayo-Zaragoza)», en Francisco Burillo Mozota (coord.), *Poblamiento celtibérico. III Simposio sobre los celtiberos*, Zaragoza, Institución «Fernando el Católico», 1995, pp. 239-244.

Por otra parte, los trabajos llevados a cabo por José Antonio Hernández Vera y Juan José Murillo Ramos sobre la siderurgia celtibérica en la zona del Moncayo⁹ nos remiten a la existencia de más de un horno cerámico, que probablemente se hayan confundido, al igual que el horno del Sector 2, con hornos metalúrgicos.

Durante el año 2006 se llevó a cabo una prospección intensiva dentro del alfar ubicado en la zona Oeste de La Oruña (Trasmoz), denominado Sector 1, con el objetivo de intentar delimitar su extensión, diferenciar las posibles áreas funcionales del alfar –hornos, testar, etc.– y establecer la producción cerámica del mismo.

Tras poder comprobar la existencia de distintas áreas alfareras y corroborar la importancia de esta actividad en La Oruña, en el 2008 se ha llevado a cabo la excavación del horno cerámico del denominado sector alfarero 2 con el objetivo de esclarecer la relación de la estructura del horno del Sector 2 con el alfar del Sector 1, ampliar el conocimiento acerca de las estructuras relacionadas con la cocción de cerámicas y profundizar en el conocimiento de la alfarería celtibérica, su estructuración y funcionamiento.

De todos los alfares conocidos en el Sistema Ibérico Central solamente se cuenta con excavaciones sistemáticas en dos de ellos Los Vicarios en Valde-

9. José Antonio HERNÁNDEZ VERA y Juan José MURILLO RAMOS, «La metalurgia del hierro del Moncayo en época celtibérica», *Química e Industria*, 6, (Madrid, 1983), pp. 443-445, concretamente p. 444.

cebro¹⁰ y Las Tejedas¹¹ en Orihuela del Tremedal –ambos en Teruel–. Por lo que respecta al conocimiento de estructuras relacionadas con la cocción de las cerámicas, es decir, los hornos, solamente se conocen los que aparecieron en Los Vicarios (Valdecebro, Teruel), el de Las Veguillas (Camañas, Teruel)¹² y el de La Oruña (Vera de Moncayo, Zaragoza), este último inédito hasta el momento. Debido a la escasez de documentación respecto a las características de este tipo de estructuras en los alfares celtibéricos, los datos aportados por la excavación del horno de La Oruña adquieren una notable relevancia.

SITUACIÓN DEL YACIMIENTO Y DE SUS ÁREAS ALFARERAS

El yacimiento celtibérico de La Oruña se ubica entre los términos municipales de Vera de Moncayo y Trasmoz, a 1 km al Suroeste de Vera de Moncayo y

10. Jaime D. VICENTE REDÓN, Ana Isabel HERCE SAN MIGUEL y Carmen ESCRICHE JAIME, «Dos hornos de cerámica de época ibérica en «Los Vicarios» (Valdecebro, Teruel)», *Kalathos*, 3-4, (Teruel, 1984), pp. 311-372.

11. Octavio COLLADO VILLALBA *et alii*, «Las Tejedas (Orihuela del Tremedal, Teruel). Campaña de excavación 1987», *Arqueología Aragonesa*, 10, (Zaragoza, 1986-1987), pp. 183-184.

12. En este alfar se llevó a cabo una limpieza superficial del horno por R. Alcón y M. Martínez, y las fotografías de esta actuación conservadas en el Museo Provincial de Teruel han permitido, junto con los resultados de una prospección microespacial realizada en 2006, delimitar la extensión del alfar, su distribución interna y estudiar la producción cerámica del mismo. Ver M^ª Esperanza SAIZ CARRASCO, «El horno cerámico de Las Veguillas (Camañas, Teruel)», *Studium*, 12, (Teruel, 2006), pp. 85-102.

a 1 km igualmente al Noroeste del monasterio de Veruela. Se localiza en un cerro de cumbre amesetada y en sus zonas aledañas, habitadas en la última fase de ocupación. Tiene una altura máxima de 722 m y está rodeado por la zona del somontano del Moncayo, en la confluencia de los valles del Huecha y la Valluenga, cuya privilegiada posición controla la amplia zona de vega de estos valles.

En la actualidad, el cerro tiene bastantes afloraciones de la superficie rocosa formada por material calizo en su parte superior, mientras que las laderas se encuentran en su mayor parte aban-caladas aterrazando el terreno para su uso agrícola, principalmente para el cultivo de viñedo y almendros, en su mayoría abandonados en la actualidad. Al tratarse de campos yermos, presenta un tupido manto de vegetación de monte bajo. Los arbustos más frecuentes son espinos, escaramujos, romeros y bastantes herbáceas [lámina n° 1].

Los cauces de agua más cercanos son una ramificación que surge del Barranco del Val en dirección Norte-Sur, por la zona Oeste de La Oruña, el Barranco de la Hoya del Almendro al Sur del cerro y el río Huecha, discurre a unos dos km y que sería el cauce más caudaloso.

En cuanto a los afloramientos de arcilla más cercanos, según el mapa geológico son los niveles terciarios de formaciones del Neógeno formados por conglomerados, areniscas y limonitas rojas. Sin embargo, se procedió a tomar muestras de las arcillas de esos niveles junto con el alfarero, Javier Fanlo, y se comprobó que éstas no eran aptas para la fabricación de cerámicas; cabe, pues,

concluir que deben existir otras vetas todavía sin identificar y cuya calidad permitiría la instalación de los talleres alfareros en este lugar.

Estas arcillas, junto a la abundancia de combustible para los hornos y la existencia de cauces de agua cercanos, son las características básicas necesarias para la instalación de los talleres alfareros.

Como ya se ha comentado, tras la prospección realizada en 2005 se determinaron tres áreas con gran acumulación de fragmentos cerámicos celtibéricos y con presencia de fragmentos de escorias de horno cerámico. También se documentaron en determinadas zonas grandes acumulaciones de material cerámico que no se encontraban asociadas a otro tipo de elemento característico de alfar. Sin embargo, estas concentraciones son altamente significativas a la hora de la localización de posibles testares, por lo que habrá que tenerlas en cuenta para estudios futuros.

Hasta ahora, de las tres áreas identificadas como alfar se han realizado trabajos de campo en dos: los denominados Sectores 1 y 2. Por tanto, y según lo expuesto anteriormente, si bien cabe la posibilidad de que existan más zonas alfareras en el yacimiento de La Oruña, extramuros del poblado, por el momento hay que ser cautos en este punto. Tampoco podemos afirmar si se trata de talleres independientes que están funcionando a la vez especializados en distintos productos o se corresponden con distintas ubicaciones del mismo taller, que por circunstancias desconocidas se va trasladando de lugar.

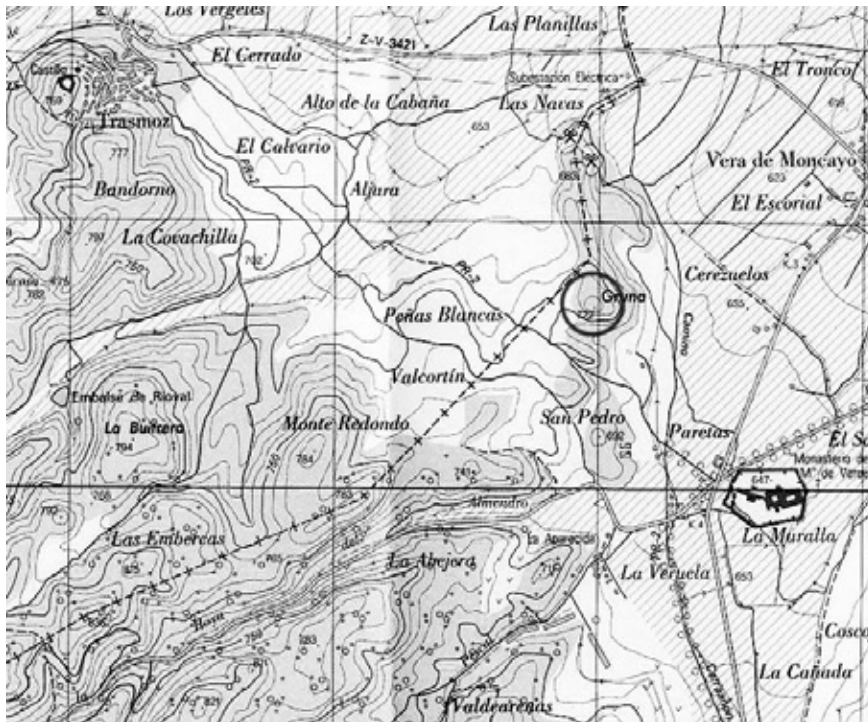
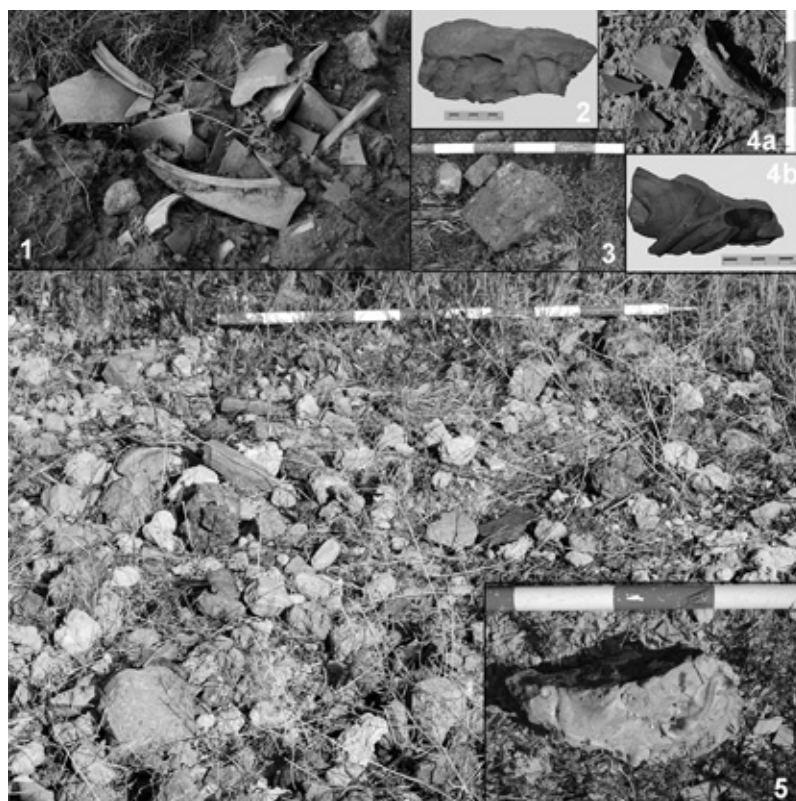


Lámina 1. Situación de La Oruña. Mapa Topográfico Nacional 352-I.



1. Plano de la delimitación del yacimiento La Oruña con la ubicación de las áreas alfareras.



2. Elementos identificativos de alfar: 1. Bordes cerámicos; 2. Pella de barro; 3. Adobe; 4a y 4b. Cerámicas calcinadas; 5. Escorias de horno cerámico.

Brevemente comentaremos las características más significativas de las dos zonas alfareras estudiadas hasta el momento. El Sector 1 y el Sector 2 se encuentran ubicados extramuros del asentamiento citado, pero a escasa distancia de sus murallas. Se hallan distantes entre sí 225 m y tanto por su ubicación como por las características de cada uno de estos sectores resulta evidente que se trata de dos talleres independientes [foto nº 1].

Sector 1. Zona Oeste del cerro

Se ubica en un campo de almendros al Oeste del cerro de La Oruña, en el término de Trasmoz, donde se identifica claramente un testar con abundante

material cerámico, pellas de barro, cerámicas calcinadas y escorias de horno cerámico.

El material en superficie se extiende por un área de 0,3 ha y se recogieron un total de 2.467 puntos –cerámica celtibérica, fallos de cocción, escorias de horno cerámico y pellas de barro [foto nº 2]– con Estación Total. Tras realizar la prospección microespacial se pudieron distinguir con claridad al menos dos áreas funcionales del alfar que se correspondían, respectivamente, con la zona de testar y de los hornos [foto nº 3].

Sector Testar: se localiza en la zona Sur y se identifica por la gran concentración de material cerámico, general-

mente con un índice de fragmentación muy alto, ya sea calcinado o sin calcinar. Debido precisamente a la gran cantidad de material que se conserva en los alfares, en la prospección se planteó un muestreo dirigido a aquellos elementos cerámicos más representativos; en concreto, se seleccionaron los bordes como muestra de la producción cerámica del alfar, pues es el elemento que aporta más datos sobre las formas cerámicas.

Las cerámicas calcinadas son aquellas que durante el proceso de cocción, debido a las altas temperaturas alcanzadas, se han roto o deformado y se les denomina por este motivo como «fallos de cocción». Normalmente tienen una coloración grisácea o negruzca y a veces presentan deformaciones o burbujas por el exceso de temperatura al que han estado sometidas y, por tanto, son signo inequívoco de la ubicación del vertedero.

Sector Hornos: localizado en la zona Noreste. En este alfar, debido a que todavía hoy se encuentra en cultivo se identifica un claro deterioro de las posibles estructuras existentes en el taller, especialmente de los hornos cerámicos. Así lo indican la gran cantidad de escorias de horno cerámico identificadas en superficie. Se trata de fragmentos de las paredes interiores del horno, en concreto, suelen corresponder a la cámara de combustión o al *præfurnium*. Por tanto, su localización en superficie y el estudio de su dispersión nos aporta dos datos importantes: por un lado, la posible ubicación de los hornos, y por otro, que parte de estas estructuras pueden estar dañadas.

Ya entre los materiales del monasterio de Veruela se hallaron escorias de horno cerámico, aunque se desconoce

su exacta procedencia.¹³ Las documentadas en la prospección se caracterizan por su alto grado de fragmentación, y tienen un tamaño medio de 14 x 12 cm. Excepcionalmente se encuentra algún fragmento de mayor tamaño (22 x 12 cm), indicativo de una fragmentación más reciente, hecho que vuelve a incidir en el deterioro progresivo derivado de los trabajos agrícolas en este sector.

Otro elemento característico de los alfares son las pellas de barro. Se trata de elementos de arcilla, aparentemente informes, que aparecen en número abundante. En cuanto a su función no hay nada claro, ya que si en principio, se pensaba que podían ayudar a situar la zona de trabajo de los alfareros,¹⁴ éstas siempre aparecen cocidas, lo que significa que han estado en contacto con el fuego. De ahí las diversas interpretaciones sobre su función como pruebas de alfar, tapones para las toberas de la parrilla o separadores para evitar que las cerámicas dentro del horno se rocen y se destruya la carga.

En el caso del Sector 1 de La Oruña, su localización es dispersa por todo el campo y la muestra con la que contamos es bastante heterogénea. En general, son de pequeño tamaño, aunque se aprecia que se encuentran fragmentadas o que pertenecían a otras mayo-

13. Ignacio Javier BONA LÓPEZ *et alii*, «Catálogo de la colección arqueológica del Monasterio de Veruela», *Turiaco*, IV, (Tarazona, 1983), p. 78, lam. XXXVI, n° 645.

14. Como planteaba Jesús Arenas en su prospección del alfar de La Rodríguez: Jesús Alberto ARENAS ESTEBAN, «El alfar celtibérico de *La Rodríguez*. Fuentelsaz, Guadalajara», *Kalathos*, 11-12, (Teruel, 1991-1992), pp. 205-232.

res. Resulta de gran interés el hecho de que estas pellas presenten la misma coloración que las cerámicas del alfar y, al igual que éstas, sean muy compactas y de una arcilla muy depurada. En la mayoría se aprecia la manipulación del alfarero y huellas dactilares.

De nuevo hay que citar los materiales que había en el monasterio de Veruela, donde también se documentaron pellas de barro, aunque no se dan más descripciones respecto a cómo son o de dónde proceden. Interesa destacar un ejemplar en especial,¹⁵ ya que entre las pellas recogidas por nosotros en la prospección no aparecen de este tipo. Se trata de una pella de barro semejante a una especie de soporte para separar las cerámicas en el horno o quizás restos de barro empleado para regularizar alguna tobera con un diámetro perfectamente circular y que también se documentan en otros alfares celtibéricos como Barranco de la Cañada (Torralba de los Frailes, Zaragoza), Mojón de Ibdes II (Monterde, Zaragoza), Cerrá la Viña I y Allueva II (Allueva, Teruel), Modoijos II (Codes, Guadalajara), La Rodriga (Fuentelsaz, Guadalajara) y Las Tejedas (Orihuela del Tremedal, Teruel).¹⁶

Sector II. Zona alfarera de la ladera Sur de La Oruña

Se halla en la ladera Sur del cerro de La Oruña. Concretamente, el horno se ubica a una cota de 675,310 m, en la

15. Ignacio Javier BONA LÓPEZ et alii, «Catálogo...», ob. cit., p. 78, lam. XXXVI, nº 656.

16. Todos los aspectos en relación con las pellas de barro forman parte de un estudio inédito incluido en la tesis de M^a Esperanza Saiz sobre los alfares celtibéricos del Sistema Ibérico.

última línea de abancalamiento del cerro, y tiene una orientación Sureste-Noroeste. Esta posición al abrigo de la ladera le facilitaba una adecuada protección contra vientos fuertes que hubieran impedido un buen control sobre la temperatura de cocción en el horno.

El horno se conservaba en muy buenas condiciones, debido a un abancalamiento moderno. Gracias a que parte de ese bancal se derrumbó, quedó a la vista una de las subcámaras de la cámara de combustión, que se encontraba parcialmente vaciada desconociéndose en qué exacto momento se llegó a excavar su interior. Los habitantes de Vera lo recuerdan en este estado desde siempre, refiriéndose a esta estructura como «la cueva», constando incluso que fue usada por algunos de los agricultores de los campos cercanos para guarecerse de las inclemencias del tiempo [foto nº 4].

Esta parte de la estructura del horno es la que Hernández Vera y Murillo caracterizaban como horno metalúrgico aún admitiendo que «su conformación en galería horizontal contrasta con otros de fechas similares que presentan desarrollo vertical».¹⁷ Son, sin embargo, varias las razones que ratifican su catalogación como horno cerámico. Salvador Rovira comenta en un estudio sobre la metalurgia celtibérica¹⁸

17. José Antonio HERNÁNDEZ VERA y José Javier MURILLO RAMOS, «Aproximación al estudio de la siderurgia celtibérica el Moncayo», *Caesaraugusta*, 61-62, (Zaragoza, 1985), pp. 177-190, concretamente p. 184; José Antonio HERNÁNDEZ VERA y José Javier MURILLO RAMOS, «La metalurgia...», ob. cit., p. 445.

18. Salvador ROVIRA LLORENS, «Metalurgia celtibérica: estado de la cuestión y nuevas perspecti-

la imprecisión de las descripciones tanto de la propia estructura como de la analítica de las escorias que publicaron los citados autores, indicando que incluso por su composición podrían corresponderse con escorias cerámicas.

Como veremos a continuación, al detenernos en la descripción de la propia estructura todavía se hace más evidente la débil argumentación de Hernández Vera y Murillo para su adscripción como horno metalúrgico, tanto por sus dimensiones como por las características técnicas del horno.¹⁹ Se corresponde con un horno de doble cámara y tiro vertical, la inferior o de combustión y la superior o de cocción –laboratorio–, que no se ha conservado. Tiene una planta circular, lo que unido a la existencia del muro central exento permite clasificarlo dentro del subtipo B-5 de Jaume Coll.²⁰ Presenta unas dimensiones de 4,30 m de ancho por 5,90 m

de longitud conservada. Estas medidas lo convierten en uno de los hornos prerromanos de mayor tamaño, si tenemos en cuenta que desconocemos cuáles serían las medidas del *præfurnium*, que no se ha conservado completo [foto nº 5].

El **muro perimetral** es de piedras de distinto tamaño, aunque predominan las de tamaño medio y tiene una anchura media de 75 cm. Está construido en casi todo su perímetro por calizas, aunque también se utilizan areniscas, piedra ésta muy resistente al calor y que también se emplea en la construcción de hornos contemporáneos.

Este muro perimetral presenta dos peculiaridades. En primer lugar su construcción en piedra, ya que lo habitual es que el muro perimetral de este tipo de estructuras sea de adobe. En segundo lugar el gran tamaño de dicho

», en Magdalena Barril Vicente y Alicia Rodero Riaza (coord.), *Novedades arqueológicas celtibéricas*, Madrid, Asociación Cultural de Protectores y Amigos del Museo Arqueológico Nacional, 2004, pp. 63-84.

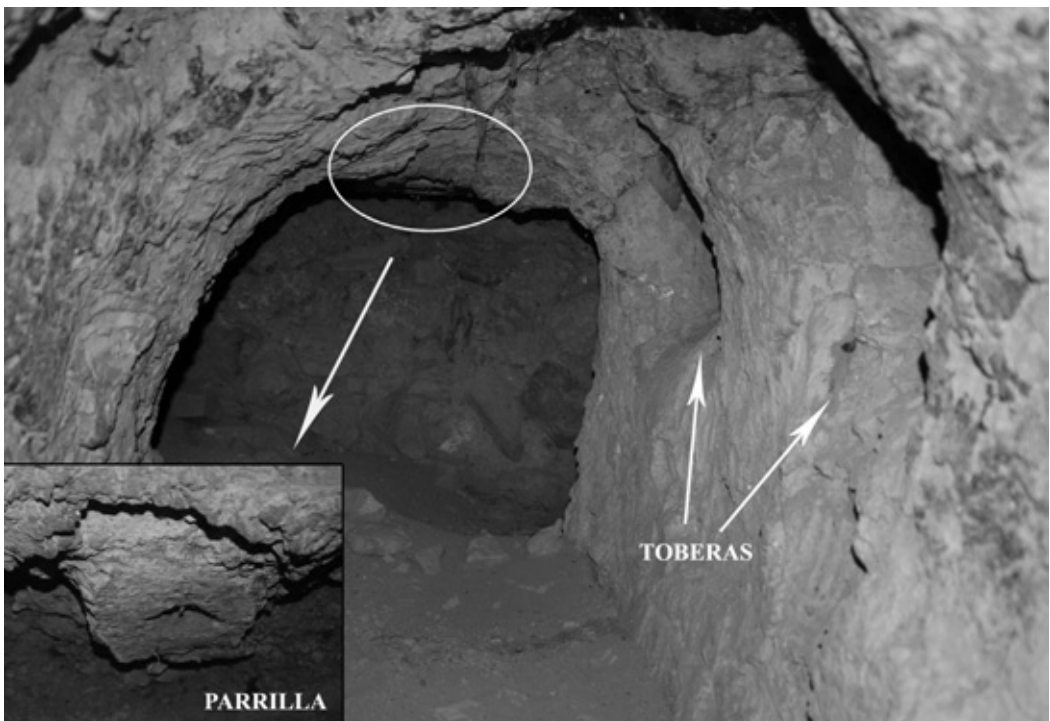
19. En cualquier caso, es lógica la adscripción de estos restos a un horno metalúrgico ya que en ese momento se desconocían por completo las características de los hornos cerámicos celtibéricos y las evidencias tanto de las fuentes escritas –sobre todo, Marcial y Plinio– como de la propia arqueología –concentraciones de escorias metálicas dispersas por toda la superficie del yacimiento, junto con los restos de las paredes de horno calcinadas– parecían confirmar esa hipótesis.

20. Con los escasos datos conocidos sobre los hornos prerromanos y su estructura, en general, pero más concretamente en el territorio del Sistema Ibérico Central, todavía no es factible establecer una tipología de estas estructuras para dicha zona. Por este motivo, se emplea la tipología existente publicada por Jaume Coll,

quien partiendo de la realizada por Duhamel en 1978 sistematiza los hornos a partir de la forma de su planta, los elementos de sostén de la parrilla y la forma de los conductos o toberas laterales. Así se establecen dos grupos básicos, diferenciados por su planta: tipo A (rectangular) y tipo B (circular) con variantes según la forma y ubicación de los pilares o muros centrales sobre los que apoya la parrilla. En cualquier caso, esta tipología que hay que utilizarla con ciertas reservas, ya que solamente atiende a la forma de la planta de la cámara de combustión y ésta no siempre es definitiva de la del laboratorio. Ver Jaume COLL CONESA, «El horno ibérico de Alcalá del Júcar, Albacete», *Revista de Arqueología*, 80, (Madrid, 1987), pp. 16-24; Jaume COLL CONESA, «Aspectos de tecnología de producción de la cerámica ibérica», *Saguntum*, extra nº 3, (Valencia; 2000), pp. 191-209; Santiago BRONCANO RODRÍGUEZ y Jaume COLL CONESA, «El horno ibérico de Alcalá del Júcar, Albacete», *Noticiario Arqueológico Hispánico*, 30, (Madrid, 1988), pp.189-226.



3. Sectores funcionales del alfar del Sector 1 de la Oruña.



4. Subcámara 1 del horno del sector 2 con detalle de las toberas y restos de la parrilla antes de la excavación de 2008.

muro perimetral no es usual; la posibilidad que se plantea para explicar este hecho es que se realizara para asegurar una mayor protección a la hora de soportar el gran peso de la propia estructura, cuyo laboratorio sería imponente, aún más si cabe al estar cargado con las cerámicas y preparado para la cocción.

El *præfurnium* no se ha conservado, seguramente se destruyó al realizar el aterrazamiento de la ladera para cultivar y con la construcción del bancal. En cualquier caso, podemos afirmar que el *præfurnium* y la entrada de éste se encontraban orientadas al Sureste. No estamos en disposición de aventurar cuáles fueron las medidas que alcanzó este elemento en nuestro horno, y aunque es previsible pensar en un *præfurnium* de grandes dimensiones, acorde al resto de la estructura, también es cierto que en otros hornos prerromanos la variedad tipológica de esta parte de la estructura es muy amplia.

La **cámara de combustión** tiene planta subcircular y está subdividida en dos cámaras separadas por un muro de adobe. Para su construcción, se procedió a la excavación del terreno natural y después se recubrió con el muro de piedras, y éste se revocó con una capa de barro.

El diámetro interno de la cámara de combustión se desconoce, ya que no se ha podido vaciar por completo el relleno de la subcámara 2. Sin embargo, *a priori* la anchura debe ser similar a la de la parrilla. Quizás algo menor, en torno a los 4 m, si tenemos en cuenta que el recubrimiento del muro de piedras une con el suelo formando una curva, lo que reduce su superficie.

El muro central de la cámara de combustión la divide en dos subcámaras. La longitud del muro es de 4,80 m y apoya sobre la pared posterior por lo que crea una separación entre las dos subcámaras que no se hallarían comunicadas.²¹ La función más importante de este muro central es servir de apoyo a la parrilla. De éste parten los adobes que forman los falsos arcos de la bóveda que la sujeta. Está hecho con adobes trabados con una capa de arcilla de 1 a 3 cm de grosor. El muro se halla recubierto de un revoque que es el mismo que de forma continua recubre las paredes de la subcámara 1.

21. Esta característica es relativamente usual en otros hornos prerromanos como por ejemplo, en Las Calañas (M. MOLINOS, J. L. SERRANO y B. COBA, «Excavaciones en el asentamiento de «La Campiña». Marmolejo, Jaén», *Anuario Arqueológico de Andalucía*, vol. III, (Sevilla, 1990), pp. 197-203; M. MOLINOS *et alii*, *Un problema de fronteras en la periferia de Tartessos. Las Calañas de Marmolejo*, Monografías de Arqueología Histórica, Jaén, Universidad de Jaén, 1994), Cerro de los Infantes (Francisco CONTRERAS CORTÉS, Francisco CARRIÓN MÉNDEZ y Encarnación M. JABALOY SÁNCHEZ, «Un horno de alfarero protohistórico en el Cerro de los Infantes (Pinos Puente, Granada)», *XVI Congreso Nacional de Arqueología*, Zaragoza, Secretaría General de los Congresos Arqueológico Nacionales, 1983, pp. 533-537), los hornos 2, 3, y 5 de la Illeta dels Banyets (Eduardo J. LÓPEZ SEGUÍ, «El alfar ibérico», en Manuel H. Olcina Doménech (coord.), *La Illeta dels Banyets (El Campello, Alicante). Estudios de la Edad del Bronce y época Ibérica*, Alicante, Museo Arqueológico Provincial de Alicante, 1997, pp. 221-250), La Maralaga (F. MARTÍNEZ y Pascual IRANZO, «La Maralaga. Excavación de urgencia. Abril, 1987», *La voz de Sinarcas*, 6, Mayo-agosto, Sinarcas, 1988, pp. 16-20), Casillas del Cura (Juan José CASTELLANO CASTILLO y Asunción MARTÍNEZ VALLE, «Los hornos ibéricos de las Casillas del Cura (Venta del Moro)», *Recerques del Museu d'Alcoi*, 6, (Alcoi, 1997), pp. 61-69; Juan José



5. Vista general del horno del Sector 2 tras la excavación de 2008.

Subcámara 1. Debido al derrumbe parcial de parte del bancal se observaba un agujero en este lugar que se co-

CASTELLANO CASTILLO, Antonio SAEZ, Asunción MARTÍNEZ VALLE, Felipe CUARTERO y Laura HORTELANO PIQUERAS, «Los hornos ibéricos de Las Casillas del Cura (Venta del Moro, Valencia)», en Alberto José Lorrio Alvarado (coord.), *Los iberos en la Comarca de Requena-Utiel (Valencia), Anejo Lucentum*, 4, (Alicante, 2001), pp. 135-150), Boca del Río Chico (Marian ARLEGUI SÁNCHEZ, M^a Jesús SANZ LUCAS y Alberto SANZ ARAGONÉS, «Dos instalaciones alfareras en la provincia de Soria: «Royo Albar» en Quintana Redonda y «La boca del Río Chico» en Ucero», *Arqueología en Castilla y León, Numantia*, VI, (Soria, 1993-1994), pp. 45-60), Cerro de las Balsas-Chinchorro (Pablo ROSER LIMIANA, «El Cophiam: seis años de actividad arqueológica», *LQNT*, 1, (Alicante, 1993), pp. 9-74).

rrespondía con una de las subcámaras que formaban la cámara inferior o de combustión y que, en un principio, se confundió con el propio *præfurnium*. En alzado presenta forma ovalada o subcircular –es decir, no forma un arco de medio punto perfecto–. No tiene unas medidas homogéneas en todo su trazado, oscilando su anchura entre 77 cm en la zona de entrada y 89 cm hacia el fondo. La altura oscila entre 1,27 y 90 cm en la parte final. Tiene una longitud de 5,90 m.

Está formada por una falsa bóveda construida por adobes, recubiertos por varias capas de revoques y es la que sirve de soporte para la construcción de la propia parrilla.

La subcámara 1 tiene 5 toberas, en la pared Este, que comunican con la parrilla y se disponen de forma perimetral en la zona de límite entre ésta y el muro de piedras que delimita la estructura. En la pared Oeste de la subcámara 1 se aprecian tres toberas que se abrirían hacia la propia parrilla, aunque no se han podido limpiar por lo que no quedan completamente definidas.

La subcámara 1 se halla recubierta de varias capas que corresponden a reparaciones realizadas con barro que se aplica con las manos para reforzar el revoque tras sucesivas cocciones.

Subcámara 2. Aún no se ha terminado de excavar. Esta cámara se hallaba totalmente colmatada e intacta. Se descubrió una vez que se levantó el bancal y se limpió la vegetación en esa zona. Se comenzaron a excavar los rellenos que la colmataban dando como resultado una importante acumulación de material cerámico sin cocer, en especial de vajilla de almacenaje, y que con seguridad procedía del derrumbe de la parrilla.

El **suelo** de la cámara de combustión, al menos según lo que se ha podido observar en la subcámara 1 y parte de la 2, está bien conservado. Se compone de una capa de arcilla de un grosor de 3 cm bastante uniforme que se encuentra vitrificada, y su coloración es blanquecina. El suelo presenta una ligera pendiente hacia la parte Noroeste, es decir, en la zona posterior de la cámara de combustión, donde la altura de la cámara es de 90 cm.²²

22. Esta característica no es específica del horno de La Oruña, ya que es común a muchos hornos prerromanos en los que la cámara de

La **parrilla** es de planta circular y no se conserva completa. Tiene un diámetro de 4,30 m por lo que la superficie útil de la cámara de cocción tendría una capacidad de 14,5 m². En el lado Oeste y parte central es donde mejor se ha conservado la parrilla, ya que es ahí donde tiene mayor apoyo sobre la propia bóveda que forman las subcámaras de la cámara de combustión. La zona de apoyo está constituida por adobes y sobre esta primera capa se construye la parrilla formada por una capa compacta de arcilla que forma el piso o solera de la parrilla. Sobre este primer piso se documentan otros tres de arreglos posteriores de la parrilla. Seguramente se trata de arreglos que se producen en un corto periodo de tiempo ya que no se aprecia que se apliquen sobre un nivel de derrumbe anterior.

En total se han documentado 11 toberas dentro de la parrilla. Se disponen de forma aleatoria, a excepción de las perimetrales, que se ubican de forma radial en torno al muro perimetral del horno. El diámetro de las toberas del interior de la parrilla oscila entre 12 y 6 cm. Las perimetrales son de mayor tamaño, llegando a alcanzar unas dimensiones de hasta 40 cm. No se documentó ninguna tobera taponada.

La **cámara de cocción** o **laboratorio** es casi circular, con un diámetro de 5,75 m. El muro del laboratorio no se

combustión está a una cota superior que la boca de entrada, lo que facilita el tiro del horno (Jaume COLL CONESA, «Aspectos...», ob. cit., p. 199). Estos paralelos se recogen en M^a Esperanza SAIZ CARRASCO, *Producción cerámica de época celtibérica en el Sistema Ibérico Central. Estudio comparativo en el marco de la Península Ibérica*, inédito.



6. Vista de la parrilla y cámara de cocción del horno del Sector 2.

ha conservado, pero se intuye que el alzado de la cámara de cocción o laboratorio estaría realizado en piedra, ya que al exterior de la cámara de cocción aparecen grandes acumulaciones de piedras caídas con las mismas características que las del muro –tamaños, calcinación, etc.– y cuya disposición evidenciaba su procedencia. También dentro del propio horno, entre el muro perimetral de la cámara de cocción y la parrilla, se documentaron varios niveles de caídas de piedras junto con el derrumbe de la propia parrilla.

En la zona Oeste se conserva la entrada o **puerta del laboratorio** para facilitar la carga del horno. Tiene una anchura de 95 cm y desconocemos cuál sería su altura. No se ha documentado

el umbral de esta puerta, que seguramente se tapiaría para cada cocción con barro y adobes o con cascotes de cerámica y arcilla [foto nº 6].

En este sector todavía no se ha documentado la zona del testar y tampoco se sabe si existen más hornos²³ u otro tipo de estructuras en relación con el alfar.

23. Lo más plausible es que sí, ya que en los alfares prerromanos de la península Ibérica lo normal es que haya varios hornos funcionando a la vez (M^a Esperanza SAIZ CARRASCO, *Producción...*, ob. cit.). Además, como ya se ha comentado, José Antonio Hernández Vera y Juan José Murillo, advierten de la existencia de varios hornos y Mariano Ostalé tras sucesivas visitas a La Oruña hace años, nos ha comunicado personalmente la evidencia de varios «huecos» en la ladera donde se ubica el horno del Sector 2.

Actualmente, al permanecer yermos los campos aterrizados del cerro de La Oruña, la cubierta vegetal es muy abundante y, a su vez, los amontonamientos de piedras y en algún caso los derrumbes de los abancalamientos impiden la identificación de restos arqueológicos. Está previsto realizar en este sector una prospección microespacial intensiva y una prospección geofísica para ratificar la evidencia de otras estructuras y delimitar la extensión del taller.

PRODUCCIÓN CERÁMICA DE LA ORUÑA

Producción del Sector 1

Las características técnicas que definen la producción del Sector 1 de La Oruña son bastante homogéneas. Tras el estudio conjunto de caracteres tales como la pasta, decoración y formas de las vasijas, pensamos que existe una sola producción cuyas características definitorias pasamos a describir.

1. Formas

La tipología general [lámina 2] para catalogar las formas se establece según distintos grupos funcionales –vajilla de almacenaje/transporte, vajilla de servicio, vajilla de mesa, y elementos auxiliares– generados a partir del estudio de la cerámica celtibérica del Área 3 de Segeda I.²⁴

24. Raúl LÓPEZ ROMERO *et alii*, «La cerámica de técnica ibérica aparecida en las excavaciones de la ciudad de Segeda I. Área 3: Campaña 2001», *Actas del XXVII Congreso Nacional de Arqueología*, en *Bolskan*, 19, (Huesca, 2002), pp. 211-220; M^a Ascensión CANO DÍAZ-TENDERO, *Estudio de la cerámica aparecida en el Área 3 de Segeda*, Trabajo de doctorado, Teruel, inédito.

Vajilla de almacenaje/transporte. La forma con mayor representación en el Sector 1 de La Oruña, son las *tinajas de borde cefálico* y *tinajas de borde reentrante*.²⁵ En general, se trata de vasijas de grandes dimensiones, aunque también se han documentado ejemplares de tamaño medio, cuya única decoración suele estar representada por baquetones bajo el cuello o en la parte superior del cuerpo.

En relación con las tinajas, para cubrir o proteger su contenido también se han documentado *tapaderas*, aunque son pocos los ejemplares localizados, ya que estos elementos también se realizarían en otros materiales como yeso, madera o cuero.

Por último, es destacable la identificación de varios ejemplares de *kalathos*, ya que dicha forma no suele ser común en los yacimientos de esta zona y nos aporta datos sobre posibles contactos culturales.²⁶ Si bien las características de

25. Comúnmente denominadas como *ilduratin* en el valle del Ebro desde que Juan Cabré dio a conocer un *dolium* con una estampilla en el borde que se correspondía con la inscripción «*ilduratin*» (Francisco BURILLO MOZOTA, «Memo: bel. Una estampilla celtibérica aparecida en Azuara», *Kalathos*, 13-14, (Teruel, 1993-1995), pp. 339-346). Sin embargo, hemos evitado esta denominación por su connotación cronológica en relación con su presencia en yacimientos celtibéricos tardíos, ya que esta vasija está presente desde el siglo IV a.C. en yacimientos del valle del Ebro, aunque se aprecia cierta evolución en la morfología con el paso del tiempo.

26. Francisco BURILLO MOZOTA, M^a Ascensión CANO DÍAZ-TENDERO y M^a Esperanza SAIZ CARRASCO, «La cerámica celtibérica», en Darío Bernal Casasola y Albert Ribera i Lacomba (coord.), *Cerámicas hispanorromanas. Un estado de la cuestión*, Cádiz, Servicio de Publicaciones de la Universidad de Cádiz, 2008, pp. 171-187.

estas piezas nos permiten adscribirlos, sin duda alguna, a la producción local, también es cierto que la gran fragmentación de estas muestras no nos permite ofrecer más datos sobre tipología.²⁷

Vajilla de servicio. Este grupo está representado por vasijas de tamaño medio, dedicadas al servicio de alimentos y líquidos, y su transporte a la mesa. Destacan, por su abundancia los *vasos tronco-cónicos*, que son unas piezas similares a los *kalathos* pero de menor tamaño y con el borde ligeramente saliente y redondeado.

Las *vasijas globulares* destacan por su variedad morfológica, dependiendo de su tamaño y de pequeñas variaciones en la forma del borde e inclinación del cuello. También se documentan *sítulas*, *enócoes* y *botellas*, aunque representan un porcentaje mínimo dentro del total.

Vajilla de mesa. Los *cuencos* son los más numerosos tras el grupo de las tinajas. Presentan una tipología variada –borde redondeado, plano, biselado, etc.– y, en general, son de gran tamaño. Si bien no se documentan platos, sí que se fabricaban *fuentes*.

Cocina. Este grupo está representado por los *cuencos ralladores*. Estas vasijas por su morfología y denominación como «cuencos-ralladores» se incluyen generalmente en el grupo de los cuencos, pero funcionalmente habría que

27. Entre los materiales del Monasterio de Vuela también se distinguen varios bordes de Kalathos (Ignacio Javier BONA LÓPEZ et alii, «Catálogo...», ob. cit., pp. 56, lám. XXI, nº 258). Esto nos indica que era una pieza conocida y utilizada en La Oruña.

agruparlos junto con la vajilla de cocina, ya que su peculiaridad radica en la presencia en su interior de grupos de líneas impresas formando rectángulos, tres o cuatro por vaso,²⁸ que alternan con espacios lisos. Estas líneas parecen estar realizadas con algún tipo de ruedecilla o peine y se interpreta que estos grupos de impresiones crean una superficie apropiada para rallar.

Además de la vajilla cotidiana en el alfar del Sector I también se fabricaban otros elementos, principalmente las *bolitas de cerámica*, tanto lisas como decoradas y los *pondus*. En ambos casos se han documentado fragmentos de estos elementos calcinados, por lo que no hay duda de su fabricación en el alfar.

Respecto a los *pondus* lo único significativo es el hecho de que no hemos documentado inscripciones ni grafitos en ninguno de éstos, mientras que sabemos que en el poblado aparecen con dichos elementos.²⁹

2. Pastas

Se han diferenciado tres grandes grupos de pastas, cuyas características son

28. M^a del Carmen AGUAROD OTAL, «La cerámica de cocina», en M^a Pilar Galve Izquierdo (coord.), *Los antecedentes de Caesaraugusta. Estructuras domésticas de Salduie (C/ D. Juan de Aragón, 9. Zaragoza)*, Zaragoza, Institución «Fernando el Católico», 1996, p. 109 y Amparo CASTIELLA RODRÍGUEZ, *La Edad del Hierro en Navarra y Rioja*, Pamplona, Diputación Foral de Navarra, Institución «Príncipe de Viana» y CSIC, 1977, p. 310.

29. Ignacio Javier BONA LÓPEZ et alii, «Catálogo...», ob. cit., pp. 26-30, lám. I, II, III y IV. Algunos de estos *pondus* están calcinados, por lo que tampoco podemos descartar que se hayan fabricado en el alfar.

muy similares: cocción oxidante, gran dureza y tacto y textura suave. Los desgrasantes casi no se aprecian a simple vista y las cerámicas presentan un acabado alisado o espatulado. Pese a las grandes dimensiones de algunas vasijas, estamos ante una producción cuidadísima, con paredes de un grosor fino.

La distinción principal entre estos grupos es su coloración –anaranjada, blanquecina y ocre– que muy probablemente responde a la propia cocción dentro del horno y los cambios de temperatura durante ese proceso. Esta premisa será refrendada o refutada con los resultados de los análisis arqueométricos que se están llevando a cabo. En concreto, se han analizado³⁰ tres fragmentos cerámicos y una muestra de arcilla. Los métodos empleados han sido difracción de rayos X, estudio petrográfico mediante lámina delgada y análisis digital de imagen y análisis químicos de espectrometría de emisión atómica con plasma.

3. Decoración

Las vasijas que presentan decoración son escasas; en concreto, sólo hemos encontrado seis fragmentos que la tuvieron. A excepción de una pequeña vasija globular, todos los fragmentos documentados con decoración son paredes por lo que es difícil intentar adscribirlos a unas formas determinadas. Aún así, parecen pertenecer a piezas de pequeño tamaño, en ningún caso tinajas.

30. Los resultados están siendo estudiados por los especialistas P. Lapuente, Josefina Pérez y Jesús Igea, de la Universidad de Zaragoza, miembros del Proyecto I+D HAR2008-04118 que dirige Francisco Burillo.

La técnica empleada es la de la pintura aplicada sobre el engobe o directamente sobre la superficie de la cerámica y los colores utilizados son el rojo vinoso y el negro. Los motivos decorativos aplicados en las vasijas fabricadas en el Sector 1 de La Oruña son de tipo geométrico –líneas y bandas paralelas horizontales, semicírculos concéntricos y líneas en zig-zag– [lámina nº 3].

Debido a la variedad tipológica documentada en este sector, se puede afirmar que al menos en este alfar no existía una especialización centrada en la fabricación de una forma cerámica concreta. Más bien, al contrario, se trata de una producción diversificada, aunque no podremos saber hasta su excavación si la cocción de las distintas vasijas se realiza en el mismo horno o en distintas estructuras adaptadas a las características y tamaño de cada forma.

Entre los materiales del monasterio de Veruela³¹ hay representación de buena parte de las formas cerámicas aquí recogidas. De hecho, es muy probable que algunos de los fragmentos incluso procedan de este sector.³²

Resulta llamativa la circunstancia de que proporcionalmente el número de materiales con decoración sea mucho más alto entre los materiales del monasterio, pero seguramente esto se deba a una selección previa por parte de los jesuitas en el proceso de recogida de la cerámica más significativa, ya

31. Ignacio Javier BONA LÓPEZ *et alii*, «Catálogo...», *ob. cit.*, pp. 9-92.

32. Ignacio Javier BONA LÓPEZ *et alii*, *El Moncajo...*, *ob. cit.*, pp. 54-55.

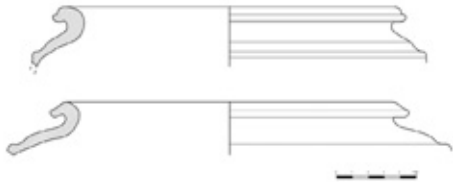
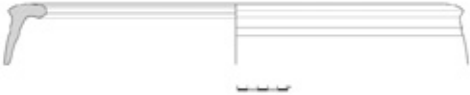


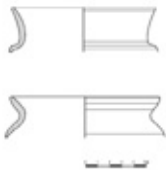



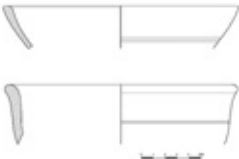



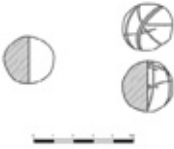
| Vajilla de almacenaje | | | |
|---|---|--|---|
| Tinaja cefálica | | Tinaja borde reentrante | |
|  | |  | |
| Tinaja borde vuelto | | Tapadera | |
|  | |  | |
| Vajilla de servicio | | | |
| Vasija Globular | V. Troncocónicos | Sítula | Botella |
|  |  |  |  |
| Vajilla de mesa | | Cocina | |
| Cuenco | Fuente | Cuenco rallador | |
|  |  |  | |
| Otras | | | |
| Pondus | | Bola cerámica | |
|  | |  | |

Lámina 2. Síntesis de la tabla de formas del alfar del Sector 1.

que en las consecutivas campañas de los años noventa y del 2005 el porcentaje de cerámica decorada era también realmente escaso.

Producción del Sector 2

Si bien los materiales cerámicos se hallan en fase de estudio, podemos adelantar, a grandes rasgos, cuál es la producción del horno del Sector 2 de La Oruña. Estos datos son todavía provisionales, pues la excavación no se ha podido completar y hay que continuar con la exhumación del horno en próximas campañas.

Además, conviene tener en cuenta que, concretamente y si somos exactos hemos de decir que las cerámicas documentadas durante esta campaña nos indican únicamente qué tipo de cerámicas se cocían en el horno excavado. Es decir, debemos considerar que con probabilidad haya más hornos en este alfar en los que se cocieran otro tipo de vasijas. Estas hipótesis se verán confirmadas o refutadas con el hallazgo y posterior estudio del testar.

El material cerámico a torno documentado en la excavación, en los niveles de derrumbe de la parrilla y en la parte exterior del muro, entre los derrumbes de piedras de éste presentaba una peculiaridad. La conservación, de forma general, de estos materiales cerámicos era muy deficiente, hallándose fragmentos que se desprendían y se laminaban al sacarlos. Además tenían un tacto muy suave y presentaban humedad. Nuestra hipótesis es que el horno se hundió en mitad del proceso de cocción, antes de que éste alcanzase la temperatura suficiente (800^o-900^o C) para

que estos materiales se cociesen.³³ Especialmente, hay que destacar la gran acumulación de fragmentos documentados en el suelo de la subcámara 2, ya que aunque estaban fragmentados, eran de gran tamaño, y se observaba que pertenecían a distintas *tinajas de borde reentrante* cuyo perfil se podrá reconstruir completo.

1. Formas

En cuanto a la tipología de formas cerámicas documentadas, principalmente podemos afirmar, con los datos disponibles hasta el momento, que la producción de este horno se centraba en la fabricación de *tinajas de borde reentrante y cuencos*. Dentro de estas dos formas cerámicas la variedad tipológica se observa en la distinta morfología de los bordes.

2. Pastas

Hasta que se analicen con más detenimiento, *a priori* parece existir una única producción uniforme, con pastas anaranjadas y con un acabado muy cuidado, sin presencia de desgrasantes.

El estudio arqueométrico de las pastas del horno del Sector 2 de La Oruña aportará datos de gran interés para continuar profundizando en el conocimiento de la tecnología cerámica celtibérica, ya que al tratarse de materiales que no han alcanzado el punto óptimo de cocción, los componentes minerales carac-

33. Tras una visita del alfarero Javier Fanlo, éste nos indicó que estas cerámicas parecían haber alcanzado, al menos, unos 400^o C. Este hecho, que se comprobará con los análisis arqueométricos, es el que ha permitido que estos materiales no se destruyesen al extraerlos.

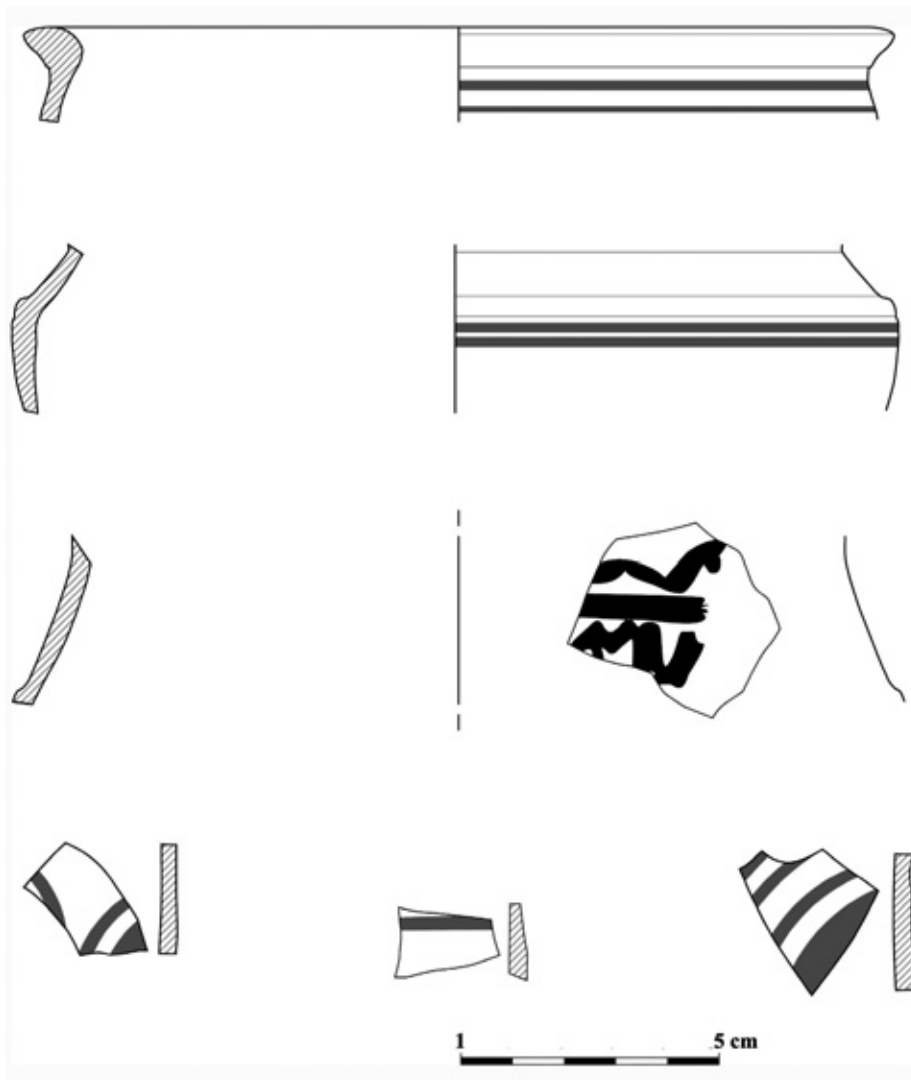


Lámina 3. Dibujo de los fragmentos con decoración documentados en la prospección del Sector 1.

terísticos de las arcillas empleadas en su fabricación no han sufrido un proceso de cambio. Este hecho nos permitirá tener datos más fiables sobre las características de la materia prima original empleada en su fabricación, lo que a su vez nos podrá aportar indicios más fidedignos para la localización en el entorno de las fuentes de arcilla empleadas.

3. Decoración

La producción cerámica del horno del Sector 2 de La Oruña no emplea la decoración. Únicamente se documentan algunos baquetones en la parte superior del cuerpo de las tinajas. Del mismo modo, los cuencos tampoco presentan ningún tipo de decoración.

CRONOLOGÍA DE LOS ALFARES DE LA ORUÑA

Respecto a la época o período de funcionamiento de los alfares de La Oruña, es muy complicado establecerla con seguridad y hay que plantear un abanico amplio que no se podrá concretar hasta no contar con estratigráficas y más datos procedentes de una excavación sistemática, sobre todo para el Sector 1, tal y como veremos a continuación. A este problema se une el hecho de que en los alfares no se hallan materiales de importación que puedan ayudar a fechar, sobre todo, para el período de conquista romana.

Las formas cerámicas del Sector 1, en general, tienen una larga perduración y casi no sufren modificaciones a lo largo del tiempo. Este mismo problema es el que llevó a plantear a partir de los materiales del monasterio de Veruela, una cronología amplia para el asentamiento de La Oruña entre los siglos IV-I a.C. Sin embargo, hay determinadas vasijas que nos pueden ofrecer datos para fijar más concretamente la época de funcionamiento de nuestros alfares.

En primer lugar, las *tinajas de borde reentrante*, si bien están presentes en todos los yacimientos del ámbito celtibérico ya desde los primeros momentos de empleo del torno, perdurarán hasta época tardía. Así lo demuestran los ejemplares documentados con inscripciones ya en la primera mitad del siglo I a.C.³⁴ Respecto a esta perdura-

34. De hecho, en la excavación del horno del Sector 2 ha aparecido un sello celtibérico sobre una vasija de este tipo y que se encuentra en estudio actualmente.

ción, Miguel Beltrán expresa que son escasos los *dolia* itálicos en Celsa y, según este autor, la explicación radica en que estos *dolia* se realizan con pastas locales y, por este motivo, cree que la tradición alfarera indígena se prolongó, manteniendo las tipologías ibéricas hasta la época romana.³⁵

Por otro lado, los cuencos ralladores son una pieza excepcional que solo se fabrica en este alfar de entre todos los conocidos en el Sistema Ibérico. Su difusión se circunscribe, principalmente, al ámbito del Alto Duero, y Alto Ebro, en yacimientos con contextos tardíos de la segunda mitad del siglo II a.C. y siglo I a.C., por lo que se puede considerar como una vasija típica de época tardía.³⁶ Su origen es, en todo ca-

35. Miguel BELTRÁN LLORIS *et alii*, *Colonia Victrix Iulia Lepida-Celsa (Velilla de Ebro, Zaragoza). El Instrumentum domesticum de la «Casa de los Delfines»*, Zaragoza, Institución «Fernando el Católico», 1998, p. 43.

36. Algunos ejemplos: en Numancia Federico WATEMBERG los data con posterioridad al 133 a.C. y los pone en relación con los mismos cuencos sin incisiones y con las formas de la Campaniense A 32 y 33 (Federico WATTENBERG SAMPERE, *Las cerámicas indígenas de Numancia*, Bibliotheca Praehistórica Hispana, vol. IV, Madrid, Instituto Español de Prehistoria, 1963, pp. 171); en Inestrillas se documentan en la fase celtibero-romana entre mediados del IV a.C.-primera mitad del III a.C. y mediados siglo I a.C. (José Antonio HERNÁNDEZ VERA, *Las ruinas de Inestrillas. Estudio Arqueológico, Aguilar del Río Alhama, La Rioja*, Logroño, Servicio de Cultura de Diputación Provincial de La Rioja, 1982, pp. 213 y ss.); en Calahorra (M^a Asunción ANTOÑANZAS y Pilar IGUÁCEL DE LA CRUZ, «Apuntes de cronología celtibérica para Calahorra», *Kalakerikos*, 12, (Calahorra, 2007), pp. 97-114) aparecen varios fragmentos en las excavaciones de la calle Mayor y calle Mártires, en niveles prerromanos con materiales indígenas que según los

so, anterior pues también se documenta en yacimientos como La Hoya de Álava o Monte Cantabria (Logroño), poblados cuyo final se fecha a principios del siglo II a.C., antes de la fundación de Gracurris en el 179 a.C.³⁷

Los vasos troncocónicos están presentes ya en los contextos del siglo III a.C., si bien su representación aumenta durante el siglo II a.C. y perduran hasta el siglo I a.C. Según Miguel Beltrán,³⁸ son vasos representativos del celtibérico tardío, al menos en el valle del Ebro.

Por último, respecto a la presencia de *kalathos* –del tipo denominado «sombrero de copa»– hay que comentar que es una forma característica del periodo tardío que surge a partir del siglo III a.C. y su mayor difusión se produce durante el siglo II a.C., aunque perdurará en época romana.³⁹

autores en Calahorra nunca van más allá de finales del siglo II a. C. Un ejemplar de Salduie apareció en el nivel C 2 de las excavaciones en la calle D. Juan de Aragón, 9, datado entre el primer decenio del siglo I y el 60/50 a.C. (M^a Pilar GALVE IZQUIERDO, *Los antecedentes de Caesaraugusta. Estructuras domésticas de Salduie (C/ D. Juan de Aragón, 9. Zaragoza)*, Zaragoza, Institución «Fernando el Católico», 1996, p. 109).

37. Javier ARMENDÁRIZ MARTIJA, *De aldeas a ciudades. El poblamiento durante el primer milenio a. C. en Navarra*, Pamplona, Gobierno de Navarra, 2008, p. 266.

38. Miguel BELTRÁN LLORIS, *El poblado ibérico de Castillejo de la Romana (La Puebla de Híjar, Teruel)*, Madrid, Ministerio de Cultura, Subdirección General de Arqueología, 1979, p. 59.

39. Ver M^a Ascensión CANO DÍAZ-TENDERO, Raúl LÓPEZ ROMERO y M^a Esperanza SAIZ CARRASCO, «Kalathos aparecidos en las excavaciones arqueológicas de Segeda I, Área 3», *Kalathos*, 20-21, (Teruel, 2001-2002), pp. 189-214.

Por tanto, podemos concluir tras el análisis del material cerámico que el funcionamiento de los alfares de La Oruña se concentraría entre el siglo III a.C. –posiblemente la segunda mitad– y la primera mitad del siglo I. a.C., coincidiendo con su final.⁴⁰ Más concretamente, y de forma provisional, se puede especificar que el alfar del Sector 1 podría ser el primero en comenzar a fabricar cerámicas en La Oruña, entre los siglos III-I a. C. Por motivos, que actualmente se desconocen, en algún momento del siglo II a.C. se pone en funcionamiento el alfar del Sector 2, muy probablemente en activo de manera simultánea al alfar del Sector 1, coincidiendo el final de la fabricación con el abandono del asentamiento de La Oruña.

40. Tras las excavaciones realizadas en el cerro (ver Juan José BIENES CALVO y José Ángel GARCÍA SERRANO, «Avance a las primeras...», ob. cit., p. 244) parece que el abandono y decadencia del poblado es lenta, ya que a partir de los materiales cerámicos recuperados, se aprecia que la parte alta del poblado es habitada hasta el último cuarto del siglo I a.C. Si bien el momento de mayor apogeo del poblado se corresponde con el siglo II a.C. También incide en esta época de mayor desarrollo (finales del siglo III y primer tercio del siglo II a.C.) para La Oruña Isidro AGUILERA, «El poblamiento celtibérico en el área del Moncayo», en Francisco Burillo Mozota (coord.), *Poblamiento celtibérico. III Simposio sobre los celtíberos*, Zaragoza, Institución «Fernando el Católico», 1995, p. 228, quien destaca la escasez de campaniense A, mientras que a ciudades como Bursao y a otros pequeños asentamientos llegan con facilidad.

CONCLUSIONES

Tras la exposición de los aspectos más significativos de la alfarería en La Oruña, hay que insistir en que los datos presentados son preliminares y no definitivos, ya que la investigación todavía se halla en curso. Sin embargo, se incidirá en determinados puntos que destacan la importancia de esta alfarería en La Oruña y que hasta ahora había permanecido en un segundo plano a pesar de las noticias sobre esta actividad desde antiguo, eclipsada por la relación de este yacimiento con la metalurgia del Moncayo.

El hecho excepcional de que este yacimiento cuente con dos zonas alfareras es de gran relevancia, lo que reafirma la importancia de los hallazgos y los trabajos realizados en ambas áreas. En el resto de alfares celtibéricos conocidos en el Sistema Ibérico Central su dispersión en el territorio nos muestra que se trata de una serie de alfares aislados, «rurales», y que están funcionando de forma independiente a un asentamiento cercano. Sin embargo, La Oruña es una de las excepciones dentro de este modelo y ejemplo de los alfares prerromanos que se ubican en relación con un asentamiento de grandes dimensiones.⁴¹

41. Carlos SANZ MÍNGUEZ y Zoa ESCUDERO NAVARRO, «Un centro alfarero de época vaccea: el Horno 2 de Carralaceña (Padilla/Pesquera de Duero, Valladolid)», en Fernando Romero Carnicero *et alii* (eds.), *Arqueología Vaccea. Estudios sobre el mundo prerromano en la Cuenca Media del Duero*, Valladolid, Junta de Castilla y León, Consejería de Cultura y Turismo, 1993, pp. 471-492; José David SACRISTÁN DE LAMA, *La Edad del Hierro en el Valle Medio del Duero, Rauda (Roa, Burgos)*, Valladolid, Junta de Castilla y León, Consejería de Educación y Cultura, y Secretariado de Publicaciones de la Universidad de Valladolid, 1986.

El estudio de las vasijas que se producían en La Oruña nos permitirá tener un mejor conocimiento del ajuar celtibérico y las características técnicas de su fabricación. De hecho, llama la atención la gran variedad de formas documentadas, estando presentes la mayoría de piezas que forman la vajilla de cerámica fina típica con algunas excepciones; si bien, en este último caso, hay que remarcar que muy probablemente debido a la gran fragmentación de las cerámicas estudiadas no hayamos sido capaces de identificarlos.

La amplitud del testar del Sector 1 y las dimensiones del horno del Sector 2, así como la posibilidad de la existencia de más hornos, evidencian el carácter de un gran centro alfarero. El volumen de vasijas fabricadas en este alfar parece responder no sólo a la demanda de los habitantes de La Oruña, sino de la población asentada en el entorno dependiente de ésta. Precisamente un objetivo futuro es analizar y establecer las distintas redes comerciales existentes en la etapa celtibérica en el entorno del Moncayo, siguiendo el rastro de la dispersión de las producciones de La Oruña e intentar valorar en qué medida estas actividades económicas estaban controladas o no por este centro poblacional.

Por lo que se refiere a la propia estructura del horno del Sector 2 la excavación ha dejado al descubierto la mayor estructura de este tipo excavada hasta el momento en Aragón, y en el resto de la Celtiberia.

Recordemos que el horno tiene unas dimensiones conservadas de 5,90 m de longitud y 5,75 m de anchura. La parrilla tiene un diámetro de 4,30 m por lo

que la superficie útil de la cámara de cocción tendría una capacidad de 14,5 m². Este hecho lo convierte en el segundo horno de mayor tamaño conservado hasta el momento en la península Ibérica en la etapa prerromana, detrás del excavado en la zona vaccea de Carralaceña –Padilla/Pesquera de Duero, Valladolid–.⁴²

El propio tamaño de esta estructura nos está mostrando el gran avance tecnológico alcanzado por los celtíberos en la fabricación y posterior cocción de las vasijas cerámicas a torno, ya que si

la cocción es una tarea difícil y para la que se requiere de una gran experiencia, todavía resulta mucho más complicado el control de la temperatura en un horno de tan grandes dimensiones.

Finalmente, gracias al buen estado de conservación de la estructura del horno, no sólo nos va a aportar datos relevantes sobre la tecnología de cocción de las vasijas celtibéricas, sino también sobre el grado de conocimiento de las técnicas desarrolladas en la construcción de la propia estructura, como la realización de falsas bóvedas.

42. Carlos SANZ MÍNGUEZ y Zoa ESCUDERO NAVARRO, «Un centro...», ob. cit., pp. 484 y ss.