

ESPACIOS DE ELABORACIÓN Y CONSUMO DE ALIMENTOS EN EL ASENTAMIENTO IBÉRICO DE MOLÍ D'ESPÍGOL

M^a Pilar Camañes

ABSTRACT

Nourishment, eating is a concept embedded in society as something natural, necessary to live. However, there are few occasions when aliments are consumed directly, since most of them require a previous treatment consisting of a series of complex activities. In these actions, an important set of infrastructure and permanent spaces defined and integrated within the settlements are involved such as processing, storage and consumption spaces that include artefacts, instruments and structures, whose remains have been, in many cases, part of the archaeological record in the Iberian deposits; in this paper, the case of Molí d'Espígol is considered as an example for the analysis and definition of those activities and spaces.

KEY WORDS: Iberian Culture, Molí d'Espígol, storage, equipment, consumption.

INTRODUCCIÓN

Los alimentos y su ingestión, regulados en la acción de consumo, se conciben como una necesidad básica para la subsistencia de los seres humanos. La aceptación social de esta definición ha originado, en multitud de ocasiones, la percepción de que dicha actividad se genera como un hecho natural, sin tener en cuenta un aspecto tan elemental y complejo como es el proceso de preparación de los alimentos desde que se obtienen de la naturaleza hasta que son consumidos.

Los productos que llegan a la mesa han experimentado variaciones dentro de un proceso complejo en el que intervienen factores económicos, tecnológicos, sociales y culturales que se influyen, a su vez, de manera recíproca.

Cuestiones que conciernen a qué y de qué manera comemos se ven determinadas por elecciones previas en decisiones referentes a: qué, dónde, cuándo y cuánto almacenamos, al igual que cómo y dónde elaboramos /transformamos tanto aquello de lo que se ha hecho acopio como lo que obtenemos directamente de la naturaleza. Todas estas cuestiones tienen como hecho determinante la necesidad de desarrollarse en lugares específicos, donde se llevan a cabo bajo unos parámetros determinados de cotidianidad.

La identificación de dichos emplazamientos conlleva un análisis exhaustivo de cada uno de los elementos que han quedado fosilizados y evidenciados en el registro arqueológico, partiendo de la prerrogativa de ser los espacios situados intramuros, los denominados "hábitat", los mejor trabajados y estudiados.

La disposición espacial de las partes que conforman el cambio de alimento natural a producto elaborado, dentro del

entramado urbano de los yacimientos protohistóricos, nos permite dibujar una perspectiva estructural de cómo cada asentamiento adapta sus espacios a una o varias de las actividades. Pautas de carácter cultural definirán el lugar y la forma específica de la organización del proceso, mostrando un marco de identidades sociales.

Bajo esta base teórica, este trabajo pretende ser una propuesta metodológica de análisis, con el fin de determinar las áreas que albergaron un momento específico del proceso de elaboración y consumo de alimentos en el mundo ibero, al mismo tiempo que se muestra la aplicación de este método a uno de los conjuntos edilicios del yacimiento de El Molí d'Espígol.

METODOLOGÍA

El protocolo de trabajo establecido consta de dos enfoques principales: en primer lugar, la realización del análisis de todos aquellos elementos relacionados directa o indirectamente con las actividades que conciernen al proceso previo al consumo, tanto en lo referente al equipamiento (banquetas, molinos, hogares...) como a componentes instrumentales.

Para ello se ha procedido a un registro de cada una de las estructuras, constatando sus dimensiones, factura, ubicación y relación con otros elementos asociados funcionalmente. A su vez, se ha efectuado una revisión y catalogación de la cerámica bajo una asociación de producciones y formas, sobre las que se ha aplicado un cálculo estadístico respecto a su utilidad, estructurado en tres grupos: cocina, mesa y almacenaje.

Su caracterización ha llevado a una aproximación funcional de las áreas estudiadas desde una óptica individual.

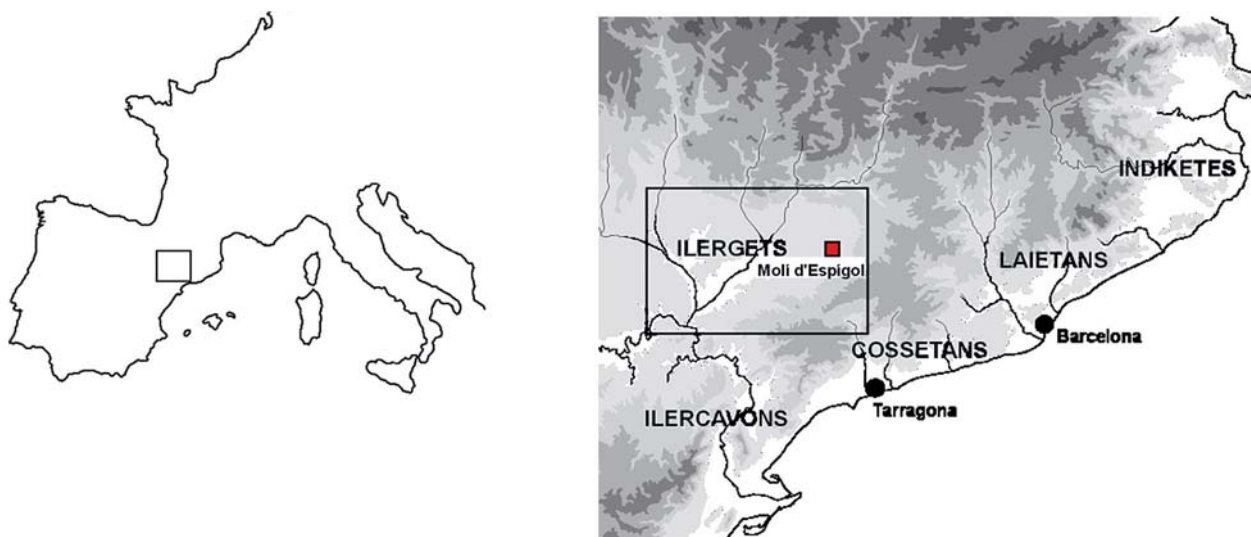


Fig. 1. Situación geográfica del yacimiento.

En segundo lugar, la obtención de los datos de los espacios de manera aislada, nos ha permitido establecer la relevancia de cada una de las fases del proceso dentro del asentamiento, ampliando el campo de estudio desde un análisis micro-espacial a una comparativa global.

Bajo estas premisas se ha desarrollado el estudio del conjunto de estructuras del yacimiento de El Molí d'Espígol.

EL ASENTAMIENTO DE EL MOLÍ D'ESPÍGOL

Este asentamiento se encuentra ubicado al noroeste de una colina denominada el "tossal d'Espígol", en el municipio de Tornabous (Urgel, Lérida). Ocupa una pequeña elevación de 310 msnm, cuya fisonomía actual dista en gran medida de la que presentó en época ibera, debido a las modificaciones medioambientales del área circundante.

Las primeras informaciones que han llegado a nosotros se remontan a los años 50 del siglo pasado, no siendo hasta 1970 cuando se realiza la primera intervención arqueológica a cargo de Mn. Llorens, director del Museo Diocesano de Solsona. A partir de 1975 un equipo de la Universidad de Barcelona, encabezado por el Prof. J. Maluquer de Motes, inició un periodo de trabajo que se extendería durante diez años.

El cambio de dirección se produjo en 1987, momento en el que el Dr. M. Cura coge las riendas de la excavación hasta 1996, quien no sólo tomó el testigo de su predecesor en el trabajo de campo sino que también actualizó la información hasta el momento documentada. Finalmente, desde el año 2000 la gestión del conjunto arqueológico pasó a manos de Museu d'Arqueologia de Catalunya, que desde el 2007 desarrolla el proyecto "El Molí d'Espígol, una ciutat ibèrica a les terres de Ponent", dirigido por el Dr. J. Principal.

Por lo que a la evolución del asentamiento respecta, la fase más antigua documentada se debe situar entre finales del s. VII y la primera mitad del s. VI a. n. e., de la que poca información se dispone.

El inicio de la construcción del yacimiento como lo conocemos en la actualidad se comenzó a gestar a partir de la segunda mitad del s. VI a. n. e. Los restos de esta fase fueron parcialmente documentados, mientras que a partir del s. V a. n. e. el yacimiento muestra una ampliación con barrios fuera de la muralla, manteniendo la misma estructura interna. Ésta presenta un entramado urbano de 1 ha de extensión (de ellas 2500 m² excavados), de planta pseudo-circular o elíptica (fig. 2). Su organización está definida por una estructura compleja, a partir de una disposición por barrios que continuó hasta final del s. III a. n. e., momento en el que se han constatado estratos de incendio o abandono. A finales del s. II a. n. e. fue el final de El Molí d'Espígol, tras un corto período de tiempo ocupado en el tercer cuarto del s. I a. n. e. se abandonó definitivamente.

La problemática a la que nos hemos enfrentado ha sido por un lado la falta de información referente a las campañas arqueológicas realizadas por el Prof. J. Maluquer de Motes, hecho que constituye una carencia importante de datos determinantes en el estudio de áreas concretas. Por otro lado, la inexistencia de registros cerámicos completos o incluso la completa ausencia de los mismos, ha sido un factor que ha añadido una dificultad adicional al estudio.

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

La aplicación de la metodología especificada a elementos potencialmente definidores o conectados con labores rela-

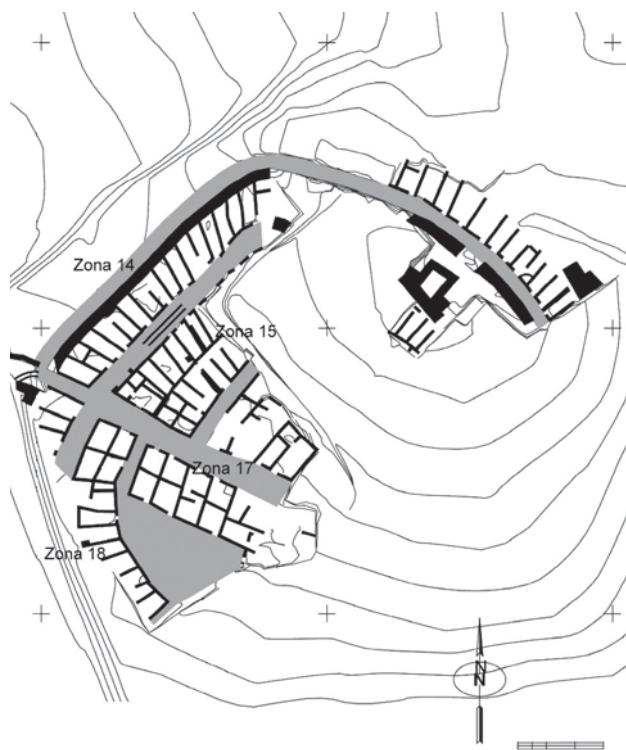


Fig.2. Planta completa del poblado ibero de Molí d'Espígol (Tornabous, Urgel).

cionadas con el consumo comienza por el estudio de manera conjunta de todas las unidades de habitación del asentamiento en la fase del Ibérico Pleno (s. III a. n. e.), debido a que corresponde a la fase de la que mayor información disponemos. Este análisis ha proporcionado una serie de rasgos comunes y diferenciadores para cada uno de los siguientes equipamientos interpretables en dicha dirección: hogares, estructuras de molinera y banquetas.

a) En lo referente a las estructuras de combustión, las mejor documentadas son los hogares. En El Molí d'Espígol el número para esta fase es muy reducido, siendo un total de ocho, concentrados mayoritariamente en el Edificio Singular C. Todos ellos están enmarcados dentro de una dinámica similar tanto respecto de su ubicación como de las particularidades de factura: semiexcavados y cubiertos con una capa de arcilla, que también se observa como base de los mismos. Su ubicación se localizó en una situación central en la mayoría de los sectores. Las medidas aproximadas que presentan son 0,9 m de largo y 0,7 m. de ancho.

Cuatro estructuras de combustión se identificaron al margen de los hogares, pero no disponemos de datos suficientes para una correcta atribución funcional, ya que la falta de datos ha generado grandes problemas en el momento de su análisis. Dos de ellas fueron localizadas en los sectores 201 y 24, ubicados en las zonas 15 y 17 respectivamente. La

información que de éstas se dio no nos permite establecer una hipótesis firme sobre su utilidad. Las dos restantes quedaban ubicadas en la calle 2 y en el Edificio Singular B; en éstas la problemática se centra, de nuevo, en la desaparición completa de las estructuras y que la información que ha llegado hasta nosotros se caracteriza por su escasez. Se trataba de dos hornos, excavados por Mn. Llorens, ambos nombrados en las memorias realizadas por él, sin embargo ningún documento posterior vuelve a hacerles referencia, por lo que tras el primer indicio nada se conoce de ellos.

b) El trabajo de la molinera se identifica a través de dos tipos de estructuras: por un lado losas aisladas colocadas de manera horizontal (sectores 10, 15 y 20) y, por otro, enlosados de formas diversas (semicirculares y semi-elípticos) con límites bien definidos (sector 21), en ambos casos asociados a piedras de molino. Sin embargo, el hecho de haber documentado una piedra de molino aislada no nos permite hablar con total seguridad de un espacio de molinera, ya que este tipo de elementos podrían haber sido transportables y, por lo tanto, su presencia no confirma su utilidad *in situ* (Alonso 1999). Por esta razón, este dato se debe tomar con cierta precaución y muestra la necesidad de considerarlos conjuntamente con el resto de elementos que constituyen el ámbito donde son testimoniados.

Los sectores en los que fueron localizadas, en su mayoría, no mostraban un uso especializado, sino que, por el contrario, demarcaban áreas plurifuncionales, constatándose a su vez actividades de tejido o/y almacenaje.

c) Las banquetas registradas evidenciaban el mismo patrón de fábrica, constituidas por losetas colocadas de forma horizontal y acabados depurados. Respecto a la ubicación, se observa un parámetro mayoritario, con una orientación este-oeste, adosadas a los muros de mayor longitud y situadas al lado del punto de acceso al interior.

Contrariamente a los dos aspectos anteriores, las medidas de este tipo de equipamientos varían en su longitud, documentándose banquetas que se prolongan a lo largo del muro al que se adosan (sectores 7, 36, 37, 39 y 18/26) mientras que en otros sectores se extienden de manera parcial (sectores 80 y 81). Su amplitud presenta un carácter constante, siendo ésta entre 0,35-0,40 m.

Su presencia, en diez de los sectores del asentamiento, no responde a unas necesidades funcionales concretas, hallándose en espacios tanto de almacenaje como domésticos.

Una vez realizado el análisis de las estructuras, se puede ver como no permiten establecer una definición específica sobre el uso de los espacios por la polivalencia detectada en la mayoría, por ello el estudio cerámico se convierte en una pieza básica. La asociación de los datos obtenidos en cada una de las fases de la investigación ofrece una información más concreta sobre las acciones desarrolladas en determinadas áreas. De esta manera se ha obtenido una visión global del yacimiento basada, no tanto en su composición estructu-

ral como en su funcionalidad. Con ello se ha observado como los espacios destinados a las actividades domésticas, vivienda y consumo, se concentran en la zona 18, situada al oeste de la Gran Plaza y las zonas 14 y 15. Mayoritariamente son unidades de hábitat de tipo simple, formadas por un solo espacio de planta rectangular. En ellas la presencia de hogares es muy escasa, limitándose a dos en la zona 14, mientras que en el resto de estos espacios son totalmente inexistentes. Las banquetas tienen en los sectores domésticos una importante presencia, sin olvidar que se documentan al mismo tiempo en áreas de almacenaje y elaboración.

Las actividades públicas o comunes se observan principalmente en el Edificio Singular B, situado al oeste de la Gran Plaza. En este momento presentaba dos grandes salas (sectores 4/5 y 7/8), en la más occidental se registró un suntuoso material unido a *pondera* y una piedra de molino, mientras que en el sector adosado a él, a su derecha, se observó una estancia con un prolífico registro, interpretado por Mn. Llorens como una despensa o almacén complementario al sector anterior. El Edificio Singular A, ubicado delante de los denominados Edificios Singulares B y C, para las fases anteriores se interpretó como una construcción cuya función responde a un espacio utilizado como residencia aristocrática, en la segunda mitad del s. III a. n. e. pierde dicha función (Monrós 2008).

Finalmente se ha documentado la unión entre los espacios de elaboración y almacenaje de alimentos en un área concreta del asentamiento a saber el Edificio Singular C. Una parte de este conjunto edilicio se ha escogido como ejemplo para mostrar la aplicación del método que se ha llevado a cabo, en él una parte de la problemática nombrada sobre la escasez de material se solventa mediante el análisis tanto de las memorias del momento de excavación como del registro cerámico que ha llegado hasta la actualidad.

EL EDIFICIO SINGULAR C

Este conjunto arquitectónico queda ubicado en la parte norte de la Gran Plaza, delimitado al oeste por la calle 2 y al norte por la calle 3 (fig. 3). Presenta unas dimensiones de 18 m de largo por 10 m de ancho, encuadrando en su interior un total de 8 sectores, que mantendrían entre ellos una modulación muy similar. Su organización estructural difiere de la del resto de estancias documentadas en el yacimiento al observarse una forma cuadrangular, frente a la rectangular del resto de sectores. El acceso al interior se muestra desigual en función de su ubicación, teniendo la parte sur la entrada a través de la Gran Plaza y la parte norte salvando la calle 3, siendo esta última la que analizaremos aquí por cuestiones de registro material.

El primer paso de nuestro estudio se centra en el conocimiento exhaustivo de la distribución interna de los espacios mediante la identificación de las estructuras que los compo-

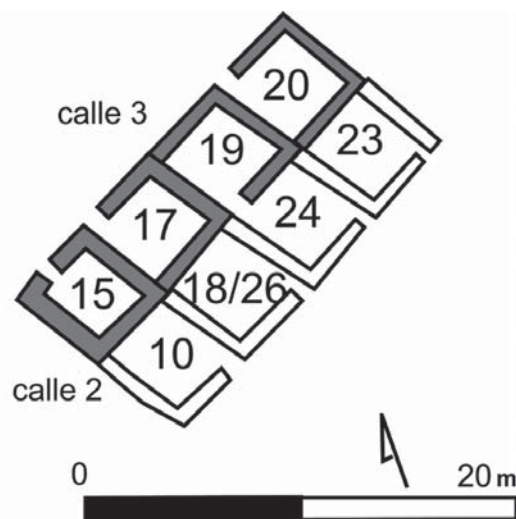


Fig. 3. Estructura completa del Edificio Singular C, sectores analizados.

nían. Dicha información, en este caso, se ha obtenido a partir de dos fuentes principales: en primer lugar, mediante la recuperación de los datos obtenidos de las múltiples intervenciones arqueológicas realizadas en este yacimiento. En segundo lugar, a través de la observación directa de las estructuras *in situ*.

La parte septentrional del Edificio Singular C quedaba constituida por cuatro sectores (15, 17, 19 y 20). Para ellos los datos obtenidos son:

a) El sector 15, se encuentra ubicado en el ángulo noroeste del conjunto edilicio, en el punto de intersección formado por la calle 2 y la calle 3. La revisión de la memoria y el diario de los trabajos arqueológicos realizados por Llorens, en 1971, nos ha permitido recomponer los elementos estructurales que integraban este espacio. Entre los materiales más destacados se registraron dos molinos barquiformes y dos cálatos, ubicados en el ángulo noroeste. Un conjunto de elementos materiales ocupaban la parte central: una losa emplazada junto a un hogar, dos enócoes, un mortero de piedra de mano y vasos de pequeño tamaño. En el ángulo sureste se testimonió una abundante representación de ánforas de boca plana, situadas próximas al lugar donde se definió el hogar. Al mismo tiempo, el excavador muestra como localizó una gran cantidad de material disperso, como tinajas con vertedor, *pondera* y torteras.

b) El sector 17 se sitúa al oeste del sector 15. La excavación de esta primera fase fue realizada por Mn. Llorens quien documentó una superficie útil de 15,6 m² con un pavimento de tierra compacta de un color negro intenso. En él se evidenció una serie de elementos que llegaron a nosotros a través de su diario de excavación. En el centro, una fosa rodeada por un conjunto de piedras clavadas y fragmentos de óxido de hierro en su interior. En el ángulo noroeste se testimonió

una estructura enlosada de forma cuadrangular. Según las indicaciones de Mn. Llorens este espacio estaba formado, al mismo tiempo, por ánforas de boca plana, tinajas de caño, ánfora masaliota y una gran cantidad de vasos pequeños.

c) El sector 19 se emplaza entre los sectores 17 y 20, su área interna presentaba una cavidad situada en la parte central de la superficie, flanqueada por piedras insertadas en la tierra. En su interior la cantidad de escoria de hierro era significativa. Próximo a este primer elemento se documentó un núcleo de estaño y diferentes núcleos de resina y carbón que completaban la composición. En este caso la observación de los datos nos permite establecer una funcionalidad que diverge del resto de espacios descritos hasta este momento.

d) Por último el sector 20, contiguo al sector 19, presenta una superficie útil de 15 m² en la que se documentaron diversos equipamientos domésticos significativos. Una estructura enlosada ocupaba el ángulo noreste, en el momento de su localización se observó como a su alrededor y relacionados con este elemento había un conjunto de adobes y una cerradura. La hipótesis que se estableció fue la de una estructura de carácter mobiliario, con la intención de demarcar un espacio de privacidad dentro del sector.

Al mismo tiempo, un hogar ocupaba la parte central del sector en el que también se pudo establecer la presencia de pequeño enlosado, posible pequeño espacio de molienda, en la parte sur.

Una vez completado el estudio de las fuentes documentales disponibles unido al análisis de los elementos estructurales en ellas definidos o registrados *in situ* se ha procedido al examen del registro cerámico. Todo ello con el fin de poder contrastar los datos procedentes de las dos fases del trabajo y obtener una información completa, sin excluir ningún tipo de material documentado en cada espacio.

En el sector 15 los envases de almacenaje muestran una destacada preponderancia sobre el resto de categorías y unos valores de cerámica de cocina significativos, con ello es posible establecer una acotación de su funcionalidad. Unido a esto, las estructuras registradas funcionando al mismo tiempo (un hogar, una losa posiblemente relacionada con la actividad de la molienda y dos molinos barquiformes) secundarían la hipótesis sobre una actividad de almacenaje y de transformación de alimentos. Así mismo, cabe destacar que ésta no sería una actividad aislada sino que se desarrollarían otro tipo de manufacturas como el tejido, puesto que se evidencia con la presencia de *pondera* y *torteras*.

El sector 17 porcentualmente presenta una situación muy similar, a excepción de dos cuestiones: se documenta un cuantioso número de fragmentos metálicos (escorias, plaquetas y puntas de hierro) y un valor elevado de cerámica de almacenaje, aspecto que lleva a plantear este sector como zona de almacenaje de productos de diversas procedencias. La ausencia de ciertas estructuras, como el hogar, descartaría la actividad de transformación de productos.

	mesa	cocina	almacén
sector 15	17%	25,70%	57,10%
sector 17	16%	20%	64%
sector 19	44%	10%	46%
sector 20	43,30%	6,60%	40%

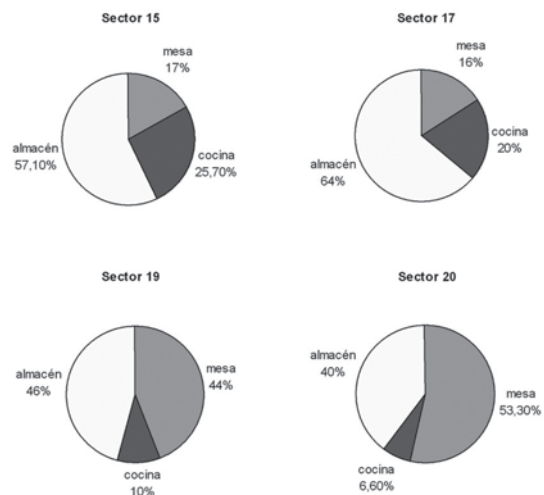


Fig. 4. Catalogación y análisis funcional del material correspondiente a los sectores 15, 17, 19 y 20.

En el sector 19, los porcentajes varían respecto a las dos áreas anteriores, con un equilibrio entre la cerámica de almacenaje y la vajilla de mesa. Su funcionalidad no presentaría complicación si no fuera porque en su interior se observaron restos de cubetas con estaño y núcleos de resina, así pues la documentación antigua nos habla de una herrería o bien de un espacio de reparación de útiles de diferentes materiales, hipótesis de difícil comprobación ya que de los restos identificados en los años 70 nada queda.

Por último, el sector 20 evidencia, de nuevo, unas características propias de un área de elaboración y almacenaje de productos, con una diferencia sustancial en el porcentaje de cerámica de mesa. Por ello, en este caso, serán los equipamientos los que ayuden a definir su funcionalidad. En la intervención arqueológica de esta fase se registró un enlosado de carácter cerrado a modo de armario, de ahí que se documente tal cantidad de cerámica de mesa, concentrada en un espacio aislado respecto al resto del nivel de uso. En este caso, a pesar de cuantificarse vajilla de mesa muy abundante la presencia de un alto número de contenedores junto a un hogar y una estructura enlosada de molienda llevan a pensar en un área de almacenaje y elaboración de productos. Hipótesis inducida por el hecho de que en ningún ámbito de este yacimiento se observan estructuras de molienda en espacios domésticos y la unión de este equipamiento junto al hogar responderían a un lugar de elaboración/almacenaje.

Este procedimiento se siguió con todos los sectores de este yacimiento hasta obtener un análisis completo de cada

uno de ellos, con el objetivo de determinar su funcionalidad bajo una visión conjunta de los elementos que constituían su interior, al mismo tiempo que se ejecutaba una observación global de los espacios circundantes.

Dicho estudio ha demostrado que la complementariedad de todos los focos de información posibles puede variar la interpretación de forma significativa, como se observa en los sectores aquí descritos (Camañes 2008).

CONCLUSIONES

Para el s. III a. n. e. en el asentamiento de El Molí d'Espígol el consumo cotidiano se establecía en estructuras de vivienda simples de superficie rectangular, cuyo interior quedaba complementado con áreas dedicadas al almacenamiento de pequeñas cantidades de materias primas para uso diario. Serán en estos espacios en los que se registren, especialmente, las banquetas, las cuales no parecen establecer una funcionalidad concreta ya que aparecen al mismo tiempo en espacios destinados a actividades diversas. Su presencia posiblemente respondiese a unas necesidades concretas, variando en función de las mismas.

Cuando se documentan hogares la elaboración de alimentos entra en juego, sin embargo, el escaso número de éstos hace pensar que dicha acción quizá se realizaba en espacios de carácter comunitario, donde estos equipamientos cobraban protagonismo no sólo por sus propiedades caloríficas sino por las facilidades que éstas aportan para la desecación de alimentos o transformación de los mismos. Este tipo de trabajos no parece que se hubiesen realizado en espacios especializados de forma aislada, sino que el almacenaje, la manufactura de tejido o de alimentos eran complementarios, constituyendo sectores polivalentes. Aspecto que se observa al registrarse en un mismo espacio *pondera*, estructuras de molienda y cerámica de cocina.

El Edificio Singular B estaba constituido por ocho estancias de dimensiones mayores que las del resto del asentamiento, agrupadas en la parte norte de la Gran Plaza, en las que se registra un alto porcentaje de material de almacenaje unido a estructuras de molienda y hogares. Las actividades de almacenaje y elaboración de alimentos se desarrollarían en diferentes espacios de este conjunto, al mismo tiempo que se documentarían áreas de trabajo del metal, sector 19, hecho que le conferiría un carácter público (trabajo de metal, posibles espacios de reparación de artefactos, sectores de almacenaje, un horno asociado al edificio) donde las personas se reunirían para la realización de diferentes actividades.

Hipótesis que tomaría fuerza con el hecho de haberse testimoniado un horno en la calle dos, adosado al sector 10, del que pocos datos disponemos. Este conjunto arquitectónico quedaría rodeado por dos espacios de carácter público: la Gran Plaza y el Edificio Singular B, mientras que los sectores dedicados al hábitat quedaban concentrados alrededor de este foco central.

AUTORA

M^a Pilar Camañes

Institut Català d'Arqueologia Clàssica. Tarragona.
pcamanes@icac.net

BIBLIOGRAFÍA

- ALONSO, N. (1999): *De la llavor a la farina: els processos agrícoles protohistòrics a la Catalunya occidental*, Monographies d'Archéologie Méditerranéenne 4, Lattes.
- BELARTE, C. (1997): *Arquitectura domèstica i estructura social a la Catalunya protohistòrica*, Arqueo Mediterrania, 1, Barcelona.
- CAMAÑES, M.P. (2008): *Estudio estratigráfico y funcional de los espacios de Molí d'Espígol (Tornabous Urgel): transformació, elaboració y consumo de alimentos*. Diploma d'Estudis Avançats. Universitat de Barcelona (inédito).
- CURA, M. (2006): *El jaciment del Molí d'Espígol (Tornabous-Urgell) Excavacions arqueològiques 1987-1992*. Monografias 7, Museo d'Arqueologia de Catalunya, Barcelona.
- CURIA, E.; MASVIDAL, C. (1998): El grup domèstic en arqueologia: noves perspectives d'anàlisi, *Cypselà* 12, 227-236.
- GUÉRIN, P. (1999): Hogares, molinos, telares... El Castellet de Bernabé y sus ocupantes. *Arqueología espacial* 21, 85-100.
- LLORENS, A. (inédito): Diario de excavación, 1970-1972.
- MALUQUER, J.; LLORENS, A.; BALDELLOU, J.; JUNYENT, E.; CURA, M. (1971): Colaboración de la Universidad de Barcelona en las excavaciones del poblado ibérico de Molí d'Espígol, *Pyrenae* 7, 19-47.
- MONROS, M. (2008): *La problemàtica de la reconstrucció del registre d'excavacions antigues: El cas de Molí d'Espígol (Tornabous, Urgell)*. Trabajo de investigación recerca del Màster Oficial d'Arqueologia Clàssica. ICAC (inédito).
- PONS, E. (2002): *Mas Castellar de Pontós (Alt Empordà). Un complex arqueològic d'època ibèrica (Excavacions 1990-1998)*. Sèrie Monogràfica 21, Museu d'Arqueologia de Catalunya, Girona.
- PRINCIPAL, J. (2006-2007): El orígens preibèrics del Molí d'Espígol (Tornabous, l'Urgell): establiment i evolució de l'hàbitat durant la primera edat del ferro, *Revista d'Arqueologia de Ponent* 16-17, 111-128.