

# LA ALIMENTACIÓN EN UNA GRANJA PÚNICA DE CERDEÑA

Guillem Pérez Jordà - Juan Vicente Morales Pérez - Ricard Marlasca Martín - Carlos Gómez Bellard - Peter van Dommelen

## ABSTRACT

Excavation of the Punic farm at Truncu'e Molas (Terralba, Sardinia) in the summer of 2007 allowed us to recover a substantial amount of pottery and stone artefacts as well as bio-archaeological remains, despite the partial destruction of the site. These now enable us to study the different food preparation techniques in use in this Punic rural context during the 4<sup>th</sup>-3<sup>rd</sup> centuries B.C. The so-called cooking pots, casseroles and *tannur* offer information about cooking methods, while the bio-archaeological remains suggest that the site's inhabitants had specialised in wine-production and obtained much of their food from the surroundings area.

**KEY WORDS:** Sardinia, rural world, Punic farm.

## INTRODUCCIÓN

Las excavaciones llevadas a cabo en la granja púnica de Truncu'e Molas en el verano de 2007 deben incluirse en el marco de un proyecto mucho más amplio que se interesa por el estudio del poblamiento rural de la isla de Cerdeña en época púnica, en especial en su parte centro-occidental, y su posible relación con el dominio colonial de Cartago. El arranque de dicho proyecto lo constituye el llamado "Progetto Terralba", desarrollado bajo la dirección de Peter van Dommelen (Departamento de Arqueología, University of Glasgow) (van Dommelen *et al.* 2006). El objetivo de esa investigación es el estudio intensivo de una serie de yacimientos rurales púnicos (fig. 1) ubicados en la zona de Terralba, localidad situada cerca de la costa SE del Golfo de Oristano. En efecto, en los terrenos arenosos de la zona, enmarcada por los cauces de los ríos Mogoro y Mannu, se conocen un total de 131 yacimientos de esas características, tanto por las prospecciones realizadas en años anteriores como por la intensa y encomiable labor de recogida de datos llevada a cabo por los aficionados locales G. Artudi y S. Perra (van Dommelen 2003). Todo este poblamiento rural se articula probablemente en torno a un lugar central que es la ciudad de Neapolis, fundada en el s. VI a. J. C. y establecida a orillas del Mannu, junto a las lagunas de San Giovanni y Santa María. De todo este conjunto se seleccionó un grupo de ocho yacimientos, siguiendo criterios no objetivos pero sí prácticos: que su cronología se centrara en época púnica, sin aportes posteriores a ser posible; su estado de conservación, sin construcciones modernas o actividades agrícolas de impacto, y finalmente la posibilidad de tener acceso a la totalidad del lugar. Aunque por todo ello no puedan considerarse exactamente representativos, ni de toda Cerdeña por supuesto ni de todo el Terralbese, los yacimientos seleccionados son a pesar de todo más de un 5% de éste.

De estos ocho, una vez realizados los estudios geofísicos pertinentes, se seleccionó uno, en el que en 2005 se realizó una pequeña cata. Los resultados positivos decidieron que se proyectara la excavación completa del lugar, conocido como Truncu'e Molas.

A pesar de estar sumamente arrasado, al haber sido arrancadas las viñas mecánicamente a principio de los 80, el yacimiento proporcionó una serie de estructuras subterráneas y un material muy abundante. Entre las primeras cabe señalar dos pozos y las cubetas inferiores de un lagar de vino. Entre el segundo, miles de fragmentos cerámicos, herramientas, monedas y una amplia muestra de materiales bioarqueológicos: semillas, carbones, conchas, huesos y espinas de pescado. Estos datos nos permiten hacer una primera valoración de las actividades relacionadas con la producción, transformación y consumo de los alimentos por parte de sus habitantes.

## LOS RECURSOS ALIMENTICIOS

La recuperación sistemática de muestras en las diferentes unidades excavadas nos ha permitido contar con un cierto volumen de restos para aproximarnos a los productos consumidos por los habitantes de este asentamiento. Es cierto que los datos son muy parciales y que la ausencia de conjuntos estudiados en otros yacimientos similares de la isla limita la aproximación que podemos realizar en este momento, por lo que habrá que valorarlos como una aproximación preliminar que puede modificarse con la continuación del proyecto de investigación en otros asentamientos.

## RECURSOS AGRÍCOLAS

El registro carpológico ha sido muy escaso en parte porque las condiciones de conservación del yacimiento restrin-

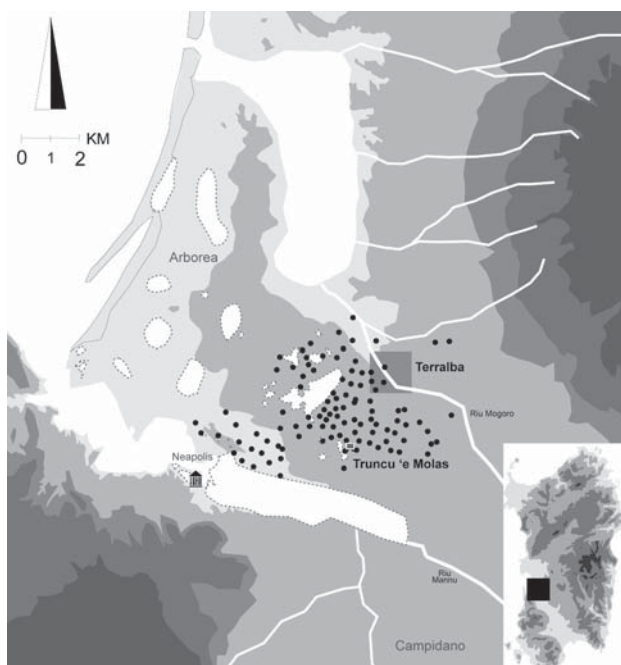


Fig. 1. Mapa de situación del asentamiento y de las otras granjas púnicas ubicadas en el territorio de Neapolis.

gieron mucho el número de muestras y tampoco éstas presentaron una riqueza destacada. La única especie cultivada que hemos podido constatar es la vid (fig. 2). Junto a ésta es posible el cultivo de *Beta vulgaris*, ya que no es posible diferenciar si se trata de un cultivo como la acelga o la remolacha o de una especie silvestre.

Los datos carpológicos con los que contamos hasta el momento en la isla, se reducen al trabajo de C. Bakels (2002) en el que se analizaron algunas muestras provenientes de poblados nurágicos. En ellos se pudo constatar en los niveles de la Edad del Hierro y púnicos la presencia entre los cereales de cebada vestida (*Hordeum vulgare* L.), de trigo desnudo (*Triticum aestivum-durum*), de escanda (*Triticum dicoccum*) y de escaña (*Triticum monococcum*). Entre las leguminosas, de lentejas (*Lens culinaris*) y de habas (*Vicia faba*); y entre los frutales, de higos (*Ficus carica*) y de uva (*Vitis vinifera*).

En nuestro caso contrasta la ausencia de cereales y sólo podemos poner en relación con éstos, conjuntos como el de la UE 3, que están formados por especies que habitualmente se desarrollan como malas hierbas en los campos de cereales (*Lolium*, *Galium*, *Gypsophila*, etc) y que suelen separarse de los cereales en la fase final de limpieza, el cribado previo a la molturación del grano. En el mundo mediterráneo es habitual que los cereales se procesen de forma casi completa en las eras ubicadas junto a los campos, trasladándolo a las casas solo a falta del cribado final. Nos faltan elementos

por lo tanto para defender el desarrollo de un cultivo de cereales en el entorno del yacimiento, que no está formado por unos suelos especialmente aptos para su cultivo, y podemos pensar que estos podían estar llegando desde otros puntos de la isla con mejores suelos para su cultivo, como el interior de la isla, en la cercana comarca de la Marmilla.

Esta ausencia de cereales no es un hecho habitual, ya que la dieta de sus habitantes debía estar compuesta básicamente por ellos, y normalmente suelen ser el grupo de cultivos más frecuente en el registro carpológico. Los únicos yacimientos que nos han ofrecido un problema similar son dos del s. IV a.n.e. ubicados en la Península Ibérica, el Tossal de les Basses (Alacant) y en menor medida la Illeta dels Banyets (El Campello, Alacant). Se trata en ambos casos de dos enclaves portuarios con un área artesanal junto a ellos, que está orientada en parte a la producción cerámica, especialmente de ánforas. Los registros carpológicos recuperados, junto a la existencia en el segundo de diferentes estructuras para la producción de vino, nos llevó a plantear (Pérez Jordà 2000) que una de las actividades fundamentales de éstos fuera el desarrollo de una producción vinícola orientada al comercio marítimo.

Hasta que podamos obtener más datos de otros yacimientos de la zona hemos de pensar que los recursos vegetales que alimentaban a esta comunidad son similares a los que se han detectado en diversos lugares del Mediterráneo. Los cereales deben constituir la base de su alimentación, junto a las leguminosas y a los frutos. Su ausencia, habrá que justificarla por la pobreza del registro actual y por la importancia que debió tener la producción de vino, actividad que genera una importante cantidad de residuos, lo que facilita su conservación. Al mismo tiempo hemos de suponer un aprovechamiento de los recursos silvestres de su entorno, fundamentalmente de las encinas y de los madroños.

#### RECURSOS GANADEROS Y DE LA CAZA

La base de alimentación cárnica de los pobladores de Truncu'e Molas son los animales domésticos. El principal recurso ganadero del lugar son los caprinos (NR=145), entre los que solamente se ha identificado la oveja a nivel específico (NR=27). Este hecho nos inclina a valorar la posibilidad de que sea la oveja, tal y como lo es actualmente, la base sobre la que se asienta la economía pecuaria en la zona. El estudio de las edades de muerte (fig. 3) nos permite observar tres picos de sacrificio en estos animales: en primer lugar, encontramos una cantidad considerable de animales neonatos o de pocas semanas sacrificados (aprovechamiento tanto de la carne de los lechales como de la propia leche de las ovejas); en segundo lugar, otros animales se sacrifican entre los dos y los tres años de vida, cuando alcanzan el máximo de producción cárnica (Munson 2000), cuando ya tienen una buena talla y su velocidad de crecimiento empieza a reducir-

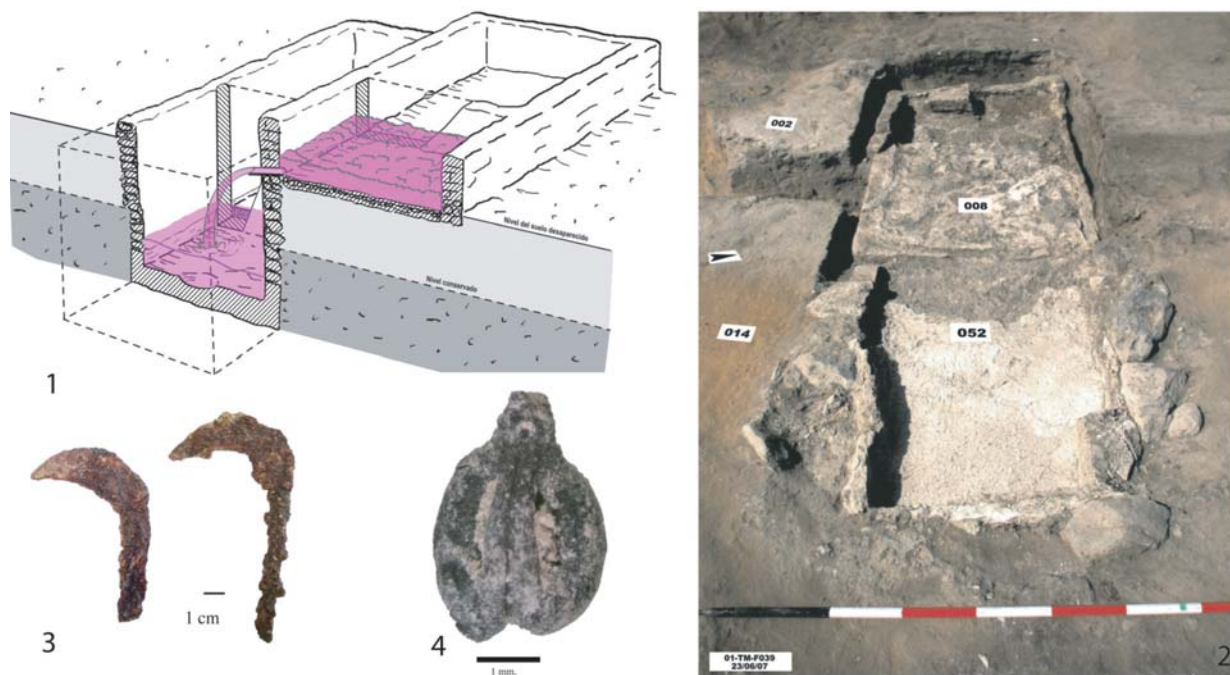


Fig. 2. Elementos relacionados con el cultivo de la vid y la producción de vino. 1, reconstrucción del lagar. 2, La dos cubas inferiores. 3, Corchetes para la recolección de la vid. 4, Pepita de uva.

se, con lo que el esfuerzo destinado a su engorde no resulta rentable; por último, otros animales se sacrifican de adultos, con edades más avanzadas. Probablemente estos sacrificios más tardíos se relacionan con el aprovechamiento de otros recursos, como la lana, y la reproducción, que a su vez, permite, tal y como hemos comentado, el aprovechamiento de la leche (Davis 1989).

Los cerdos también están bien representados en la muestra estudiada (NR=76). Suponen un aporte cárnico fácil de obtener y muy productivo. El 47,4% de los restos recuperados pertenecen a animales jóvenes y el 15,8% a neonatos, mientras que sólo el 36,8% a animales adultos. La gestión de estos animales está orientada al aprovechamiento de la carne y la grasa. La ventaja que ofrecen es su capacidad de superviven-

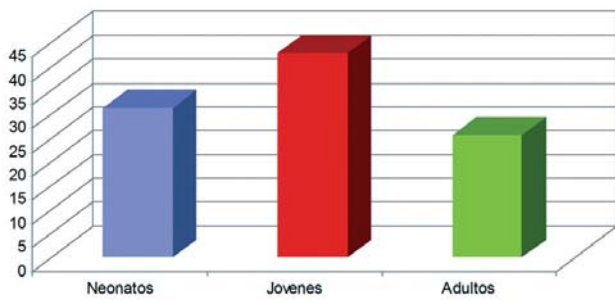


Fig. 3. Patrón de sacrificio de los caprinos.

cia y versatilidad (Iborra 2004), lo que los hace idóneos para completar la estructura pecuaria tradicional.

También podemos destacar la presencia de restos de *Bos taurus* (NR=7). Pese a las dificultades que entraña la determinación del uso de estos animales en tareas de tracción a partir de los restos óseos (Nørkjær Johannsen 2005), se ha recuperado una falange I anterior con la faceta articular proximal periférica fuertemente desarrollada e incipientes procesos de exostosis en la parte distal, lo que puede sugerir su uso en estas tareas (Groot 2005; Telldhal 2005), aunque para su confirmación necesitaríamos estudios de conjuntos más amplios. También se han identificado marcas antrópicas derivadas de la extracción cuidadosa de la piel.

El escaso número de restos de otras especies como el caballo o el gato no permite saber qué papel desempeñaban en la vida de esta comunidad.

El consumo de animales salvajes también se ha podido atestiguar, si bien el NR sugiere que son minoritarios en la dieta de los habitantes de este lugar. El único representante determinado es el ciervo (NR=13). Por un lado, se han recuperado una serie de restos de cuernas que han sido recogidas tras el desmogue (dos astas completas y otros dos fragmentos que por su aspecto bien pueden haber sido recogidas); sin embargo, la aparición de restos esqueléticos, tanto axiales (dos vértebras) como apendiculares (siete fragmentos de diáfisis de húmero y tibia fracturados intencionadamente) nos lleva a pensar en que realmente se produjo su consumo.

## RECURSOS MARINOS

La recuperación de los restos ictiológicos se realizó de la misma forma que los antracológicos y carpológicos, a partir del procesamiento de diferentes muestras de sedimento en una máquina de flotación. La muestra estudiada es ciertamente reducida, ya que se han recuperado un total de 466 restos, de los que 401, el 86%, son restos muy fragmentados indeterminables, la mayoría pertenecientes a *branchiostegalia*, *skeleton pinnarum* (aletas) *costae* (costillas), *acantotrichia*, *lepidotrichia*, *pterygofori*... así como restos pequeños de *neurocranium* o de escamas. El 13% restante de la muestra, 59 restos, ha podido ser determinado como mínimo a nivel de familia, menos 6 restos, el 1% que no se han podido determinar debido a sus reducidas dimensiones.

Respecto a las partes anatómicas representadas, como suele suceder en la mayoría de yacimientos arqueológicos, hay una clara diferencia entre los restos de vértebras, las piezas del esqueleto más numerosas y robustas del esqueleto de los peces y los huesos que provienen de la zona craneal. Se han determinado un total de 43 vértebras en el yacimiento que suponen el 70% de los determinados, por solo 18 restos de la zona craneal, entre los que se han incluido los 7 dientes molariformes identificados.

La familia más representada es la de los Espáridos (doradas, pageles, ...) con 20 restos, seguida de *Mugilidae* (Mugiles o lisas) con 13, y *Moronidae* (lubina o baila) y *Anguillidae* con 6 restos cada uno. Algunas familias como los *Condrictidos* (peces cartilaginosos, en este caso un resto de pintarroja o alitán), *Labridae* (un resto de premaxilar de julia -*Coris julis*), *Trachinidae*, con un resto de araña o *Clupeidae* están representados por un único resto.

Sin embargo lo más destacable es que se puede identificar claramente un grupo de familias que definen el medio acuático más representado en la muestra (fig. 4). Si sumamos a las anguilas (*Anguillidae*), los mágiles (*Mugilidae*), y las lubinas (*Moronidae*), obtenemos una imagen precisa de un biotopo muy determinado. Si a estos añadimos que los espáridos se pueden añadir a este grupo, especialmente los más pequeños o algunas de sus especies como las doradas (*Sparus aurata*), identificada también en la muestra, obtenemos el perfil de cual debió ser la zona de la que provienen la mayor parte de recursos marinos hallados en el yacimiento. Sin contar con los espáridos, este grupo representa el 42.5% de los restos determinados, y con ellos el 76%. Es un conjunto que nos define un medio lagunar, deltaico como el que existió cerca del yacimiento, en la desembocadura del río Mannu, y que hoy día sigue presente en la laguna de San Giovanni, que en el pasado tuvo una extensión mucho mayor.

Además están representados otros ecosistemas, como la zona marina costera, con la araña (*Trachinidae*), la julia (*Labridae*), o el picarel o chucla (*Centracanthidae*), así como por los restos de erizo también presentes en la muestra.

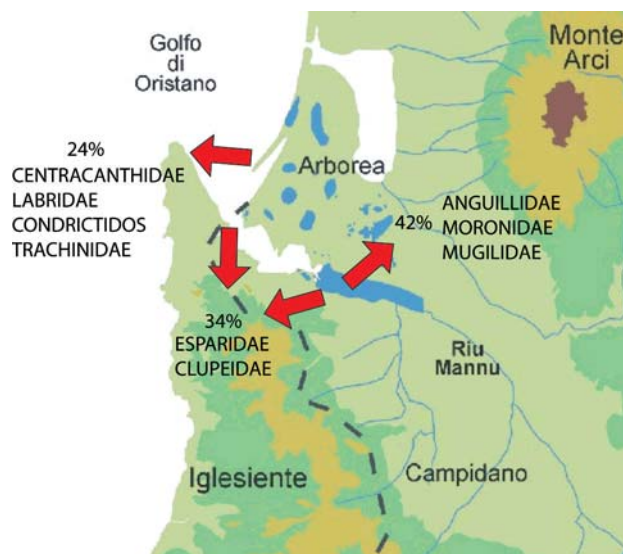


Fig. 4. Áreas de pesca y marisqueo explotadas.

Por último cabe mencionar una ausencia, la de restos de peces de aguas continentales. Si bien parece segura la explotación de los recursos pesqueros del río Mannu por su cercanía, de momento no podemos dar ningún dato al respecto, y solo futuras excavaciones en otros yacimientos de la zona nos permitirán determinar en qué grado, si se hizo, se explotaron los recursos que el río ofrecía.

En definitiva, el consumo de pescado en la granja debió ser una práctica habitual. Este debió consumirse de muchas maneras diferentes (en guisos, salazones...), aunque probablemente la más común y sencilla fuera la del pescado asado al fuego, práctica con la que se consiguen muy buenos resultados para todas las especies documentadas. Aunque es muy difícil de determinar por los datos que tenemos, seguramente el pescado tendría un papel protagonista dentro de la dieta de los habitantes de la granja, dada la cercanía a los lugares de explotación y a la facilidad para su obtención.

## TRANSFORMACIÓN Y COCINADO DE LOS ALIMENTOS

Dado el arrasamiento del yacimiento al que ya hemos hecho referencia, aparte de la cerámica, son pocos los elementos de cocina dedicados a la transformación y a la preparación de alimentos que se han recuperado o documentado (fig. 5). Al estar destruido el nivel de suelo original, no hemos encontrado ningún tipo de estructura de combustión construida, ni el emplazamiento de molinos ni de otras estructuras que pudieran estar relacionadas con la alimentación. Podemos analizar únicamente elementos muebles.

## ELEMENTOS DE TRANSFORMACIÓN

### LOS MOLINOS

Los molinos detectados en el yacimiento son de vaivén. La ausencia de molinos rotatorios es un hecho que se constata de forma habitual en el ámbito púnico, aunque es cierto que los datos actuales son escasos. Pero la hipótesis más plausible actualmente sugiere un origen ibérico para el molino rotatorio (Alonso 2002).

Los molinos de vaivén necesitan de un mayor esfuerzo físico que los rotatorios y tienen una capacidad de producción de harina de algo menos que el 50% que los rotatorios. Este hecho provoca que sea necesarios muchos más molinos y que habitualmente se trate de una actividad que generalmente no supera el ámbito doméstico. Al mismo tiempo algunos autores (p.e. Amouretti 1995) consideran que la variedad de harinas que se pueden obtener con un molino de vaivén es superior a la que se consigue con los rotatorios, lo que ampliaría las formas de consumo. Sólo la generalización de excavaciones en extensión nos permitirá observar como se organiza esta actividad entre estas comunidades.

### EL LAGAR

La elaboración de vino en nuestro caso la tenemos constatada a partir del lagar documentado (fig. 2). La estructura conserva dos cubas de planta rectangular, con unas dimensiones similares. Ambas han sido excavadas en la arena, la primera (UE 52) (1'34x0'90 m) se construye en su base con una capa de mortero de cal y cerámica, mientras que las paredes se construyen con un paramento de mampostería que posteriormente se enlucó con una capa de mortero similar a la de la base. La segunda de las cubas (UE 8) (1'42 x 0'93 m) aprovecha para la base un gran bloque de arenisca (1'75 x 1'05 x 0'30 m) sobre cuya superficie se excava la base de la cuba. La superficie de este bloque ha sido piqueada para facilitar el agarre de la capa de mortero de cal y cerámica que se coloca sobre ella y que recubre igualmente las paredes. En el centro de la cuba hay un pequeño rebaje hemisférico, cuya función es facilitar el vaciado completo del líquido.

La estructura está incompleta ya que junto a éstas falta otra cuba o superficie ubicada a una cota superior, donde se pisaría la uva. La alteración sufrida por el yacimiento durante la plantación de viñas del s. XX destruiría esta parte del lagar. Los lagares documentados por todo el Mediterráneo desde la prehistoria tienen unas características muy similares, apareciendo siempre una superficie de pisado que igualmente puede ser utilizada para el prensado, cuando existe, y una o varias cubas o tinajas en las que se recoge el mosto. En este caso proponemos una restitución de la misma semejante a la documentada en dos yacimientos de la Península Ibérica, que presentan unas características constructivas muy similares, Las Cumbres/Castillo de Doña Blanca (Pto de Sta. María,

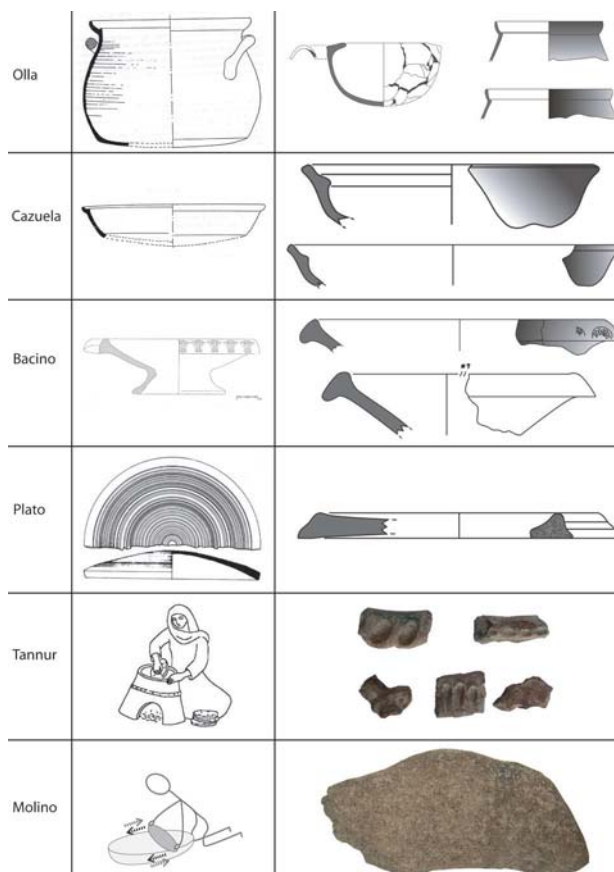


Fig. 5. Elementos muebles relacionados con la preparación y el cocinado de los alimentos (Origen de las imágenes de la columna de la izquierda, de arriba abajo: Guerrero, 1995: figs. 1 y 3; Campanella, 2008: 146; Bikai 1973: lám. XX; Gutiérrez Lloret 1991: fig. 4; Alonso 2002).

Cádiz) (Ruiz Mata 1995) y los de la Illeta dels Banyets (El Campello) (Pérez Jordà 2000; Olcina 2005). La ubicación de la superficie de pisado puede estar junto a una de las cubas, que una vez llena empezaría a verter en la otra, o bien entre ambas con dos canales de vertido a cada una de ellas.

### ELEMENTOS DE COCINA

Los elementos muebles recuperados nos aporta información fundamentalmente relacionada con la elaboración del pan en sus múltiples formas posibles, de salsas o mezclas de productos con una base líquida y con la cocción, el guisado y la fritura.

### EL PAN Y LAS TORTAS

#### Tannur

Contamos con numerosos fragmentos perfectamente identificables de un elemento tan importante como es el horno para hacer el pan. Se trata del *tannur* (o atañor, en castellano), una pieza de cerámica a mano subtruncocónica,

abierta por arriba y por abajo, y lo bastante ligera como para ser transportable o por lo menos movable, a pesar de alcanzar los 0,80-1 m<sup>4</sup>. Normalmente la pared interior suele presentar algunas estrías, y el borde superior está engrosado y generalmente decorado con grandes digitaciones muy características. Su funcionamiento es muy sencillo. Se asienta la base abierta directamente sobre el suelo, a veces asegurándola con algunas piedras. A continuación se enciende un fuego en el interior, con madera u otros combustibles (bostas de ganado, por ejemplo), y se deja que vaya calentando las paredes del *tannur*. Al bajar las llamas y quedar sólo las brasas, se van introduciendo por arriba las tortas de cereales (los ejemplos etnológicos indican una simple masa de harina, sémola y agua) que se pegan literalmente a las paredes, después de haberlas limpiado para quitar los restos de humo; allí se irán haciendo por el doble calentamiento de la cerámica por uno de los lados y el aire caliente por el otro.

Se trata sin duda de un sistema muy sencillo para preservar los cereales, toda vez que las tortas así obtenidas pueden ser guardadas durante bastante tiempo, al contrario que los cereales convertidos en gachas o sopas. La técnica es bien conocida en todo el Norte de África y Oriente Medio, donde se sigue usando y ha sido ampliamente estudiada (Castro Martínez 2000). Desde el punto de vista arqueológico, debemos a S. Gutiérrez una llamada de atención sobre los *tannur*, al identificarlos en diferentes yacimientos islámicos peninsulares, en particular la Rábida de Guardamar (Alicante), y señalar unos claros antecedentes en formas cerámicas de Cartago (Gutiérrez Lloret 1991). Pero es sin duda L. Campanella la investigadora que más ha estudiado estos hornos y su importancia en la alimentación fenicia y púnica, subrayando su funcionamiento y su amplia extensión (Campanella 2008: 48-49, 59-60, 214-215). Especialmente interesante para nuestro caso es la abundancia de ejemplos que dicha autora encuentra en toda Cerdeña, pues en efecto se conocen *tannur* en ciudades como Sulcis (Sant'Antioco), Nora, Monte Sirai, Neapolis y Tharros. Su uso en ámbito rural, como en nuestro caso, se conoce también en diversos lugares de la isla, como las granjas de S'Imbalconadu (Olbia) y de Sa Tanca 'e sa Mura (Sassari) (Campanella 2001).

Merece subrayarse también que si se conoce esta forma en todo el Mediterráneo central, con buenos ejemplos en Cartago o Kerkuán, resulta del todo desconocida tanto en Marruecos como en la Península Ibérica e Ibiza.

Los fragmentos recuperados en Truncu'e Molas presentan las características habituales de estos hornos: paredes gruesas (entre 2,5 y 3 cm), pasta oscura bastante grosera, con abundantes inclusiones minerales y vegetales.

#### Plato

Para finalizar este apartado, debemos hacer mención de un plato incompleto, que por sus características podría servir también para preparar tortas de pan. Es completamente

plano, siendo liso en la superficie externa que es la que sirve para apoyar, y ligeramente estriado en la otra. Conocemos otra pieza parecida en Ibiza, hallada en el depósito rural de Can Vicent d'en Jaume, fechado en el s. II a. J. C., y que identificamos entonces como una base para apoyar ollas y cazuelas calentadas (Pérez Ballester, Gómez Bellard 2009: 111-112). Creemos ahora a la vista de otros ejemplos en Cerdeña aportados por Campanella (2008: 61, 195-96)<sup>2</sup> y también por el estudio de los *tabaq* o platos de pan islámicos (Gutiérrez Lloret 1991: 171-172), que se trata probablemente de un utensilio que sirve para calentar directa y rápidamente sencillas tortas de cereales, con el sistema de vuelta y vuelta. Tendrían así una función similar a los llamados *baking pans*, tan extendidos en todo el ámbito mediterráneo en época helenística, y han sido bien estudiados en el mundo púnico por Guerrero (1995), aunque éstos recipientes son más grandes y tienen paredes verticales o inclinadas. En cualquier caso la forma es conocida en Oriente, y la encontramos en el s. VIII a. J. C. en Tiro (tipo 5 de Bikai) y en Sarepta, si bien es cierto que estos ejemplares no son totalmente planos sino ligeramente abombados. En Occidente también ha aparecido, en los niveles más arcaicos de Huelva, donde sus editores las llaman *torteras*, *baking tray* o *plaque à feu* (González de Canales et al. 2004: 78-79).

#### SALSAS

##### *Bacini*

Elemento destacado entre los elementos utilizados en la preparación de alimentos son los llamados *bacini*, que podríamos traducir en este caso por *bacías* en la primera acepción académica ("vasija cóncava para contener líquidos o cosas destinadas a la alimentación" DRAE) y del que contamos con un ejemplar excepcional. Se trata de piezas altas y anchas, que alcanzan los 40 cm de diámetro, con bases aplanadas a menudo y los bordes más o menos exvasados o verticales. Son muy abundantes en los contextos domésticos de la isla, y especial interés tiene una de las variantes, que es la que tenemos aquí. Se trata de piezas de cuerpo bajo montadas sobre un pie muy alto, pareciendo un moderno frutero. Pero llevan a menudo un pico vertedor, y una decoración impresa característica que suele ser una palmeta con un número variable de pétalos o bien ovas, así como, excepcionalmente, flores de loto (Manfredi 1991; Campanella 2008: 145-146). Esta producción ha sido bien estudiada (Manfredi 1995; Campanella 1999: 79-85) y por sus características y distribución se considera una producción de la vecina Tharros, fechable entre los ss. IV y III a. J. C. Aparece sin embargo por toda Cerdeña, y significativamente en la ciudad de Neapolis, a escasos kilómetros de Truncu'e Molas (Garau, 2006: 258). En cuanto a su función, que no tiene por qué ser única, no se trata de un mortero, pues es demasiado endeble para ello, sino más bien de un recipiente para mezclar o amasar diversos productos, que en ocasiones deben de ser líquidos, tal vez salsas, como indican los picos vertedores.

## GUISOS, HERVIDOS Y FRITOS

### Ollas y cazuelas

Estos recipientes suelen ser muy frecuentes en los conjuntos domésticos, pues son las vasijas destinadas al fuego y por lo tanto básicas en la última fase de preparación de los alimentos. Sin embargo por las características ya mencionadas de la excavación, apenas contamos aquí con unos pocos ejemplares.

Una de las más interesantes es una olla casi completa, procedente de uno de los pozos. Es una pieza casi semi-hemisférica, con el borde reentrante y horizontal. Presenta sendas asas pequeñas, en forma de media luna invertida, pegadas al cuerpo. A decir verdad no hemos encontrado un paralelo convincente: aunque la forma sea muy común en los repertorios de cerámica de cocina fenicio y púnico, no lo son las asas y el acabado del labio. Sólo un borde parecido se encuentra en Monte Sirai, aunque debía de tener un asa (Campanella 1991: fig. 3, 18).

Más numerosos son los ejemplos de ollas altas, con el típico labio moldurado que permite fijar mejor la tapadera. Parecidas pero más bajas, y normalmente con el fondo plano o apenas curvo son las cazuelas, también presentes aquí. Ambas formas son las más difundidas en ámbito púnico, debido a su versatilidad. Limitándonos a Cerdeña, su presencia está constatada en la mayoría de los yacimientos conocidos, en particular los urbanos como Cagliari, Tharros o Sant'Antioco (Campanella 1999: 29-40; 2008: 102-118).

Desde el punto de vista de la preparación de alimentos, las grandes ollas de fondo globular, aunque necesitan a menudo una sujeción para situarse sobre el fuego, ofrecen a éste una menor superficie, por lo que pueden estar más tiempo sobre él. Estas cocciones más prolongadas son necesarias para los caldos y sopas de cereales y legumbres o para los alimentos conservados salados, sea carne o pescado (Campanella 2008: 102).

En cambio las cazuelas planas o casi se asientan más directamente sobre el fuego, se calientan más deprisa, y son ideales para la preparación de alimentos sólidos o semi-sólidos, especialmente fritos en aceite, producto que era de uso habitual. Pero son aptas igualmente para caldos cortos de carne y sobre todo de pescado.

Un claro ejemplo de la versatilidad a la que hemos hecho referencia es el hallazgo en la factoría púnica de Na Guardis, al sur de Mallorca, en niveles ligeramente posteriores a los nuestros, de una olla y una cazuela *in situ*, con restos de alimentos. En la primera se habían cocido, aparentemente juntos, un pollo doméstico y varias lapas (grupo *Patella*), que son unos gasterópodos marinos bien duros y omnipresentes en los yacimientos púnicos. En la segunda se había preparado un guiso de cordeiro, debidamente troceado (Guerrero 2006: 652-653).

## CONCLUSIONES

La mala conservación de este asentamiento ha limitado la aproximación que hemos realizado sobre las prácticas de

alimentación de sus habitantes. En cierto modo actualmente sólo conocemos cuales era algunos de los productos que constituían su dieta, sin poder valorar el peso que cada uno de estos productos tendría. Y por otra parte nos hemos aproximado a las formas que tenían de transformar y cocinar estos productos, aunque desconocemos su distribución en el hábitat y por lo tanto la organización de estos procesos.

Estamos ante una comunidad agraria que parece tener una cierta especialización en la producción de vino, actividad que en parte debe explicarse por las características de un entorno poco apto para el cultivo de los cereales. Actualmente no podemos defender ni negar una producción local de estos mismos, aunque no tenemos dudas de que constituyen la base fundamental de su alimentación, junto a otros cultivos como pueden ser las legumbres o las verduras tradicionalmente cultivadas en huertas. Este podría ser el caso de las posibles acelgas o remolachas. Estos componentes vegetales estarían acompañados por los productos de origen animal, tanto la carne como la leche y los productos que se pueden elaborar con ella. Y finalmente hemos constatado la explotación de un entorno lagunar y marino del que se extraen tanto peces como diferentes moluscos, actividades que en conjunto nos muestran una comunidad que posiblemente está orientada a una actividad con una finalidad comercial, la producción de vino, pero que obtiene si no la totalidad, al menos la mayor parte de los recursos que necesita para subsistir del entorno.

El repertorio cerámico y los elementos de cocina que conocemos nos permiten reconocer su filiación púnica. Entre ellos los *tannur*, la presencia de cazuelas y los platos para elaborar tortas de pan. Estos elementos permiten establecer diferencias al menos con las tradiciones culinarias ibéricas (Iborra *et al.* en este volumen) y nos muestran cómo la forma de elaborar los alimentos es uno de los principales elementos de diferenciación cultural.

## NOTAS

- 1.- Podríamos usar el término *tabuna*, más frecuente en el Maghreb, en vez de *tannur*, más habitual en Oriente. Sin embargo la diferencia de tamaño entre ambos hace pensar que el material púnico que aquí se comenta está más cerca del segundo que del primero. El hecho de que el *tannur* sea a menudo un horno fijo no nos impide decantarnos por él. Sobre la terminología, véase Campanella, 2005, a quién seguimos aquí.
- 2.- En algún caso los platos no son completamente llanos y tiene unas perforaciones parciales en la superficie inferior que facilitan el calentamiento.

## NOTA

Este trabajo se enmarca en el Proyecto de Investigación "Cerdeña e Ibiza: dos modelos de implantación rural en época púnica" (CIMOR), del Ministerio de Ciencia e Innovación, ref. HAR2009-11116.

## AUTORES

### Guillem Pérez Jordà

GI Arqueobiología, IH, CCHS, CSIC  
 guillem.perez@uv.es

### Juan Vicente Morales Pérez

Carlos Gómez Bellard  
 Dpt. de Prehistòria i Arqueologia. UVEG  
 juan.morales@uv.es  
 carlos.gomez-bellard@uv.es

### Ricard Marlasca Martín

Posidonia S.L.  
 Ricard.marlasca@hotmail.com

### Peter van Dommelen

Dpt. of Archaeology, University of Glasgow  
 pvandommelen@archaeology.arts.gla.ac.uk

## BIBLIOGRAFÍA

- ALONSO, N. (2002): Le moulin rotatif manuel au nord-est de la Péninsule Ibérique: une innovation technique dans le contexte domestique de la mouture de céréales, H. Procopiou - R.Treuil (dir.), *Moudre et Broyer. Lâ interprétation fonctionnelle de l'outillage de mouture et de broyage dans la Préhistoire et l'Antiquité*, 105-120.
- AMOURETTI, M.; CL. (1995): La mouture des céréales: du mouvement alternatif au mouvement rotatif. en M. Cl. Amouretti y G. Comet (eds.) *La transmission des connaissances techniques. Cahiers d'Histoire des Techniques*, 3. Aix-en-Provence: Publications de l' Université de Provence, 33-47.
- BAKELS C. (2002): Plant remains from Sardinia, Italy, with notes on barley and grape. *Vegetation History and Archaeobotany* 11, 3-8
- BIKAI, P.M. (1973): *The pottery of Tyre, Aris and Philips*, London.
- CAMPANELLA, L. (1999): *Ceramica punica di età ellenistica da Monte Sirai*, CNR, Roma.
- CAMPANELLA, L. (2001): Nota su un tipo di forno fenicio e punico, *Rivista di Studi Fenici*, XXIX, 2, 231-242.
- CAMPANELLA, L. (2005): Dal *tannur* al *klibanos*: considerazione sul pane siriaci genus (Fest.142M), en *Atti dal V Congresso di Studi Fenici e Punici*, Palermo, vol.I, 489-498.
- CAMPANELLA, L. (2008): *Il cibo nel mondo fenicio e punico d'Occidente. Una indagine sulle abitudini alimentari attraverso l'analisi di un deposito urbano di Sulky in Sardegna*, Pisa-Roma.
- CASTRO MARTÍNEZ, T. (2000): De nuevo sobre el *tannur* en al-Andalus. Un ejemplo etnohistórico en el estudio de la alimentación andalusí, *Fundamentos de Antropología*, 9-10 (1999-2000), 285-296.
- DAVIS, S.J., (1989): *Arqueología de los animales*, Bellaterra, Barcelona.
- GARAU, E. (2006): *Da Qrthdsht a Neapolis. Transformazione dei paesaggi urbano e periurbano dalla fase fenicia alla fase bizantina*, Studi di Storia Antica e di Archeologia, 3, Ortacesus.

- GONZÁLEZ DE CANALES CERISOLA, F.; SERRANO, L.; LLOMPART, J. (2004): *El emporio fenicio precolonial de Huelva (ca.900-770 a.C.)*, Madrid, Biblioteca Nueva.
- GROOT, M. (2005): Palaeopathological evidence for draught cattle on a Roman site in the Netherlands, Davies, J., Fabis, M., Mainland, I., Richards, M., Thomas, R. (eds.), *Diet and health in past animal populations*, Oxbow books, Oxford, 52-57.
- GUTIÉRREZ LLORET, S. (1991): Panes, hogazas y fogones portátiles. Dos formas cerámicas destinadas a la cocción del pan en al-Andalus: el hornillo (*tannur*) y el plato (*tabag*), *Lucentum*, IX-X (1990-1991), 161-175.
- GUERRERO AYUSO, V. (1995): La vajilla púnica de usos culinarios, *Rivista di Studi Fenici*, XXIII, 61-99.
- GUERRERO AYUSO, V. (2006): Estudios arqueofaunísticos de una comunidad punicoebusitana asentada en Mallorca. I. El contexto arqueológico, *Mayurqa*, 30 (2005), 639-656.
- IBORRA ERES, M.P. (2004): *La ganadería y la caza desde el Bronce final hasta el Ibérico final en el territorio valenciano*, Trabajos Varios del SIP, 103, Valencia.
- MANFREDI, L. (1991): I bacini decorati punici da Tharros, *Atti dal II Congresso Internazionale di Studi Fenici e Punici*, Roma, 1011-1018.
- MANFREDI, L. (1995): Bacini punici decorati da Tharros: tipologia e funcionalità, *Rivista di Studi Fenici*, 23, (supl.), 71-81.
- MUNSON, P.J. (2000): Age-correlated Differential Destruction of Bones and its effects on archaeological mortality profiles of domestic sheep and goats, *Journal of Archaeological Science* 27, 391-407.
- NØRJKJØER JOHANNSEN, N. (2005): Palaeopathology and Neolithic cattle traction: methodological issues and archaeological perspectives, in: Davies, J., Fabis, M., Mainland, I., Richards, M., Thomas, R. (Eds.), *Diet and health in past animal populations*, Oxbow books, Oxford, 39-51.
- OLCINA, M. (2005): La Illeta dels Banyets, El Tossal de Manises y la Serreta, en: Abad L., Sala F. y Grau I. eds., *La Contestania Ibérica treinta años después*, 147-177.
- PÉREZ BALLESTER, J.; GÓMEZ BELLARD, C. (2009): *El depósito rural púnico de Can Vicent d'en Jaume (Santa Eulària des Riu, Ibiza)*, Treballs del Museu Arqueològic d'Eivissa i Formentera, nº 63.
- PÉREZ JORDÀ, G. (2000): La conservación y la transformación de los productos agrícolas en el Mundo Ibérico, *Saguntum extra* 3, Valencia, 47-68.
- RUIZ MATA, D. (1995): El vino en época prerromana en Andalucía Occidental, en Celestino Pérez S. (ed.) *Arqueología del vino. Los orígenes del vino en Occidente*, Jerez de la Frontera, 157-212.
- TELLDHAL, Y. (2005): Can palaeopathology be used as evidence for draught animals?, in: Davies, J., Fabis, M., Mainland, I., Richards, M., Thomas, R. (eds.), *Diet and health in past animal populations*, Oxbow books, Oxford, 63-67.
- VAN DOMMELEN, P. (2003): Insediamiento rurale ed organizzazione agraria nella Sardegna centro-occidentale, en C.Gómez Bellard (ed.), *Ecohistoria del paisaje agrario. La agricultura fenicio-púnica en el Mediterráneo*, Valencia, PUV, 129-149
- VAN DOMMELEN, P.; MCLELLAN, K.; SHARPE, L. (2006): Insediamiento rurale nella Sardegna punica: il progetto Terralba (Sardegna), *L'Africa Romana*, XVI, 153-175.