

# LAGARES RUPESTRES

---

*Aportaciones para su investigación.*

*Margarita Contreras. / Luis Vicente Elias. Coordinadores*

2015



Parte de este volumen incorpora comunicaciones presentadas al XII Congreso Nacional de Museos del Vino de España. Arqueología y vino. Celebrado en el Museo Vivanco de la Cultura del Vino y la Escuela de Patrimonio Histórico de Nájera del 10 al 14 de Noviembre de 2014.

Ayuntamiento  
de San Vicente



Ayuntamiento  
de Labastida



Bastidako  
Udala

Lagares Rupestres. Aportaciones para su investigación  
Año: 2015  
Coordinadores: Margarita Contreras. Luis Vicente Elias  
Diseño: Crea 3 Publicidad S.L.  
Impresión: Gráficas Irudi  
Edita: ADRA (Asociación para el Desarrollo de Rioja Alta)

ISBN 978-84-606-7006-3

Depósito legal: LR 285-2015

Impreso en España

# ÍNDICE

00.	Introducción	7
01.	El trujal rupestre de Solchaga (Valdorba, Navarra) <i>A. Duró Cazorla</i>	9
02.	Aspectos legales, como patrimonio histórico, de las instalaciones de campo para la elaboración de vino <i>A. Sánchez Hernández</i>	17
03.	La producción vinícola romana en el Nordeste portugués: los ejemplos de Rumansil I (Murça do Douro) y Vale do Mouro (Coriscada) <i>A. de Sá Coixão / P. Pereira / T. Silvino</i>	23
04.	Lagares rupestres para la producción de aceite y vino en la antigüedad. Provincia de Cáceres. Cave presses for oil and wine production in the antiquity. Province of Cáceres <i>A. González Cordero</i>	29
05.	El paisaje cultural de la vid y el vino en la denominación de origen Utiel Requena. Los yacimientos arqueológicos de las Pilillas y las Casillas del Cura <i>A. Martínez Valle</i>	37
06.	Investigación lagares Lusitania. Os lagares cavados na rocha da Lusitânia e Gallaecia <i>C. A. Brochado de Almeida / P. M. D. Brochado de Almeida</i>	47
07.	Lagares e lagaretas rupestres no Alto Mondego (Guarda, Portugal) <i>C. Tente</i>	55
08.	Lagares de piedra y bodegas en el territorio ibérico de Kelin (Comarca de Utiel-Requena, Valencia) (Siglos V-III a.C.) <i>G. Pérez Jordà / C. Mata Parreño / A. Moreno Martín / D. Quixal Santos</i>	61
09.	Una infraestructura para los lagares rupestres como recurso enoturístico <i>P. Saiz Danko Linder</i>	71
10.	Los lagares rupestres en el fondo fotográfico del museo de la cultura del vino - Dinastía Vivanco <i>E. Díez</i>	79
11.	Lagares rupestres en el Alto Aragón <i>E. Monesma Moliner</i>	83
12.	Conocer para valorar: huellas del vino en Haro <i>G. Andrés Hurtado / E. M. Pavía Laguna / A. Pavía Laguna</i>	87
13.	Lagares santos <i>G. Francisco González</i>	93
14.	Lagares Castell d'Encús <i>J. Pinedo</i>	99
15.	Lagares protohistóricos en la Península Ibérica <i>J. M. Muñoz Fernández</i>	101
16.	San Esteban de la Sierra: el enigma de las excavaciones rupestres <i>J. Berrocal Rosingana</i>	107
17.	Los lagares tallados en tosca de Taganana (Santa Cruz de Tenerife) <i>J. J. Romero Prieto / N. T. Delgado Díaz / M. González Cabrera</i>	117
18.	Lagares, piletas y silos rupestres de aberturas, vicus romano de la ciudad del vino (Valdepeñas, Ciudad Real). Estudio arqueológico. Wine press, pools and silos of Aberturas, a Roman vicus in the City of Wine (Valdepeñas, Ciudad Real-Spain). Archaeological research <i>L. Benítez de Lugo Enrich / M. Torres Mas / I. Angulo Bujanda / J. Díaz Bravo / E. Mata Trujillo / J. Moraleda Sierra / N. Palomares Zumajo</i>	121
19.	Los lagares y lagaretas rupestres de Galicia <i>L. Paadín / A. Paadín</i>	129
20.	¿Por qué estudiar los lagares? <i>L. V. Elías Pastor</i>	139
21.	Conservación de lagares excavados en la roca Conservation of excavated rock "lagares" <i>M. I. Angulo Bujanda</i>	145
22.	Lagares y asentamientos rurales romanos en Quintana de La Serena (Badajoz) <i>M. León</i>	151
23.	Hallazgos de lagares en La Rioja: Briones <i>M. Contreras Villaseñor</i>	155
24.	Lagares rupestres en el Sur de Francia cuves vinaires rupestres <i>M. Bouvier</i>	157
25.	La terminología asociada a los lagares de campo <i>M. Ibáñez Rodríguez</i>	161
26.	Los lagares riojanos: expresión de la viticultura medieval y punto de atracción turística en la actualidad <i>M. Larreína Gonzalez</i>	167
27.	Un itinerario attraverso i palmenti della Locride in Calabria <i>O. Sculli</i>	177
28.	Lagares rupestres de la Sonsierra, didáctica y marketing enoturístico <i>P. Castillo / M. A. Antoñanzas / E. Gómez</i>	185
29.	Trabajando con datos espaciales en estudios etno-arqueológicos: el inventario de los lagares rupestres de San Vicente de la Sonsierra <i>P. Iguácel de la Cruz</i>	193
30.	El eslabón perdido: lagares excavados en roca en la Sonsierra Riojana y en Rioja Alavesa <i>S. Velilla Córdoba</i>	201
31.	Los lagares rupestres en Arribes del Duero (España y Portugal) <i>V. Casas del Corral / C. Mezquita Bragado</i>	211
32.	Los lagares rupestres en Labastida: experiencias desde la arqueología y expectativas de futuro <i>V. Palacios Mendoza / J. Rodríguez Fernández</i>	217
33.	Origem das lagaretas escavadas na Rocha e estilo de vinhos: conjecturas de um enólogo <i>V. Loureiro</i>	223
34.	Lagares en Arnedillo <i>J. Grande / L. Antón</i>	231
35.	Cups vinaries	233

# Lagares de piedra y bodegas en el territorio ibérico de Kelin (Comarca de Utiel-Requena, Valencia) (Siglos V-III a.C.)

Guillem Pérez Jordà. *GI Arqueobiología, IH, CCHS, CSIC.* (guillem.perez@uv.es)

Consuelo Mata Parreño. *Departament de Prehistoria i Arqueologia.* (consuelo.mata@uv.es)

Andrea Moreno Martín. *Departament de Prehistoria i Arqueologia.* (andrea.moreno@uv.es)

David Quixal Santos. *Departament de Prehistoria i Arqueologia.* (david.quixal@uv.es)

*Los primeros indicios sobre cultivo de la vid en la comarca de Requena-Utiel son unas semillas carbonizadas de la ciudad ibérica de Kelin (Caudete de las Fuentes) del siglo VII a.C. No obstante, la expansión de este cultivo corresponde a los siglos V-III a.C. como se infiere del gran número de semillas carbonizadas, lagares de piedra, bodegas y ánforas, algunas con marcas pre y postcocción, que se han documentado.*

*En la actualidad, conocemos ocho lagares de piedra asociados a materiales ibéricos. Uno de ellos está al lado de un edificio interpretado como bodega. La llegada de los romanos a la zona supuso el abandono de todas estas estructuras, consecuencia de que los iberos fueran integrados en las redes de comercio y consumo de vino itálico.*

*The first evidences regarding the cultivation of grapevines in Utiel-Requena country are some carbonised grape seeds recovered in the Iberian ancient city of Kelin (Caudete de las Fuentes). Although these archaeological remains date to the VII century BC, given the number of carbonised seeds – as well as the later presence of stone winepresses, cellars and amphorae – it appears the expansion of grape vineyards took place during the V to III centuries BC. To date, we know eight stone winepresses in Kelin's territory, open-air structures surrounded by Iberian ceramics. The excavation of one of these sites uncovered a building, which has been interpreted as a wine cellar. These structures were abandoned as Iberian communities became integrated into Rome's trade network and began consuming Italic produced wines.*

## Introducción

La vitivinicultura, un elemento distintivo de nuestra tradición agraria y cultural, inició su historia en la comarca de Requena-Utiel a partir del siglo VII a.C. Concretamente, fue el contacto con el mundo colonial fenicio y griego el que desembocó en la introducción del cultivo de la vid y de las técnicas para la elaboración del vino por parte de los iberos.

Las dudas sobre la producción de vino en época ibérica (siglos VI-I a.C.) en el País Valenciano se mantuvieron hasta finales de los años 80 cuando, a raíz de la documentación de dos almazaras en El Castellet de Bernabé (Llíria, València) y La Señá (Villar del Arzobispo, València) (Bonet et al. 1994), se revisaron otros hallazgos anteriores. Cabe citar algunas fechas clave para entender el estado actual de la cuestión. En 1934 se excavó el primer lagar en Edeta/Tossal de Sant Miquel (Llíria, València), aunque no fue

identificado como tal hasta mediados de la década de 1990 (Bonet 1995, 108). En 1958 se excavaron dos estructuras en La Monravana (Llíria, València) que ya se publicaron como lagares (Fletcher 1963, 57). En cambio, la estructura de la Illeta dels Banyets (El Campello, Alacant), excavada en los años 80 por Llobregat (Llobregat 1990; Pastor 1999, 446-447; Olcina et al. 2009, 154, 168-169), no fue reinterpretada como un lagar hasta años después (Pérez Jordà 2000).

La confirmación definitiva de la producción de vino indígena se produjo con el hallazgo, en 1989, de una serie de lagares asociados a ánforas y semillas de vid en L'Alt de Benimaquia (Dénia, Alacant). Este conjunto, datado a finales del siglo VII a.C., es, a fecha de hoy, la evidencia más antigua de producción de vino en la Península Ibérica (Gómez Bellard et al. 1990 y 1995).

Todos estos hallazgos sentaron las bases para una correcta interpretación de las

estructuras excavadas en la roca que se documentaron en las ramblas de La Alcantarilla y Los Morenos (Requena, València), confirmándose así la generalización de la producción de vino en el mundo ibérico (Pérez Jordà 2000).

## La producción de vino en época ibérica

La documentación de lagares ha ido paralela al desarrollo de análisis paleobotánicos en algunas excavaciones. La información paleobotánica muestra cómo a partir del siglo VII a.C. el cultivo de la vid y de otros frutales, como el olivo, el almendro, la higuera y el granado, se introdujo en la economía de los iberos (Pérez Jordà et al. 2000 y 2007). De hecho, se difundió con gran rapidez, ya que se ha constatado su presencia tanto en zonas costeras como de interior. No obstante, actualmente, todavía no podemos confirmar que la extensión del viñedo vaya de

la mano de una expansión de los lagares. Por el momento, durante el siglo VII a.C. sólo conocemos los lagares de L'Alt de Benimaquia, cuya vida es relativamente corta. En este contexto, se produjo una importante circulación de ánforas de tipología fenicia (Bonet et al. 2004; Grau 2007), que se interpreta como el resultado de un importante tráfico de vino que podría proceder tanto de asentamientos fenicios del Sur peninsular, como de indígenas (L'Alt de Benimaquia u otros). Un dato muy a tener en cuenta es que, a día de hoy, no se han localizado lagares construidos en ninguna de las factorías fenicias excavadas en la Península Ibérica. Por lo que respecta a cronologías propiamente ibéricas, tampoco conocemos lagares para el siglo VI y buena parte del V a.C., momento a partir del cual hay un descenso del volumen de ánforas vinarias importadas. Este cambio se ha interpretado como consecuencia del inicio de una producción de vino local a mayor escala. El registro carpológico de esta fase tampoco es bueno, por lo que, actualmente, no tenemos elementos para valorar un posible incremento del cultivo de la vid en esos momentos.

Es a partir de la segunda mitad del siglo V cuando contamos con un registro carpológico que nos permite constatar la importancia de la vid y de otros frutales en la economía indígena. Circunstancia que va acompañada de la construcción de estructuras para su transformación en diferentes ámbitos del País Valenciano. No obstante, es especialmente durante los siglos IV-III a.C. cuando contamos con producciones orientadas con claridad al comercio, como serían las derivadas de los lagares de La Illeta dels Banyets y, posiblemente, del Tossal de les Basses (Alacant). En su producción agraria, los frutales y, en especial, la vid tienen un peso muy destacado (Pérez Jordà e Iborra 2011), lo que, junto a los grandes lagares documentados en La Illeta dels Banyets (Pérez Jordà 2000; Olcina 2005, 154-156), permitiría la obtención de una importante cantidad de vino. Éste se envasaría en las ánforas fabricadas en los alfares localizados en el entorno inmediato de ambos asentamientos (López Seguí 1997 y 2000; Rosser y Fuentes 2007, 53) y se distribuiría desde los puertos o embarcaderos existentes en ellos (Ortega et al. 2005).

Más modestas son las estructuras encontradas en el territorio de Edeta, lo que nos permite suponer una producción orientada fundamentalmente al autoconsumo y al mercado local. En un punto intermedio se encontrarían los lagares de las ramblas de Los Morenos y de La Alcantarilla, como veremos más adelante.

Desde un punto de vista tipológico, todas estas instalaciones siguen un mismo esquema: una o dos plataformas superiores en las que se realiza el pisado y, en algunos casos, el prensado de la uva. Éstas se comunican por orificios o canales con una cuba inferior en la que se recoge el mosto (figs. 6, 7 y 8). Sin embargo, si atendemos a los materiales con los que están construidos podemos diferenciar tres grupos.

En primer lugar, lagares con el interior de la plataforma y de la balsa enfoscados con un mortero de cal y arena, semejante al opus signinum romano. Es el caso de La Illeta dels Banyets. Este sistema de construcción se conoce en diferentes ámbitos del mundo púnico. En la Península Ibérica se ha documentado en Las Cumbres (Puerto de Sta. María, Cádiz) (Ruiz Mata 1995), mientras que en otros puntos del Mediterráneo se conoce en Kerkouane (Túnez) o Truncu 'E Molas (Cerdeña, Italia) (Van Dommelen et al. 2010). En este sentido, habría que valorar la importancia del elemento púnico a la hora de catalogar asentamientos como La Illeta dels Banyets (Olcina 2005) y el Tossal de les Basses, con una fuerte especialización en la producción de frutales, en la elaboración de sus derivados y en la comercialización de los mismos (Pérez Jordà e Iborra 2011, 106-108).

En segundo lugar, están las estructuras construidas con enfoscados de cal sobre una fábrica de adobes y localizadas en el interior de determinadas estancias. Son las documentadas en L'Alt de Benimaquia y en el territorio de la ciudad de Edeta.

Y, en tercer lugar, los lagares al aire libre y tallados en la roca que, hasta el momento, se circunscriben tan solo a una zona muy concreta del territorio de Kelin. Estas instalaciones son exteriores aunque, en ocasiones, tienen construcciones cercanas.

Vamos a detenernos brevemente en estos últimos por ser el tema central de este congreso. Su estudio presenta varias dificultades, pero nos interesa señalar especialmente dos. Por un lado, su estado de conservación no siempre es bueno. Al tratarse de estructuras que han permanecido a la intemperie durante siglos e, incluso, milenios, han podido sufrir todo tipo de agresiones ambientales y antrópicas que modificasen su forma original, dificultando su identificación. Y, por otro lado, la ausencia de materiales arqueológicos claros con los que asociarlos no siempre permite establecer su cronología con precisión.

Afortunadamente, para el caso que nos ocupa podemos asegurar que se trata de lagares datados entre los siglos V y III a.C., pues todos los materiales encontrados en las prospecciones y excavaciones realizadas pertenecen a esa cronología (Mata et al. 2009; Martínez Valle en este mismo congreso).

Los lagares al aire libre no son exclusivos de la Península Ibérica. Numerosos ejemplos se conocen en el Próximo Oriente, alguno de los cuales se data como calcolítico (Frankel 1999, chap. 1). El Antiguo Testamento también recoge una cita interesante: "Oíd otra parábola: Hubo un hombre, padre de familia, el cual plantó una viña, la rodeó con una cerca, cavó en ella un lagar, edificó una torre, y la arrendó a unos labradores y se fue lejos" (Mateo, 21, 33). La referencia de Mateo no especifica si se trata de un lagar excavado en la roca o en el propio terreno natural, aunque bien pudiera tratarse de lo primero, pues como decíamos son bien conocidos en Próximo Oriente.

### *Kelin y su territorio*

Los Villares (Caudete de las Fuentes) es un yacimiento ibérico, identificado a partir de estudios numismáticos como la antigua ciudad de Kelin. Este asentamiento, de unas 10 ha, alcanzó el rango de capitalidad de un amplio territorio (unos 2000 km<sup>2</sup>) en el interior de la provincia de Valencia, coincidente en gran parte con la actual comarca de Requena-Utiel (fig. 1). Los trabajos arqueológicos llevados a cabo han mostrado una ocupación ininterrumpida desde el siglo VII al primer cuarto del I a.C., permitiendo estudiar su evolución



tanto a nivel urbanístico, como de cultura material y recursos económicos. Esta información se completa con los datos obtenidos en excavaciones y prospecciones en su territorio.

Desde la capital se organizaba y administraba el territorio a partir de un patrón de asentamiento jerarquizado, con núcleos de diferente rango y funcionalidad como fortificaciones, pueblos, granjas y diversos establecimientos rurales (Mata 1991; Mata et al. 1997; Mata et al. 2001; Mata 2006; Pérez Jordà et al. 2007; Quixal et al. 2008; Mata et al. 2009; Moreno 2011). Ateniéndonos al tema de este Congreso nos vamos a centrar en aquellos aspectos relacionados con el cultivo de la vid y la producción, el comercio y el consumo del vino, es decir, los restos orgánicos, los posibles contenedores, los lagares (que trataremos en un epígrafe aparte) y las bodegas.

### • *La vid*

Los fenicios y los griegos han sido considerados tradicionalmente como agentes dispersores de plantas por las riberas del Mediterráneo. Todavía es frecuente encontrar textos actuales que hablen de la introducción en la Península Ibérica del olivo (*Olea europaea* L.) y la vid (*Vitis vinifera* L.), pero un breve recorrido por los datos paleobotánicos peninsulares (Badal et al. 2008) nos muestra que las variedades silvestres de estas especies vivían ya en las orillas occidentales del Mediterráneo mucho antes de que empezaran los grandes viajes de Oriente a Occidente. Desafortunadamente, no existe un criterio claro a la hora de identificar morfológicamente las pepitas de uva de la variedad silvestre de las cultivadas, hecho que ha dificultado la diferenciación en el caso de los restos paleobotánicos (Terral et al. 2009). Los datos de ADN sobre vides silvestres y cultivadas del Mediterráneo indican que no hay una introducción de variedades cultivadas desde el Mediterráneo oriental, sino que en cada una de las zonas se utilizaron los pies de las vides silvestres para desarrollar las variedades cultivadas (Arroyo-García et al. 2002), hecho que se corrobora a partir de la coincidencia en la distribución de los hallazgos paleobotánicos con el área natural de la variedad silvestre (Badal et al. 2008).

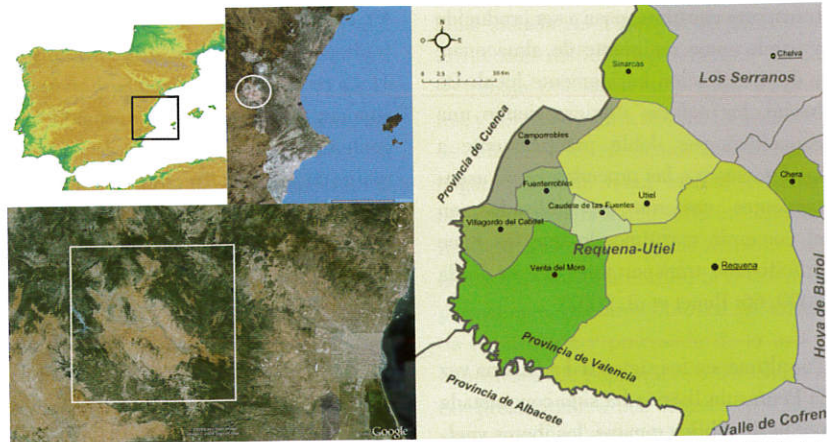


Fig. 1. Comarca de Requena-Utiel (València).

La vid silvestre tuvo un uso muy reducido con anterioridad a la Edad del Hierro, mientras que la vid supuestamente ya cultivada se convierte en un elemento muy abundante, coincidiendo con la documentación de lagares. Por ello se ha propuesto que el verdadero resultado del contacto con el mundo colonial es la transmisión de los conocimientos técnicos para el desarrollo de su cultivo y la elaboración posterior de vino, siguiendo los pasos iniciados mucho antes en el Próximo Oriente, y no la importación de la planta a la península (Pérez Jordà et al. 2007, 357).

En niveles arqueológicos de Kelin de mediados del siglo VII a.C. se han identificado algunas semillas carbonizadas de *Vitis vinifera*. Su número aumenta a lo largo del VI y, sobre todo, a partir del V a.C. (fig. 2). Parece que el cultivo de la vid se va consolidando con el paso del tiempo, aunque carecemos de muestras carpológicas de otros yacimientos de la comarca que permitan conocer la incidencia de su cultivo en el territorio.

Si bien es verdad que la uva podía consumirse fresca o seca, existe cierto consenso en aceptar que su cultivo se inició y generalizó orientado a la producción de vino. La prueba ineludible de ello la tenemos en la documentación de estructuras de transformación, como los lagares, y de áreas de almacenaje como las bodegas.

### • *Las ánforas*

La costumbre de beber vino procede de Oriente y llegó a la Península Ibérica de la mano de los fenicios. El vino se transportaba en ánforas, por ello son éstas el primer testimonio que tenemos de su consumo.

Las ánforas llegaban por vía marítima, siendo más discutida la forma de transportarlas hacia el interior, al ser el ánfora un recipiente poco apropiado debido a su gran tamaño y peso. A pesar de ello, el registro arqueológico (Bonet et al. 2004) muestra que en los siglos VII-VI a.C. se produce una importante entrada de ánforas fenicias hacia el territorio de Kelin. Suponemos que su contenido principal era el vino, producto que en ese momento es considerado como exótico, existiendo una asociación entre el contenedor, el ánfora, y su contenido, el vino. Esta dinámica se rompe a partir del siglo VI a.C. con una escasa distribución de ánforas púnicas hacia el interior, si bien sí que llegan recipientes relacionados con el consumo del vino, como las copas griegas. La sustitución del vino foráneo por una incipiente producción local parece explicar este cambio, como ya hemos comentado en líneas anteriores. El vino deja de ser un producto exótico, por lo que la asociación inicial con un contenedor determinado desaparece, aunque su consumo sigue vinculado a una vajilla de lujo de origen externo. El ánfora, un tipo de recipiente que los iberos conocieron inicialmente como contenedor para el



Fig. 2. Pepitas de uva de la Vivienda 2 de Kelin (Caudete de las Fuentes, València).



transporte marítimo, pasa a ser producido y usado como recipiente de almacenaje y de distribución básicamente local. De hecho, las ánforas ibéricas tienen una capacidad que dobla prácticamente a las fenicias o a las procedentes de asentamientos costeros especializados en el comercio marítimo, lo que las hace difícilmente transportables (Pérez Jordà 2000, 66; Bonet et al. 2007).

Por último, en los siglos II-I a.C., una vez la Península Ibérica ha sido conquistada por la República romana, los iberos vuelven a recibir vino de producción exterior, en este caso envasado en ánforas procedentes de la Campania (Sur de Italia), que penetran en gran cantidad hacia los territorios del interior, tal y como se ha documentado en el asentamiento de Casa de la Cabeza (Requena) (Quixal et al. 2010, 117). Esta coyuntura coincide con el inicio de la desestructuración de los territorios ibéricos como entidades políticas autónomas, iniciándose así el tan debatido proceso de romanización. De nuevo, la inexistencia de registro arqueobotánico supone un gran impedimento para conocer cuáles eran las características de la actividad agraria en la comarca de Requena-Utiel para estas fechas. Suponemos que al entrar a formar parte de una unidad política mayor (Roma), la demanda se satisface desde fuera, y ello significaría la ruptura de los canales de producción y distribución del vino local.

### • Las bodegas

La identificación de bodegas en el registro arqueológico es fundamental para detectar el comercio de vino y su producción, ya que estos establecimientos son un espacio esencial en la propia crianza del mismo. En Kelin, el ejemplo más antiguo de almacenamiento de vino es un ánfora del siglo

VI a.C. que se encontró in situ, encastada en el suelo (Mata 2006, figs. 5 y 6, 1). La reconstrucción de su perfil permite suponer una capacidad de unos 60 l y su contenido, según el análisis de residuos realizado por Juan-Tresseras y Matamala, confirmó que contenía vino (2004, 286). Sin embargo, el ejemplo emblemático lo encontramos en la Vivienda 2 de Kelin, donde se almacenaban unas 90 ánforas con una capacidad total de 6660 l. De ellas, 70 estaban acumuladas en una misma habitación que consideramos como una auténtica bodega (5180 l) (fig. 3). Además, si contrastamos la cantidad de líquido almacenada en esta casa con otros lugares ibéricos, sólo es comparable a yacimientos de carácter comercial como Aldovesta (Pérez Jordà et al. 2000, fig. 8) o a otras bodegas contemporáneas como la de Sant Antoni (Calaceit, Teruel) donde se han calculado algo más de 5000 l de capacidad (Burillo 2010, 141). La bodega de Kelin fue destruida por un incendio en el primer cuarto del siglo II a.C., pero en el muestreo de la misma no se recuperaron semillas o frutos, por lo que hemos de suponer que el contenido de las ánforas era líquido. Pensamos que se trataba de vino al ser éste el producto agrario con mayor orientación comercial en esta comunidad. Donde sí que se hallaron pepitas de uva fue en la habitación contigua, la sala principal de la casa con el hogar central. En este caso, sería el fruto fresco o seco (en forma de pasa) para ser consumido directamente o bien restos del hollejo que tras el pisado de la uva se recogerían para ser transformados en harina. Todos estos datos nos llevan a interpretar esta gran vivienda como la residencia de una familia pudiente (Iborra et al. 2010, 109-110), capaz de invertir en arboricultura y producir una cantidad importante de vino, que se destinaría en gran parte al comercio.



Fig. 3. Bodega de la Vivienda 2 de Kelin (Infografía Á. Sánchez, MPV).

## Los lagares de piedra del territorio de Kelin

Como ya hemos señalado, en el territorio de Kelin las instalaciones para hacer vino se concentran en las ramblas de La Alcantarilla y Los Morenos. Éstas se encuentran al Sur del término de Requena y son tributarias de La Albosa, rambla que a su vez desemboca en el río Cabriel, donde también se han documentado recientemente otros dos lagares (Pérez Jordà et al. e. p.). En ambas se ha documentado un poblamiento rural de carácter disperso, asociado a la presencia de estos lagares y almazaras. Cabe recalcar que los procesos de erosión sobre el terreno cuaternario ha desvirtuado bastante el paisaje original. Las ramblas, de caudal irregular pero a veces torrencial, han generado un valle profundo, dejando tan sólo pequeñas lenguas de tierra útiles para los cultivos actuales. En época ibérica, en cambio, las ramblas serían pequeños cursos de agua que discurrirían por cotas más altas, generando sus riberas más suelos donde cultivar la vid y el olivo (fig. 4).

En la rambla de La Alcantarilla hemos documentado cinco lagares, dos almazaras y tres asentamientos. El asentamiento más importante, que ejercería como

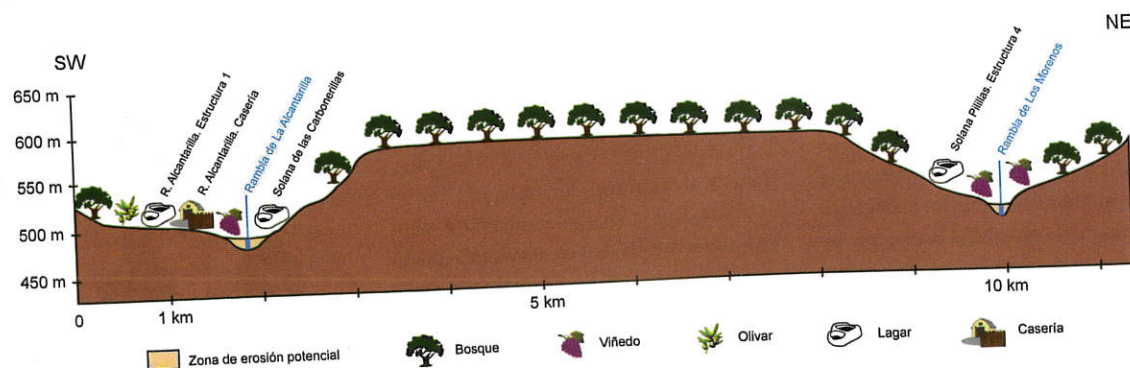


Fig. 4. Perfil topográfico de las ramblas de La Alcantarilla y Los Morenos (Requena, València).



núcleo de población permanente, es Casa de la Alcantarilla. Éste se encuentra cerca de la cabecera de la rambla, en un paisaje colinado y con buen acceso al llano de Campo Arcís (al Norte), donde se encuentran las mejores tierras y la comunicación es más fácil. Tuvo una dilatada ocupación (siglos VI a.C. – I d.C.) y una dispersión de materiales de algo más de 12 ha, pudiéndose diferenciar una concentración de entre 1,5 y 2 ha.

Rambla abajo, las almazaras y lagares se concentran en dos zonas. A poco más de 1 km al Sur, en la ribera oriental, hay un lagar excavado en piedra y restos de un ara de prensado (Rincón de Herreros) (fig. 6). La reutilización de la cubeta como aljibe en época moderna conllevó graves modificaciones en su fisonomía original. Alrededor encontramos restos cerámicos, aunque escasos, que indican, al menos, la frecuentación del lugar o la existencia de una bodega necesaria para el proceso de vinificación. Estas estructuras se encuentran donde hay una mayor disponibilidad de suelo, coincidiendo con el lagar de mayor capacidad. Al mismo tiempo, se trata de una zona cercana a Casa de la Alcantarilla, lo que facilitaría el acceso a la misma.

La parte central de la rambla no cuenta prácticamente con suelo cultivable y, de forma significativa, no se ha documentado ningún lagar. Finalmente, cuando la rambla vuelve a abrirse encontramos la máxima densidad de estructuras: tres lagares, una almazara y la bodega de la Rambla de la Alcantarilla que excavamos en 2005<sup>112</sup>. Se trata de un edificio de cuatro estancias en su primera fase (siglo V a.C.) y cinco en el momento del abandono (finales del III a.C.), con 151,33 m<sup>2</sup> de superficie construida y unos 100 útiles. De las cuatro/cinco estancias, dos pudieron ser espacios total o parcialmente descubiertos, lo que significa que el espacio techado quedaba reducido a unos 37 m<sup>2</sup> útiles (fig. 5). A unos 30 m de la puerta se encuentra el lagar de piedra más cercano (figs. 6 y 8), mientras que un segundo conservado parcialmente está un poco más alejado. A unos 15 m se observan restos de muros que pueden corresponder a otra bodega o construcciones auxiliares (almacén, casa

de aperos, etc.). En la primera fase, una de las habitaciones cubiertas albergó una pequeña almazara excavada en el suelo (fig. 5). Posteriormente, en un momento indeterminado el espacio se dividió en dos, anulándose la almazara mediante la construcción de un muro.



Fig. 5. Bodega de Rambla de la Alcantarilla (fase 1) (Requena, València).

En la ribera opuesta, a unos 360 m, hay otro lagar de piedra (Solana de las Carbonerillas), roto, desplazado de su lugar original y sin material arqueológico asociado. A unos 340 m de éste encontramos la almazara de Solana de Cantos 2, con escaso material asociado. En 2006 excavamos a su alrededor y localizamos en la ladera una construcción de pequeño tamaño muy mal conservada. Por sus características tan sólo puede tratarse de una casa de campo aislada, posiblemente empleada como refugio o almacén de aperos. Hay que tener presente que no es necesaria la existencia de construcciones permanentes alrededor de una almazara, ya que, a diferencia de la uva, una vez prensadas las aceitunas, el aceite puede trasladarse directamente al lugar de hábitat sin necesidad de reposo. A unos 500 m, existe otro asentamiento (Solana de Cantos 1), cuya dispersión de materiales indica que se trataría de otra casería o casa de labor aislada.

Estas instalaciones, por cercanía y características, debieron ser complementarias y dependientes del edificio de la Rambla de la Alcantarilla, que clasificamos como casería, es decir, una casa de

labor aislada en el campo con edificios y estructuras rústicas dependientes, donde se trabaja y se almacenan útiles y enseres, y donde se podría residir. La ausencia de determinados elementos básicos como hogar, pesas de telar, molino o herramientas nos indica que sería un lugar de residencia estacional de los ocupantes de la Casa de la Alcantarilla, la residencia permanente, mientras durasen las tareas de recolección y procesado de la uva y la aceituna (de Septiembre a Diciembre). Su proximidad a los lagares y a una almazara, así como la documentación de recipientes cerámicos de mediano y gran tamaño, apuntan hacia un funcionamiento como bodega o almacén, donde el mosto reposaría hasta finalizar el proceso de vinificación.

Sobre la vecina rambla de Los Morenos tenemos datos incompletos al proceder exclusivamente de prospecciones, de hecho en el momento de escribir estas líneas las excavaciones se encuentran en curso (Martínez Valle en este mismo volumen). A pesar de ello, intuimos que el modelo de poblamiento sería parecido al anterior. En la margen derecha se encuentra una casería o casa de labor aislada (Casa Berzosilla) y, 820 m aguas abajo, el asentamiento de Los Morenos, con una dispersión de materiales de casi 5 ha y muros visibles en algún punto. En este mismo entorno y a unos 100 m de distancia son visibles unas carriladas, en un tramo del camino que también ha sido objeto de una intervención reciente. Los Morenos pudo ser, al igual que Casa de la Alcantarilla, el asentamiento de mayor rango donde vivirían de forma permanente varias familias, aunque en este caso con una cronología limitada a los siglos IV-III a.C. A unos 600 m hay cuatro lagares excavados en piedra a ambos lados del camino, separados unos 200 m entre el primero y el último (Solana de las Pilillas) (fig. 6). Las excavaciones iniciadas han sacado a la luz varias construcciones y también se ha podido localizar una nueva estructura en la ribera opuesta.

## El vino de Kelin

Las estructuras documentadas nos permiten reconstruir a grandes rasgos el trabajo de elaboración del vino en estas dos ramblas.

<sup>112</sup> Debemos agradecer al antiguo dueño de la parcela, Vicente Sáez, las facilidades dadas para su excavación y su contagioso entusiasmo.



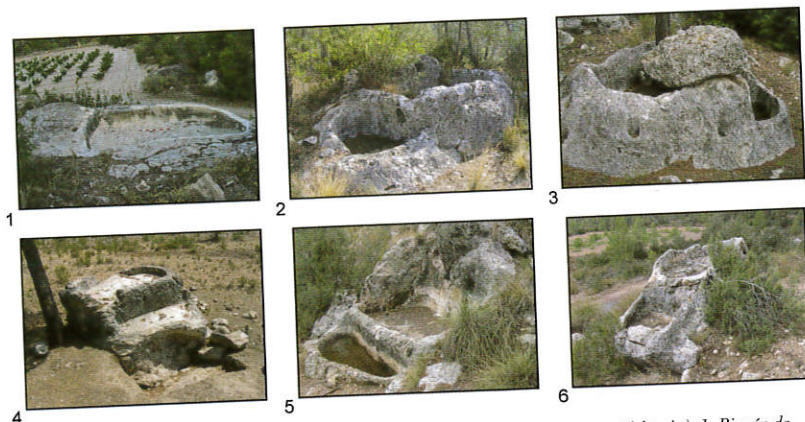


Fig. 6. Lagares rupestres de las ramblas de La Alcantarilla y Los Morenos (Requena, València): 1, Rincón de Herreros; 2, Rambla de la Alcantarilla; 3, 4, 5 y 6, Solana de las Pilillas.

La explotación de estas tierras estaría en manos de los habitantes de Casa de la Alcantarilla y Los Morenos. Podemos imaginar que en el entorno inmediato a los mismos las tierras de mejor calidad se dedicarían a la producción de cereales y de leguminosas, productos que junto a la explotación ganadera permitirían la alimentación básica de sus habitantes. Del mismo modo, los viñedos y los olivares ocuparían las tierras de peor calidad. Los suelos de ambas ramblas son de calidad baja para el cultivo de cereales, pero aptos para el de frutales. Desconocemos cuál fue el motivo principal que les llevó a poner en explotación esta área, pero consideramos que seguramente pudo tratarse de factores ambientales que generaban mayor bondad climática. Ambas ramblas son zonas cerradas que asegurarían una mayor protección contra las heladas, mucho más frecuentes en el llano. Los viñedos se ubicarían en las partes bajas de los valles, mientras que los lagares y las diferentes construcciones se sitúan en la ladera a una cota ligeramente superior (fig. 4).

Las uvas, tras ser cortadas, se trasladarían a los lagares cercanos donde se

iniciaría el proceso de pisado. Además, en dos casos hemos podido constatar que tras el pisado se recogería el hollejo en esportines, prensándolo de nuevo mediante vigas de madera que se incrustarían en los orificios excavados en la pared de las plataformas.

Para protegerse de la lluvia, del sol y de la caída de objetos durante el trabajo, la mayor parte de las estructuras tendrían una cubierta, supuestamente vegetal, que se montaría cada año durante el periodo de trabajo para, posteriormente, ser desmontada. Ésta se sustentaría mediante una serie de postes incrustados en los orificios excavados en los extremos de las estructuras (fig. 7).

Finalizado el prensado, el mosto podría reposar las primeras 48 horas en las propias cubas para llevar a cabo la fermentación tumultuosa o, por el contrario, ser trasladado directamente a ánforas o tinajas donde se realizaría todo el proceso de transformación. Estos recipientes se almacenarían en bodegas como la casería de la Rambla de la Alcantarilla (fig. 8).

El producto una vez elaborado se trasladaría, en primer lugar, a los dos poblados ubicados en la cabecera de las ramblas. Este traslado podría realizarse en ánforas, aunque no hay que obviar el uso de odres de piel, un tipo de contenedor que prácticamente no añade peso y que no acarrea los problemas de fragilidad de la cerámica. En este sentido, las carriladas fosilizadas en la zona de Los Morenos serían resultado del uso reiterado de carros como medio de transporte.

Un aspecto importante a tratar son las hectáreas cultivadas y la cantidad de vino que se podría producir. Teniendo en cuenta que únicamente tenemos documentadas las estructuras de transformación y alguna de las bodegas, hemos propuesto un sistema de cálculo de la capacidad mínima de producción recurriendo al sistema tradicional de elaboración de vino. Como hemos visto, tras el pisado de la uva y el prensado del hollejo, suponemos que la primera fermentación, la tumultuosa, se realizaría en las propias cubas, proceso que puede durar unas 48 horas. Si a este tiempo le sumamos el pisado y la limpieza posterior de las cubas, estimamos una duración de 72 horas para todo el proceso, periodo tras el cual podría iniciarse la tanda siguiente. El mosto retirado de las cubas se trasladaría a las ánforas o tinajas, donde se acabaría el proceso de fermentación y de elaboración del vino. Todo ello permitiría repetir el proceso hasta 10 veces a lo largo de los 30 días que suele durar la vendimia. Así, hemos estimado la capacidad de producción de cada uno de los lagares, multiplicando el volumen de cada una de las cubas por 10. No obstante, somos conscientes de que en algunos casos el tamaño reducido de estas cubas pudo suponer el traslado

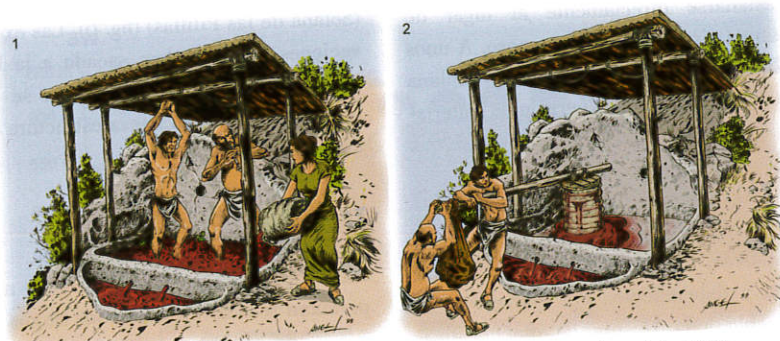


Fig. 7. Reconstrucción del proceso de elaboración del vino en la Estructura 3 de la Solana de las Pilillas (Requena, València): 1, Pisado de la uva; 2, Prensado del hollejo (Dibujos Á. Sánchez, MPV).



Fig. 8. Reconstrucción del prensado del hollejo y traslado del mosto a la bodega de Rambla de la Alcantarilla (Requena, València) (Dibujo Á. Sánchez, MPV).



LAGAR	VOLUMEN CUBA (L)	PRODUCCIÓN ANUAL (L)	SUPERFICIE CULTIVADA (HA)	Nº ÁNFORAS (74 L)
Rincón de Herreros	1300	13000	13	176
Rambla de la Alcantarilla	240	2400	2,4	32
Solana Pilillas E1	320	3200	3,2	43
Solana Pilillas E2	1000	10000	10	135
Solana Pilillas E3	400	4000	4	54
Solana Pilillas E4	360	3600	3,6	49

Fig. 9. Capacidad de las cubas y estimación de la producción anual, de las hectáreas cultivadas y de las ánforas necesarias para el almacenamiento del vino.

inmediato del mosto a los recipientes cerámicos, ante lo cual estaríamos infravalorando la capacidad de producción. Un criterio repetido en el tallado de los lagares fue el primar el tamaño de la plataforma de pisado, aunque ello supusiera tener una cuba inferior de reducidas dimensiones. De esta forma, se aseguraban unas buenas condiciones de trabajo para la primera parte del proceso, mientras que, como ya hemos comentado, el mosto puede ser total o parcialmente trasladado a otro contenedor.

A su vez, hemos realizado una estimación de las hectáreas necesarias para alimentar estas estructuras. En este caso hemos seguido la propuesta realizada para los lagares de L'Alt de Benimaquia (Gómez Bellard y Guérin 1995), en los que a partir de datos históricos se opta por una cifra reducida de unos 10 hectolitros por hectárea. De acuerdo con la topografía

del lugar, hemos hecho una aproximación a la superficie de viñedo que pudo estar en explotación (figs. 9 y 10).

En la rambla de la Alcantarilla la tierra disponible en el entorno del lagar de Rincón de Herreros es de unas 43 ha, bastante superior a las 13 ha de viñedo que hemos estimado que podrían estar explotando a partir de su capacidad. En la parte más baja de la rambla, donde se encuentra la casería de la Rambla de la Alcantarilla, la tierra disponible es de unas 28 ha. En este caso es más difícil hacer un cálculo de la superficie de viñedos que podrían procesar con las tres estructuras, ya que dos de ellas están incompletas. Con el único lagar que conserva la cuba se podría procesar la uva producida en 2,4 ha. A esta superficie habría que sumar lo que pudiera estar tratándose en los otros dos, por lo que podríamos estar cerca de las 10 ha. No debemos olvidar, por otra parte, que junto

a los lagares se han documentado dos almazaras, por lo que podemos imaginar que una parte de los suelos estaría también plantada de olivos. En la zona de Los Morenos el área estimada de cultivo y los cálculos de producción son coincidentes, unas 22 ha aproximadamente, lo que de ser cierto nos indicaría una explotación de la totalidad de la superficie disponible. Estamos por tanto ante unas estimaciones que rondan las 20 ha de viñedos en cada una de las ramblas, con la diferencia de que en la Alcantarilla la disponibilidad de tierra es sensiblemente superior, hecho que coincide con la existencia de plantaciones de olivos en esta zona (fig. 10).

Los recipientes de almacenaje recuperados en la bodega de Rambla de la Alcantarilla son siete ánforas con una capacidad de 518 l y tres tinajas que añadirían otros 300 l, lo que nos da un total de 810 l. Esto tan sólo permitiría almacenar el mosto generado tras tres procesos de pisado. Estas cifras están muy lejos de las estimaciones realizadas previamente, que requerirían unas 34 ánforas o 24 tinajas. No obstante, hay que tener en cuenta que el registro arqueológico siempre es parcial (fig. 8).

Un último tema a tratar es el de las redes de distribución y comercio del vino. En términos actuales la cantidad producida no es mucha, pero sí que lo era para las pocas familias que lo elaboraban, dado el consumo más limitado que se hacía en la Antigüedad. A partir de los cálculos que hemos indicado anteriormente, estaríamos hablando de unos 40.000 l anuales producidos en ambas ramblas. Para envasar este volumen de vino serían necesarias alrededor de 540 ánforas. Por tanto estaríamos ante unos volúmenes importantes, incluso comparables con los desarrollados en centros de la talla de La Illeta dels Banyets. De manera que hemos de valorar en su justa medida la importancia de la producción vinícola en estas ramblas, limitada a nutrir redes de intercambio locales o, como mucho, regionales. En la Antigüedad el transporte de mercancías acarrea bastantes más problemas que en la actualidad. La mayor parte de los productos agrarios no son, por lo general, recursos de alto valor, de ahí que sea necesario un volumen destacado para que su comercialización sea interesante.

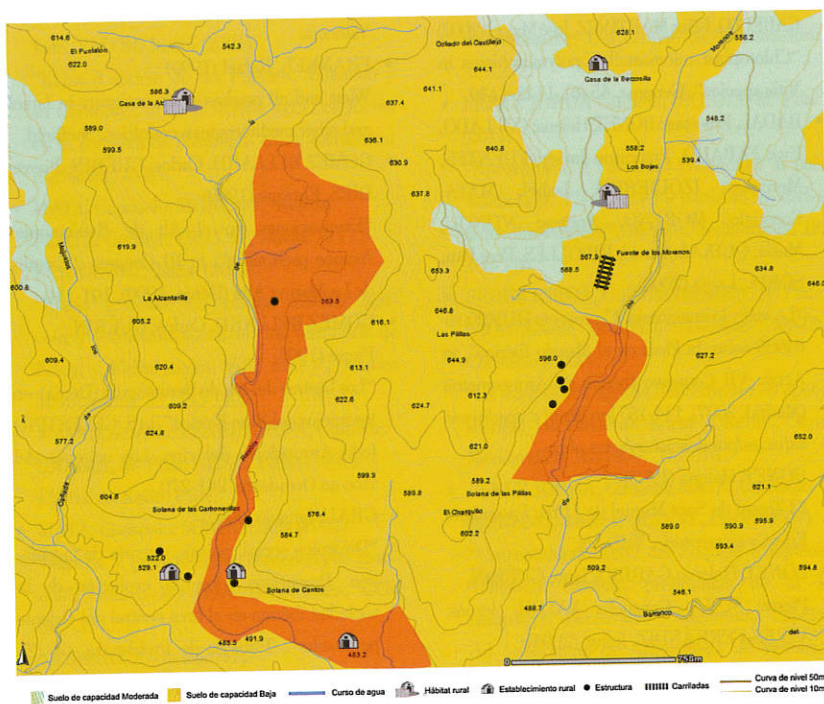


Fig. 10. Distribución del poblamiento e hipótesis sobre la superficie cultivable en las ramblas de La Alcantarilla y Los Morenos (Requena, Valencia).



Este hecho desincentivaría su traslado terrestre en carros, primando su circulación por mar o ríos para reducir costes. No obstante, el vino y el aceite tendrían un mayor valor añadido. La arboricultura, a diferencia del cereal, ofrece rendimientos a medio y largo plazo, ya que desde años antes de que comience a dar sus frutos. Seguramente por ello su producción fue menos generalizada y quedó limitada a determinados grupos sociales, que tenían su subsistencia asegurada y podían permitirse tal inversión de tiempo y esfuerzo. Su objetivo sería, en algunos casos, generar excedentes y producciones agrarias de eminente carácter comercial.

Los lagares de ambas ramblas tienen cerca los poblados fortificados del Cerro de la Cabeza (Requena) y La Muela de Arriba (Requena) (Valor 2004) que, hipotéticamente, podrían ser los primeros receptores de ese vino. Por otro lado, es interesante señalar que en el territorio de Kelin se han documentado hasta 28 marcas precocción sobre ánforas ibéricas, dos de ellas localizadas en la Casa y Rambla de la Alcantarilla. El conjunto más numeroso procede de Kelin con 15 ejemplares, cuatro de ellos exactamente iguales al diseño de Rambla de la Alcantarilla (fig. 11). Esto, unido a la existencia de la bodega de la Vivienda 2 de Kelin, nos permite aventurar que son los habitantes de la ciudad los últimos beneficiarios de la producción vinícola, ya que tendrían la capacidad y los medios para definir las redes y mecanismos para su comercialización, aunque ésta fuera sólo a escala local. Harina de otro costal es saber si los campesinos de la Casa de la Alcantarilla eran propietarios de sus tierras o dependientes de algún señor residente en Kelin.

En ningún ámbito del Mediterráneo hay una hipótesis clara sobre el significado de las marcas sobre ánfora (Vandermersch 1994, 112-116) y mucho menos en el ámbito ibérico donde pasan bastante desapercibidas (Mata y Soria 1997). ¿Identifican el contenido, la fecha de producción, la procedencia o el propietario? En primer lugar, cabe recalcar el hecho de que la mayoría de estas marcas estén hechas precocción, pues advierte el interés premeditado por marcar el recipiente

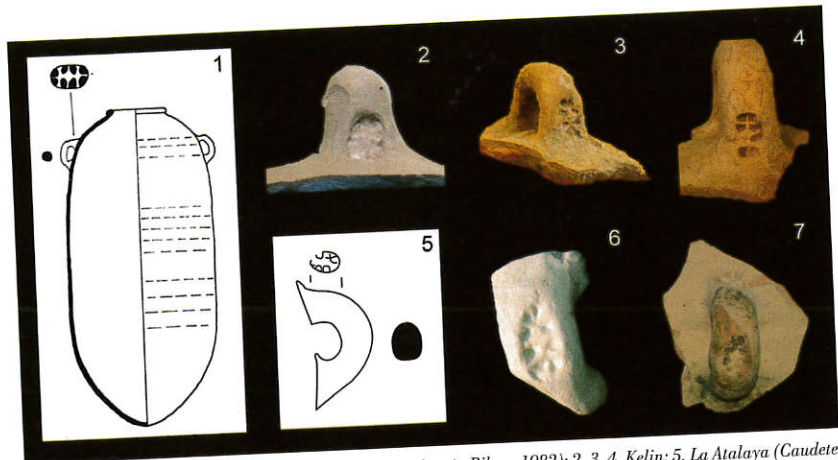


Fig. 11. Marca impresa sobre ánforas ibéricas: 1, Kelin (según Ribera 1982); 2, 3, 4, Kelin; 5, La Atalaya (Caudete de las Fuentes, Valencia); 6, El Moluengo (Villargordo del Cabriel); 7, Rambla de la Alcantarilla (Requena, Valencia) (Diferentes escalas).

previamente a ser empleado como contenedor. Además, la existencia de marcas con diferentes diseños en hornos alfareros como Casillas del Cura, así como recipientes tipológicamente iguales pero sin marcar, invitan a pensar que estos cuños no son representativos del alfar sino que dotan al recipiente, el ánfora en este caso, de individualidad respecto a las no marcadas. Esta singularidad nos sirve para hablar del Vino de Kelin como una producción reconocida y con personalidad ya en la Antigüedad.

## Bibliografía

- ARROYO, Rosa; LEFORT, François; DE ANDRÉS, M<sup>a</sup> Teresa; IBÁÑEZ, Javier; BORREGO, Joaquín; JOUVE, Nicolás; CABELLO, Félix; MARTÍNEZ, José Miguel (2002) "Chloroplast microsatellite polymorphisms in *Vitis* species", *Genome*, 45 (6), 1142-1149.
- BADAL, Ernestina; BONET, Helena; COLLADO, Eva; FABADO, Francisco Javier; FUENTES, Mercedes; IZQUIERDO, Isabel; MATA, Consuelo; MORENO, Andrea; NTINOU, Maria; QUIXAL, David; RIPOLLÈS, Pere Pau; SORIA, Lucía (2008) "Lo real y lo imaginario. El proyecto HUM2004-04939 sobre la Flora en el Mundo Ibérico", in *Actas. VII Congreso Ibérico de Arqueometría* (Madrid, 2007), 144-157 [en línea] < <https://www.sapac.es/publicaciones/actas.php> >.
- BONET, Helena (1995) *El Tossal de Sant Miquel de Lliria. La antigua Edeta y su territorio*, Valencia.
- BONET, Helena; GARIBO, Joan; GUÉRIN, Pierre; MATA, Consuelo; VALOR, Jeroni; VIVES-FERRÁNDIZ, Jaime (2004) "Las ánforas importadas de las comarcas centrales del País Valenciano", *Arqueo Mediterrània*, 8, 203-227.
- BONET, Helena; GUÉRIN, Pierre; MATA, Consuelo (1994) "Urbanisme i habitatge ibèrics al País Valencià", *Cota Zero*, 10, 115-130.
- BONET, Helena; IZQUIERDO, Isabel; MATA, Consuelo; VIVES-FERRÁNDIZ, Jaime (2007) "De pesos y capacidades. Una experiencia en la Bastida de les Alcusses (Moixent, València)", *Arqueología Experimental en la península Ibérica*, 283-290.
- BURILLO, Francisco (2010) "La vid y el vino en el valle medio del Ebro durante la etapa prerromana", *Saguntum. Papeles del Laboratorio de Arqueología de Valencia*, Extra 9, 135-150.
- FLETCHER, Domingo (1963) *La labor del Servicio de Investigación Prehistórica y su museo en el pasado año 1958*, Valencia.
- FRANKEL, Rafael (1999) *Wine and oil production in antiquity in Israel and other mediterranean countries*, Sheffield.
- GOMEZ BELLARD, Carlos; GUÉRIN, Pierre; DÍES, Enrique (1990) "Excavaciones en el Alt de Benimaquia. Avance preliminar", in *III Congrès d'Estudis de La Marina Alta* (Dénia, 1990), 101-110.
- GOMEZ BELLARD, Carlos; GUÉRIN, Pierre (1995) "Los lagares del Alt de Benimaquia (Dénia): en los inicios del Vino Ibérico", in S. CELESTINO (ed.) *Arqueología del vino. Los orígenes del vino en Occidente*, 241-270.
- GRAU, Ignacio (2007) "Dinámica social, paisaje y teoría de la práctica. Propuestas sobre la evolución de la sociedad ibérica en el área central del Oriente peninsular", *Trabajos de Prehistoria*, 64 (2), 119-142.
- IBORRA, Pilar; MATA, Consuelo; MORENO, Andrea; PÉREZ JORDÀ, Guillem; QUIXAL,

David; Vives-Ferrándiz, J. (2010)

“Prácticas culinarias y alimentación en asentamientos ibéricos valencianos”, *Saguntum. Papeles del Laboratorio de Arqueología de Valencia*, extra 9, 90-114.

- Juan TRESSERAS, Jordi; MATAMALA, Carlos (2004)
 

“Los contenidos de las ánforas en el Mediterráneo occidental. Primeros resultados”, *Arqueo Mediterrània*, 8, 283-291.
- LOPEZ SEGUI, Eduardo (1997)
 

“El alfar Ibérico”, in M. OLCINA (ed.) *La Illeta dels Banyets (El Campello, Alicante). Estudios de la Edad del Bronce y Época Ibérica*, Museu Arqueològic Provincial d'Alacant, 221-250.
- LOPEZ SEGUÍ, Eduardo (2000)
 

“La alfarería ibérica en Alicante. Los alfares de la Illeta dels Banyets, La Alcudia y el Tossal de Manises”, *Saguntum. Papeles del Laboratorio de Arqueología de Valencia*, extra 3, 245-248.
- LLOBREGAT, Enrique A. (1990)
 

“Un possible sistema de recollida d'aigües al poblat de l'Illeta dels Banyets”, *Revista de Moros y Cristianos, El Campello*.
- MATA, Consuelo (1991)
 

Los Villares (Caudete de las Fuentes, Valencia): origen y evolución de la Cultura Ibérica, *Trabajos Varios del Servicio de Investigación Prehistórica*, 88, València.
- MATA, Consuelo (2006)
 

“El ibérico antiguo de Kelin/ Los Villares (Caudete de las Fuentes, València) y el inicio de su organización territorial”, *Arqueo Mediterrània*, 9, 123-134.
- MATA, Consuelo; DUARTE, Francesc Xavier; FERRER, Miguel Ángel; GARIBO, Joan; VALOR, Jeroni (2001):
 

“Kelin (Caudete de las Fuentes, València) y su territorio”, in A. LORRIO (ed.) *Los íberos en la comarca de Requena- Utiel*, Universitat d'Alacant, 75-87.
- MATA, Consuelo; MORENO, Andrea; PÉREZ, Guillem; QUIXAL, David; VIVES-FERRÁNDIZ, Jaime (2009)
 

“Casas y cosas del campo: hábitat agrícola y estructura social en los territorios de Edeta y Kelin (siglos V-III a.n.e.)”, *Arqueo Mediterrània*, 11, 143-152.
- MATA, Consuelo; PÉREZ JORDÀ, Guillem; IBORRA, M<sup>a</sup> Pilar; GRAU, Elena (1997)
 

El vino de Kelin, Utiel.
- MATA, Consuelo; SORIA, Lucía (1997)
 

“Marcas y grafitos sobre contenedores ibéricos”, *Archivo de Prehistoria Levantina*, XXII, 297-374.
- MORENO, Andrea (2011)
 

Quando el paisaje se convierte en territorio: Aproximación al proceso de territorialización ibero en la Plana d'Utiel, València (ss.VI-II a.n.e), *BAR International Series n° 2298*, Archaeopress-Oxford.
- OLCINA, Manuel H. (2005)
 

La Illeta dels Banyets, El Tossal de Manises y La Serreta. *La Contestania ibérica*, 30 años después, Alacant, 147-177.
- OLCINA, Manuel H.; MARTÍNEZ, Adoración; SALA, Feliciano (2009):
 

La Illeta dels Banyets (El Campello, Alicante). Épocas Ibérica y Romana I. *Historia de la investigación y síntesis de las intervenciones recientes (2000- 2003)*, Serie Mayor, 7, Alacant.
- ORTEGA, José Ramón; ESQUEMBRE, Marco Aurelio; CASTELLO, Josep S.; MOLINA, Francisco A. (2005)
 

“La intervención Arqueológica en el encauzamiento del Barranco de La Albufereta (Alicante). Avances en el conocimiento del mundo ibérico en el Cerro de las Balsas y su entorno”, In *La Contestania Ibérica*, treinta años después, 298-304.
- PASTOR, Alicia (1999)
 

“La casa del cura: un conjunto singular en la Illeta dels Banyets”, *XXV Congreso Nacional de Arqueología (València, 1999)*, 445-450.
- PÉREZ JORDÀ, Guillem (2000)
 

“La conservación y la transformación de los productos agrícolas en el Mundo Ibérico”, *Saguntum. Papeles del Laboratorio de Arqueología*, extra 3, València, 47-68.
- PÉREZ JORDÀ, Guillem; ALONSO, Natàlia; IBORRA, M<sup>a</sup> Pilar (2007)
 

“Agricultura y ganadería protohistóricas en la Península Ibérica: modelos de gestión”, in A. RODRÍGUEZ e I. PAVON (eds.) *Arqueología de la tierra. Paisajes rurales de la protohistoria peninsular*, Universidad de Extremadura, 327-372.
- PÉREZ JORDÀ Guillem; IBORRA, M<sup>a</sup> Pilar (2011)
 

“Aproximació a l'evolució econòmica al país Valencià (s. VII-II a.n.e.) a partir de les dades arqueobiològiques”, *Arqueo Mediterrània*, 12, 103-116.
- PÉREZ JORDÀ, Guillem; IBORRA, M<sup>a</sup> Pilar; GRAU, Elena; BONET, Helena; MATA, Consuelo (2000)
 

“La explotación agraria del territorio en época ibérica: los casos de Edeta y Kelin”, *Sèrie Monogràfica*, 18 (1999), 151-167.
- PÉREZ JORDÀ, Guillem; MATA, Consuelo; MORENO, Andrea; QUIXAL, David (2007)
 

“L'assentament ibèric del Zoquete (Requena, València): resultats preliminars de la 1<sup>a</sup> campanya d'excavació”, *Saguntum. Papeles del Laboratorio de Arqueología de Valencia*, 39, 185-187.
- PÉREZ JORDÀ, Guillem; MATA, Consuelo; MORENO, Andrea; QUIXAL, David (e. p.)
 

“Stone wine presses and cellars in the Iberian Iron Age territory of Kelin (Utiel-Requena, València) (6 th-2nd centuries BC)”, *Conferencia Internacional TICCIH 2011*, Requena.
- QUIXAL, David; MATA, Consuelo; ALBELDA, Vanessa; PÉREZ REYES, Adrián (2010)
 

“Primera campaña de excavación en el asentamiento ibérico final de La Casa de la Cabeza (Requena, València)”, *Saguntum. Papeles del Laboratorio de Arqueología de Valencia*, 42, 115-117.
- QUIXAL, David; MORENO, Andrea; MATA, Consuelo; PÉREZ JORDÀ, Guillem (2008)
 

“L'assentament ibèric del Zoquete (Requena, València)”, *Saguntum. Papeles del Laboratorio de Arqueología de Valencia*, 40, 233-236.
- QUIXAL, David; PÉREZ JORDÀ, Guillem; MORENO, Andrea; MATA, Consuelo (e. p.)
 

“Origen y evolución de la vitivinicultura en la Meseta de Requena-Utiel entre los siglos VII a.C.- II d.C.”, *Oleana. Cuadernos de Cultura Comarcal*, 26.
- ROSSER, Pablo; FUENTES, Carolina (eds.) (2007)
 

El yacimiento arqueológico Tossal de les Basses. Seis mil años de historia de Alicante, Alacant.
- RUIZ MATA Diego (1995)
 

“El vino en época prerromana en Andalucía Occidental”, *Arqueología del vino. Los orígenes del vino en Occidente*, 159-212.
- TERRAL, Jean Frédéric; TABARD, Elidie; BOUBY, Laurent; IVORRA, Sarah; PASTOR, Thierry; FIGUEIRAL, Isabel; PICQ, Sandrine; CHEVANCE, Jean-Baptiste; JUNG, Cécile; FABRE, Laurent; TARDY, Christophe; COMPAN, Michel; BACILLERI, Roberto; LACOMBE, Thierry; THIS, Patrice (2009)
 

“Evolution and history of grapevine (*Vitis vinifera*) under domestication: new morphometric perspectives to understand seed domestication syndrome and reveal origins of ancient European cultivars”, *Annals of Botany: 1 of 13* doi:10.1093/aob/mcp298, [en línea] <www.aob.oxfordjournals.org>.
- VALOR, Jeroni Pau (2004)
 

“El jaciment ibèric de La Muela de Arriba (Requena)”, *Archivo de Prehistoria Levantina*, XXV, 263-300.
- VANDERMERSCH, Christian (1994)
 

Vins et amphores de Grande Grèce et de Sicile. IVe-IIIe s. avant J.-C., Naples.
- VAN DOMMELEN, Peter; GOMEZ BELLARD, Carlos; PÉREZ JORDÀ, Guillem (2010)
 

“Produzione agraria nella Sardegna punica fra cereali e vino”, *L'Africa Romana XVIII*, 1187-1202