

[4.2.] LA GRAN TRANSFORMACIÓN DEL S. II A.C.

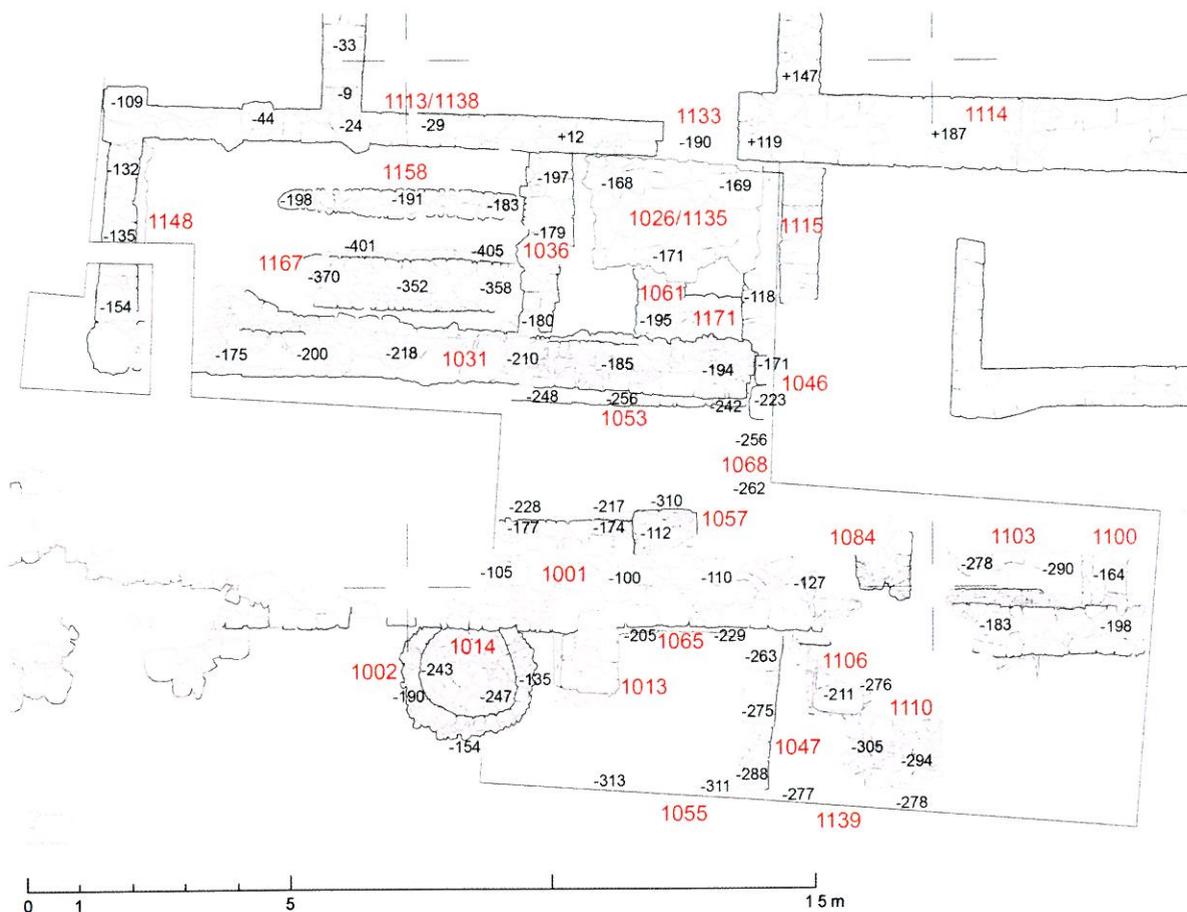
Arquitectura (I.F.O.)

Durante la época conocida en la bibliografía reciente sobre Lixus como periodo Mauritano Antiguo 1 (200/175-130 a.C.) tuvieron lugar importantes cambios desde un punto de vista arquitectónico. Algunos de ellos relacionan varias de las potentes estructuras excavadas con las Cámaras Montalbán, de modo que clarifican las líneas generales de la organización de su espacio así como de su circulación (4.2 fig. 1), que se empezaban a entrecruzar en la fase púnica. Determinados muros precedentes se recrecen en este periodo para integrarse en una nueva disposición, como es el caso de U.E.1036-1137 o, particularmente, U.E.1113 sobre 1138, donde, entrado el s. I a.C., se abrirá una puerta (v. cap. 1.3) para conectar los espacios al N y al S del muro (4.2 fig. 2). Destaca así en el transcurso del Mauritano Antiguo y comienzos del Mauritano Medio la reconstrucción de algunas estructuras que reemplazan otras amortizadas, pero que apenas cambian la distribución de los espacios, como puede comprobarse en planta. El enlosado U.E.1009-1121 (a una cota superior de -1,30 m) se superpone al pavimento púnico U.E.1026-1135-1155 (con cota -1,68/-1,7 m); el muro U.E.1115 ocupa el espacio del muro U.E.1046 de origen fenicio, con pocos centímetros de diferencia. Por último el murete U.E.1124, por delante de U.E.1113, se localiza y está orientado casi como U.E.1158, de la primera fase púnica. Se constata, en definitiva, un cambio de cota de uso que tiene su testimonio más claro en el potente aterrazamiento E-O U.E.1031 (long. excavada 5 m, grosor 0,91 m) (4.2 figs. 1 y 3) que impone una nueva circulación al sector, con la aparición de dos puertas en los muros U.E.1113 y U.E.1115, respectivamente.

Estos dos últimos lienzos están contruidos con una obra de tipo A, es decir, con bloques de mediano tamaño de procedencia local trabados con tierra, de forma cuadrangular tendente a la regularidad para favorecer la disposición de hiladas horizontales, si bien la obra se remata con pequeñas cuñas para encajar los diferentes bloques. Ambas paredes presentan un espesor diverso, teniendo el muro U.E.1113 una anchura de 0,65 m mientras que el muro U.E.1115 llega a los 0,75 m. Por su parte, el muro de contención U.E.1031 es de grandes bloques ligeramente desbastados dispuestos en la primera hilada a modo de zapata (U.E.1053), a una cota de -2,80 m, que sustenta una obra similar a la mencionada del tipo A, aunque en este caso la estructura sólo presenta cara vista por el S. De este modo, y a juzgar por la horizontalidad de los estratos de cronología fenicia cortados al asentar el flanco N de U.E.1031, hasta una cota de -2 m, se ha podido deducir que su construcción a modo de talud se acometió por el S desde un nivel inferior. Ello explica la diferente cronología de los conjuntos estratigráficos que se encuentran a ambos lados de U.E.1031 (4.2 figs. 4 y 5).

El murete tardío U.E.1124, apoyado sobre el enlosado U.E.1009-1121, tan solo conservaba una hilada paralela al muro U.E.1113, formando una pequeña bancada o canalón (4.2 fig. 6). Su escasa altura ha impedido determinar el tipo de obra constructiva, no siendo posible individualizar más que algunos mampuestos medianos y pequeños trabados con tierra.

El muro de carga U.E.1148, en el extremo O de nuestro sondeo, presenta por su cara externa una hilada de sillares almohadillados mientras que por la interna muestra una serie de mampuestos irregulares que completan su espesor hasta alcanzar los 0,90 m, por todo lo cual se corresponde claramente con el paramento tipo D



4.2. Fig. 1. Planta del conjunto de las Cámaras Montalbán en época mauritana.

(4.2 fig. 5). Esta estructura orientada N-S es, por tanto, el extremo S del muro CM.II, que angula con U.E.1031, orientado E-O, con el que comparte grosor (0,90 m).

La superficie practicable asociada a todas estas estructuras recibió a una cota de -1,20 m, como ya se ha mencionado, el pavimento U.E.1009-1121, de factura más irregular que el de época púnica y muy parecido al del patio con balsa de la casa mauritana del Algarrobo. Está hecho a base de losas sin alisar de duna consolidada local,

trabadas con tierra y pequeñas cuñas. Este suelo se extiende también al O del muro N-S U.E.1036-1137 y consideramos que llegaría a entregarse a los muros U.E.1148, con cuya zapata coincide por cota, y a U.E.1031 como límite O y S, respectivamente (4.2 fig. 6). Hacia el O se han hallado losas del pavimento U.E.1009-1121 equivalentes por cota y factura a la base del muro U.E.1148, lo que confirma esta hipótesis. Hacia el S, la zanja de cimentación U.E.1062, excavada



4.2. Fig. 2. Puerta U.E.1133 en la fachada S U.E.1113 de las Cámaras Montalbán (archivo Tarradell).



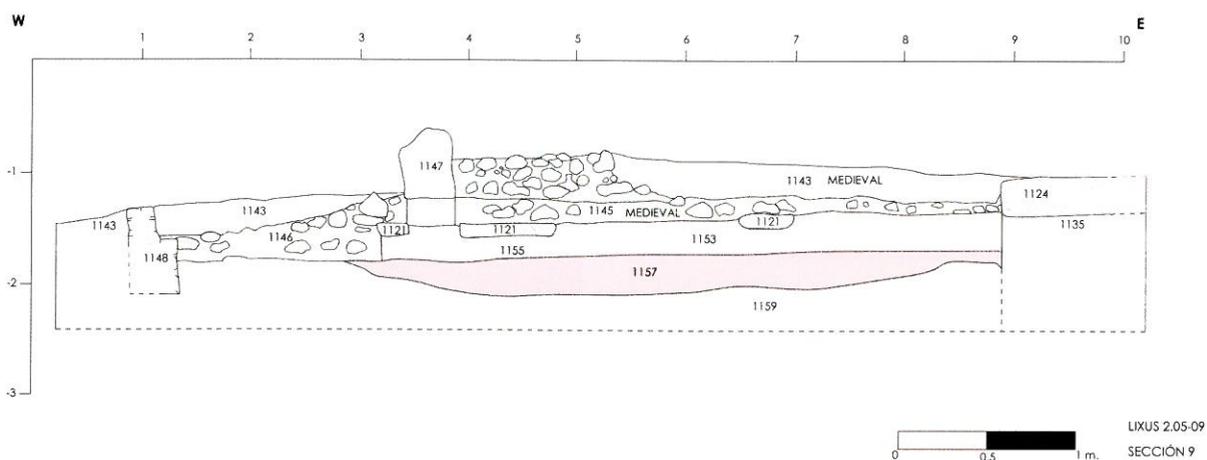
4.2. Fig. 3. La cara S del muro de contención U.E. 1031.

con posterioridad para la construcción del gran muro de contrafuertes U.E.1001-1065, arrasó el hipotético punto de contacto entre el pavimento U.E.1009-1121 y el alzado del muro U.E.1031. Dado que todo parece indicar la extensión del pavimento, estaríamos ante una estancia rectangular enlosada de unos 14 m² de superficie, accesible, al menos, desde dos puertas documentadas para este periodo, abiertas respectivamente en los muros U.E.1113 y U.E.1115, con direcciones N-S y E-O.

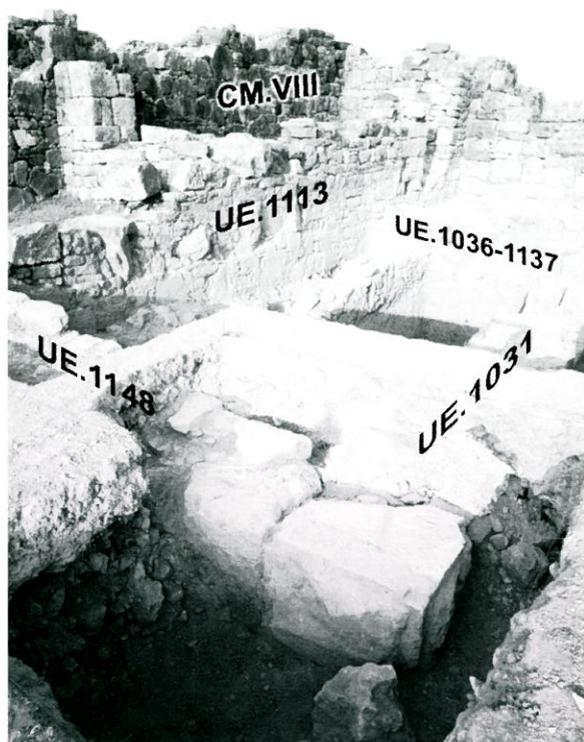
Estos elementos ponen en evidencia la relación entre las estructuras arquitectónicas ahora excavadas y el resto de las Cámaras Montalbán. En efecto, la jamba E de la puerta de la pared U.E.1113 se apoya también sobre la potente estructura U.E.1114 de 130 cm de espesor (muro CM.VII). Tanto la mencionada anchura como los materiales y técnicas constructivas, facilitan reconocer

como una estructura tripartita la formada por los muros CM.VII a CM.X (v. 3.3 fig. 1), que tal vez se superpone a un edificio similar precedente, dispuesto longitudinalmente en sentido E-O definido por dos espacios laterales de 2,10 m y 1,85 m de anchura, mientras que el ambiente central queda con 3,20 m de amplitud, con accesos tanto por el E como por el O. La anchura total de este edificio es de 11,35 m y su longitud de 12,50 m (aprox.)¹.

Estas características recuerdan otros almacenes del S de la Península Ibérica, como el *temple* A de la Illeta dels Banyets (Campello, Alicante) (s. IV a.C.) (Olcina Doménech 2005, 150-153; Aranegui 2009, 153-166)² o los de la Mata de Campanario (Rodríguez ed. 2004; Arruda, Celestino, Pérez 2009, 37), Malhada das Taliscas 4 (Calado 2002; Jiménez Ávila 2009, 92-93),



4.2. Fig. 4. Sección estratigráfica.



4.2. Fig. 5. Relación de paramentos de la zona excavada en 2005-2007.

El Palomar (Jiménez Ávila, Ortega Blanco 2001) o el fenicio de Toscanos (Málaga) (Schubart 2003)³. Esta tipología arquitectónica, plenamente coincidente con ejemplos del Mediterráneo occidental y oriental bien conocidos (Wright 1985, 301-309), lleva a confirmar la funcionalidad de esta construcción como un almacén, activo con mucha probabilidad desde la fase fenicia 2 y con seguridad consolidado en época Mauritana Antigua, sin que puedan por el momento precisarse la planta que eventualmente corresponde a sus inicios como tal.

En momentos constructivos sucesivos, probablemente no muy separados en el tiempo, diversos tabiques fueron modificando tanto la distribución interna de la estructura tripartita mauritana como su relación con el espacio exterior. Así podemos individuar en el área NO varios elementos que se apoyan en el edificio precedente y describen toda una serie de habitaciones estrechas y alargadas fácilmente transitables (CM.9, CM.10, CM.16 y CM.17) que refuerzan la hipótesis de una zona de almacenaje, al describir una subdivisión del espacio adecuada para este uso.

Sin embargo, el muro CM.III separó ya definitivamente dos áreas de circulación de muy diferente cota, superior al E (+2,50 m) e inferior al O (a -0,50 m), adaptada a la orografía del sector, que determinó desde el principio la arquitectura en terrazas y los muros de contención aquí implantados. El límite constructivo O de este conjunto estaría constituido por CM.II, de sillares almohadillados sólo por su cara exterior, equivalente en su extremo S al muro U.E.1148.

Así, el nuevo espacio excavado constituye durante la fase mauritana un conjunto de ambientes parcialmente a cielo abierto que articulan el acceso a toda una serie de cámaras de almacenaje al N y a otros espacios fuera de los límites de nuestra excavación, al S. Gracias a los sondeos realizados por Tarradell podemos saber que la cota del enlosado U.E.1009-1121 (-1,30/-1,40 m) coincide con la de la basa de columna aparecida en CM.2 (aproximadamente a -1,55 m), en una zona enlosada a cielo abierto, que forma parte de la tercera terraza del conjunto urbanizado que limita por el E los almacenes o Cámaras Montalbán. Por otra parte hay que destacar que la cota de circulación del interior de las mismas sufre una ligera inclinación desde su punto más alto, el umbral de la puerta de acceso E entre los ambientes CM.2 y CM.3, ubicado a -0,10 m, y su punto más bajo, el umbral del vano entre las habitaciones CM.14 y CM.10, a -0,73 m⁴ (4.3. fig. 1). Esta pendiente habría hecho que los suelos de las estancias se encontrasen a cotas más bajas cuanto más próximas al límite SO del conjunto arquitectónico, situación que haría compatible la cota de circulación del interior de las Cámaras Montalbán con la del enlosado



4.2. Fig. 6. El pavimento U.E.1009-1121 en su tramo occidental.

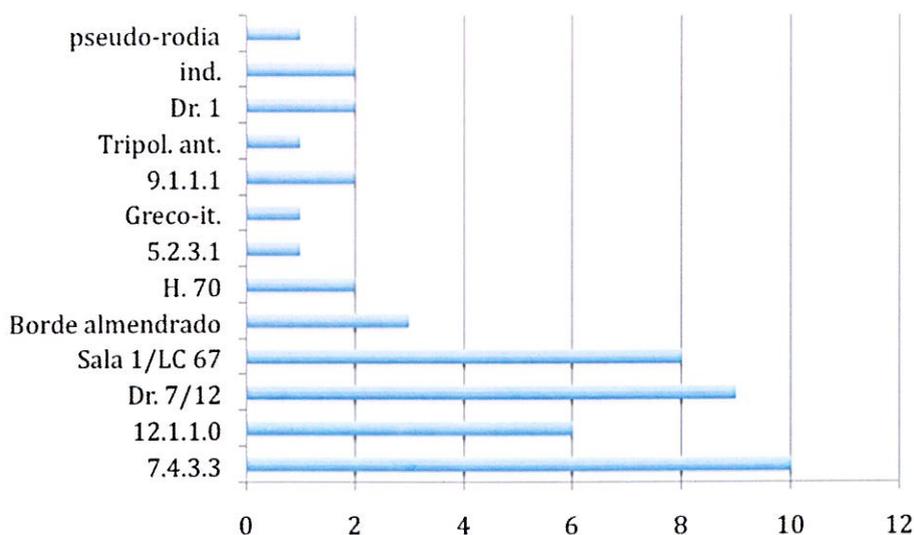


4.2. Fig. 8. Banqueta en el área descubierta de las Cámaras Montalbán.

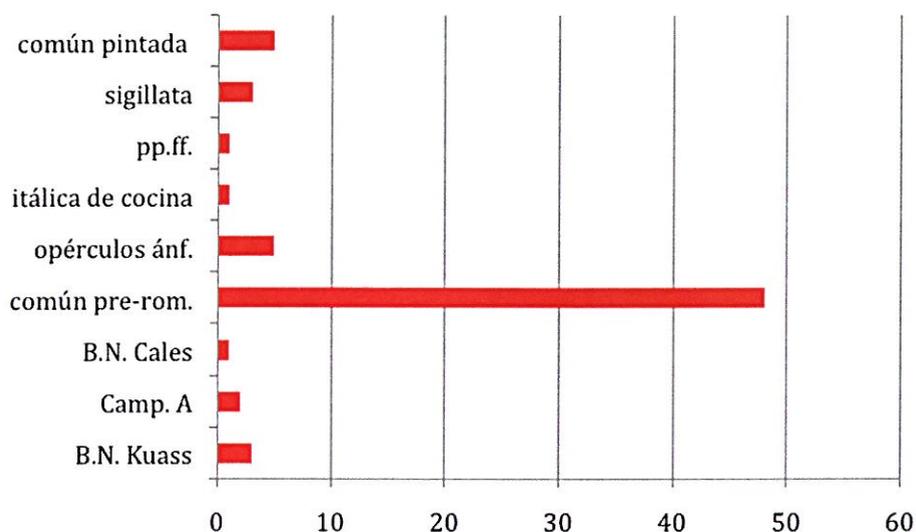
enorme zanja U.E.1062 que se excavó para asentar la base del muro de contrafuertes U.E.1001-1065, que rompió y amortizó U.E 1031 (4.2 fig. 7). Esta evolución ha dado lugar a que haya muy pocos niveles intactos para datar el comienzo de esta fase; algunos restos de cenizas, como U.E.1033, bien situada en la estratigrafía mauritana, sólo han proporcionado dos fragmentos de ánforas prerromanas indeterminadas, de modo que U.E.1023, con escaso material asimismo afectado por el fuego, pasa a convertirse en testimonio cronológico excepcional pues, por una parte, se superpone a U.E.1024, que sella

el pavimento púnico en el tránsito del s. III al II a.C., y, por otra, un cuenco de barniz negro de Kuass, un ánforas T-12.1.1.1 y otra tripolitana antigua I, hallados en 1023, enlazan con la fase púnica y apoyan una cronología del comienzo del s. II a.C., entre 175 y 130, para la infraestructura citada. Su momento final está indicado por algún fragmento residual en U.E.1151 de campaniense A tardía, sin forma, y por los primeros cubiletes de paredes finas con decoración de barbotina recuperados en nuestras excavaciones, que podrían llevarnos hasta el tercer tercio del s. I a.C.

El muro de contención es coetáneo del pavimento U.E.1009-1121 que se superpone al púnico y forma parte de la tercera terraza de la urbanización del sector. La U.E.1129 es la tierra que traba el referido enlosado superior cuya cronología se centra a comienzos del s. II a.C. en atención a las ánforas T-8.1.1.2 (4 ej.), Pellicer D (2 ej.) y, sobre todo, T-12.1.1.0 (1 ej.). Pero este suelo estuvo en uso hasta un momento avanzado del s. I a.C., que detectamos a través de la presencia de ánforas Dr. 7-12 junto a barniz negro de Cales tardío y algún fragmento de barniz negro gris en los niveles de su abandono, asociado al del muro de aterramiento. Entre ambos extremos cronológicos los materiales de época mauritana se suceden y su asociación a estructuras indica alguna intervención constructiva menor. Hacia mediados del s. I a.C. se añade un murete U.E.1124 que delimita un espacio E-O (8,30 m de long. x 0,65 m de anch. x 0,55 m de alt.) por delante del muro meridional O de las



4.2. Fig. 9. Ánforas



4.2. Fig. 10. Cerámicas finas y comunes

Cámaras (U.E.1113) para conformar un vasar o banqueta (4.2 fig. 8) que se superpone al enlosado. Al E del cual, al mismo tiempo, se abre un desagüe cuadrado (U.E.1122) casi a nivel del umbral del vano U.E.1133. Estas modificaciones fechan su inicio por las cerámicas contenidas en la U.E.1134 (2 ánforas Dr. 1B, 1 ánfora H. 70, 2 fragmentos de BN de Cales Lamb. 3 e ind., 1 cubilete de paredes finas Mayet 3 y un fragmento de sigillata oriental de forma indeterminada, posible intrusión) y están en uso hasta la colmatación y abandono del vasar, cuando la puerta U.E.1133 es reformada (v. cap. 1).

Desestimando los fragmentos residuales de engobe rojo fenicio y cerámica a mano arcaica (16,3% de los hallazgos), disponemos de 108 individuos cerámicos procedentes de las UU.EE. 1124, 1136, 1145 y 1120 para ilustrar esta *facies* mauritana intermedia, previa a la reconstrucción de Juba II.

Las ánforas de pescado, mayoritarias (4.2 fig. 9), denotan la transición desde el predominio de T-12.1.1.0 al T-7.4.3.3, fenómeno que acontece en Lixus, según nuestros datos precedentes, entre el 130 y el 80 a.C. y que no prejuzga la fecha de desaparición y aparición de estas formas sino su regresión/progresión. Este hecho se ve acompañado en el presente registro por formas del Estrecho (Dr. 7-12, Sala 1/L.C. 67, borde almendrado...) con frecuentes centros de producción tanto en la Ulterior como en la Mauritania occidental, como denotan sus pastas, tal y como indicamos en 2005, lo que es propio de una etapa que comienza hacia 50 a.C. En este caso específico hay menos ánforas itálicas de las que

cabría esperar y tan sólo un ejemplar, tal vez intrusivo, atribuible a Cartago (T-5.3.2.1).

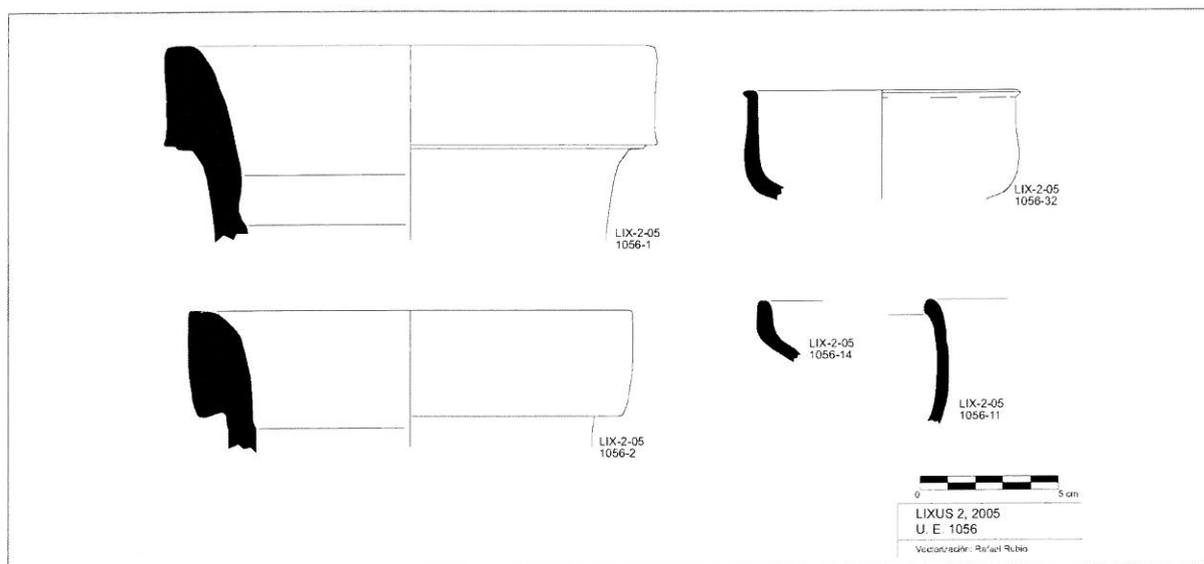
Al mismo tiempo la cerámica fina (4.2 fig. 10) se caracteriza por la clara disminución de los vasos pintados en comparación con la época púnica, junto a una tímida aparición de piezas comunes itálicas y de algún ejemplar barnizado, escaso probablemente por el contexto de lo excavado. De este modo, llegamos a la conclusión de que el banco o vasar se adjunta al muro meridional de las Cámaras entre el 50 y el 30 a.C., a la vez que se modifica la puerta 1133.

De este modo quedan indicadas dos fases constructivas mauritanas: la primera se puede datar entre el 175 y el 130 a.C. y la segunda, de menor importancia, hacia el 50 a.C.

Materiales arqueológicos

Matériel archéologique maurétanien du II^{ème} s. av. J.-C. (H.H.)

Ce niveau est très bien représenté dans les fouilles de las Cámaras Montalbán. Le secteur semble-t-il avait une place très importante dans l'urbanisme de la ville de Lixus à cette époque. Ce fait est très clairement attesté du point de vue architectonique où on assiste à une transformation remarquable, comme le prouve la grande quantité de structures archéologiques (murs et dallages), et bien entendu, un matériel céramique riche et varié.



4.2. Fig. 11. Bordes de ánforas Dr. 7-12 y H. 70.

Effectivement, concernant les amphores, presque tous les types qui ont circulé en Méditerranée occidentale et centrale sont représentés (4.2 fig. 11). Il s'agit en l'occurrence des types : T-5.2.3.1, T-8.1.1.2, T-12, T-7.4.2.1, Maña C2a, Pellicer D, T-4, T-8.1.3.2, T-7.4.3.3, Gréco-italique et la Tripolitaine Ancienne.

Dans ce niveau, le type M.-P. A4, la forme T-12 la plus récente, est bien représentée. Son abondance relative dans le niveau maurétanien ancien à Lixus a été déjà observée lors des fouilles précédentes de la mission maroco-espagnole «Les origines de Lixus» (Lixus 2001, 63-68 et 159; Lixus 2005, 107).

Le type T-5.2.3.1: Ces amphores carthagoises sont attestées pour la première fois à Lixus, mais récemment découvertes à Dhar Aseqfane (Qsar Sghir), et identifiées dernièrement à Kouass et Dchar Jdid (Zilil) (Kbiri Alaoui 2005, 85). C'est l'un des rares types d'origine carthaginoise qui est assez bien diffusé en Méditerranée Occidentale, notamment dans la péninsule Ibérique (Ramon 1995, 197-198). Ce type d'amphores apparaît dans le deuxième niveau punique (U.S.1024) et caractérise la période maurétanienne à Lixus, et sa présence dans les sites marocains confirme une fois de plus que la Maurétanie Occidentale était bien intégrée dans les circuits commerciaux puniques de l'époque. La rareté observée de ce type dans les sites marocains est dû donc au développement de la recherche archéologique, qui touche spécialement, ces dernières années les niveaux préromains.

Le type T-7.4.2.1: Cette forme fait partie du type dit Maña C2a, qui fut identifié pour la première fois à Lixus

lors des fouilles récentes de la mission maroco-espagnole «les origines de Lixus» (Lixus 2001, 66-67; Lixus 2005, 109, 112 et 152). Sa présence à Lixus ne fait plus aucun doute, des variantes plus anciennes sont également attestées à Lixus, il s'agit des formes T-7.2.1.1 et 7.3.2.1. Malgré sa rareté, il constitue avec les autres types d'amphores ou de céramique fine d'origine carthaginoise une preuve sûre de l'ouverture de la Maurétanie au commerce méditerranéen durant cette période historique qui précède la destruction de Carthage.

Le type Pellicer D: Déjà identifié à Lixus (Lixus 2001, 159; Lixus 2005, 109, 151-152) et Kouass (Kbiri Alaoui 2005, 85-86). Mais présente quelques problèmes quant à sa typologie, il est parfois assimilé au type T-4.2.2.5, parfois au type D de la typologie de Pellicer, et d'autres fois au type B et C de Pellicer. Mais il semble que la classification la plus acceptable durant ces dernières années demeure celle de la forme D de la typologie de Pellicer puisque c'est une amphore du sud de la péninsule Ibérique.

Le type T-8.1.3.2: Cette amphore d'origine ebusitaine est identifiée pour la première fois à Lixus. Elle est datée par Ramon (1995, p. 223-224) des deux premières décennies du II^{ème} s. av. J.-C. Il s'agit de l'une des rares productions de l'île d'Ibiza attestée à Lixus.

Gréco-italique: C'est un type qui est maintenant assez bien attesté dans les sites marocains. Il est signalé à Lixus (Lixus 2001, 67; Lixus 2005, 109-111 et 152), Rirha (Akerraz et El Khayari 2005, 8-9), Melilla (Villaverde 2004, 1849-1855 Africa Romana (Tozeur), et bien d'au-

tres sites marocains (Bridoux 2009, 165-166, Les importations italiennes en Maurétanie occidentale, *BAM*, 153-183).

Tripolitaine Ancienne: Type également attesté pour la première fois à Lixus et dans tout le Maroc grâce aux fouilles de la mission maroco-espagnole (Lixus 2001, 66; Lixus 2005, 111, 123). La présence de ce type dans un niveau daté du début du II^{ème} s. av.J.-C. confirme le fait que l'arrivage en Maurétanie de l'huile tripolitaine (Leptis) s'est opéré dès le début de la production ; car jusqu'à présent, les exemplaires trouvés à Lixus ont été attestés dans les niveaux de la fin du II^{ème} s. av.J.-C. et surtout du I^{er} s. av.J.-C.

En dehors du matériel résiduel (T-8.1.1.2, T-4), et quelques intrusions (T-7.4.3.3 et Dressel 1A), le reste du matériel archéologique semble homogène. Si nous prenons en considération l'apogée de production de chaque type d'amphores, le niveau maurétanien peut être daté du 1^{er} quart du II^{ème} s. av. J.-C., ou *grosso modo* de la première moitié du II^{ème} s. av.J.-C.

La cerámica ibérica (A.V.E.)

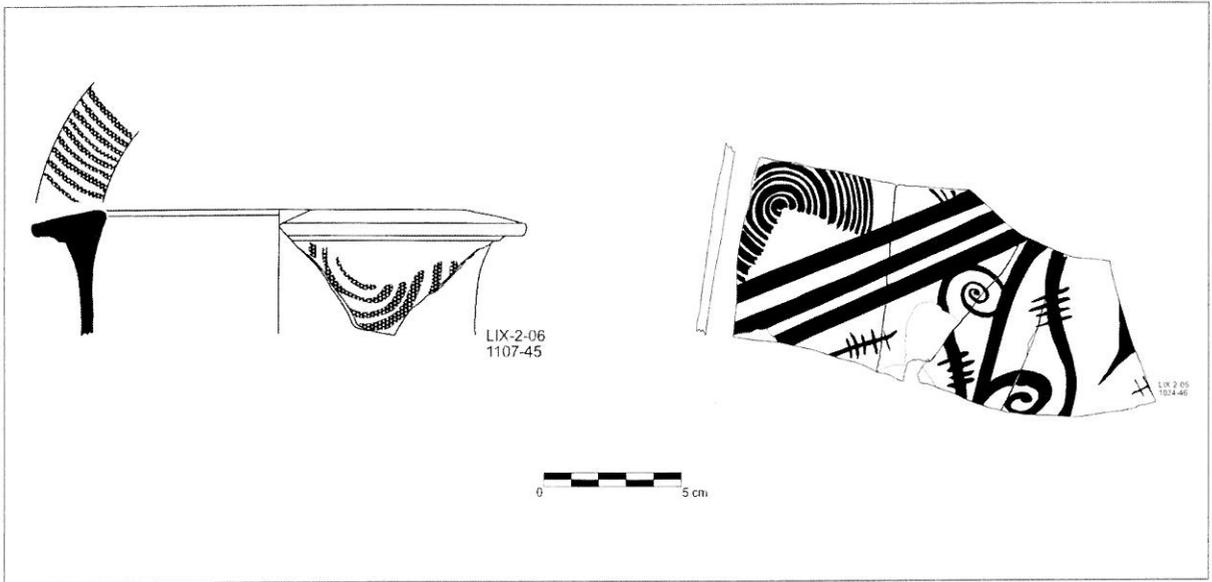
La 'cerámica ibérica' en territorio magrebí sirvió durante años para respaldar la construcción de una idea, gestada desde el s. XVIII y madurada a lo largo del XIX y principios del XX, que pretendía probar una identidad común ibero-beréber (Onrubia 2000, 13-49). Desde España esta visión justificaba un intervencionismo con fines asimilacionistas sobre un territorio en teoría emparentado cultural y étnicamente, tras el cual se escondía un amplio repertorio de intereses. Desde Europa la idea de los vínculos hispano-marroquíes quedaba legitimada desde el mismo momento en que, según la visión de los intelectuales de la época –especialmente los franceses-, África comenzaba al S de los Pirineos y España, consecuentemente, formaba parte de ese mundo exótico y genuino, tan atractivo para la investigación etnológica y arqueológica, que representaba por aquel entonces el continente vecino (Díaz-Andreu y Mora 1995, 25-38; Cañete 2009). Los incipientes hallazgos de vasos ibéricos en yacimientos del N de Marruecos y Argelia venían produciéndose durante las primeras décadas del s. XX. La hoy desmentida necrópolis *ibérica* de Orán marcó, sin duda, un hito, dada la riqueza de sus materiales (Santos 1983, 309-349), que no hacían más que confirmar la idea de los vínculos entre uno y otro lado del Estrecho, entendidos en clave invasionista, pues era la vía difusionista más amoldable a los intereses políticos europeos.



4.2. Fig. 12. Fragmentos de cerámica ibérica.

En aquellos tiempos la cerámica local pintada era adscrita al repertorio ibérico y, en conjunto, hallazgos propiamente ibéricos y locales ayudaban a crear esa homogeneidad identitaria tan reiterada. Sin embargo esta interpretación comenzó a desmoronarse a partir de los años 1970-1980: los nuevos hallazgos arqueológicos y el desarrollo de una investigación más rigurosa ponían en entredicho los postulados anteriores, apostándose más por la idea del contacto y las influencias en detrimento de las invasiones y la identidad dual. En todo este proceso jugaron un papel fundamental las excavaciones en Kuass, donde el descubrimiento de un taller de cerámica pintada mostró un grupo local que se diferenciaba del ibérico así como del grupo púnico (Kbiri Alaoui, López Pardo 1998, 5-25).

Los ejemplares de cerámica ibérica de Lixus (Bonet, Fumadó 2005, 97-103) hay que enmarcarlos fundamentalmente dentro del juego de intercambios comerciales del Mediterráneo occidental, aunque tampoco hay que dejar de considerar la presencia física de gentes ibéricas que traerían consigo objetos propios de sus lugares de origen, si bien su peso desde un punto de vista arqueológico sería inferior al aportado por el



4.2. Fig. 13. Fragmentos de cálatos.

comercio (Kouici 2002, 277-296). Se da la paradoja de que no es una cerámica ibérica del área andaluza, más próxima, sino, mayoritariamente, de talleres catalanes, lo que hace difícil interpretarla como reflejo de flujos humanos.

Para las campañas de 2005-2007 contamos con un total de 4 fragmentos de borde de cálatos y 2 fragmentos de alguna probable forma cerrada (4.2 figs. 12 y 13). Los primeros corresponden a 2 ejemplares A-2 (1107-45 y 1154-32), un A-1 o A-2 (1027-12) y un caso impreciso de pequeño tamaño que podría asociarse a un A-5 (1044-105) (Conde 1992, 117-169). Son formas que van en consonancia con los hallazgos de los sondeos del Olivo y del Algarrobo y con los de otros yacimientos marroquíes, como Kuass y Zilil (Kibiri Alaoui 2007, 205). En lo que se refiere a los otros dos ejemplares, es necesario señalar que en territorio marroquí las formas ibéricas diferentes al cálato son escasas, limitándose a algún cuenco, bol, plato o tinaja, sin ningún caso de enócoe como las halladas en Argelia (Le Glay 1954, 285), de modo que pueden atribuirse a una forma cerrada, como la tinaja. A excepción de uno, todos estos fragmentos muestran bandas y/o círculos y semicírculos concéntricos y espirales, motivos que, junto al correspondiente perfil, llevan a establecer su lugar de origen en los talleres ampuritanos y de Fontscaldes (Tarragona), y a encuadrarlos en una cronología del s. II a.C., pudiéndose alargar en algún ejemplar hasta la primera mitad del s. I a.C.

Tras la segunda guerra púnica (218-202 a.C.), el afianzamiento del poder romano introdujo una serie de cambios en cuanto a tráficos comerciales, sin alterar significativamente la estructura comercial previa; de hecho el rol de los comerciantes y productos púnicos del círculo del Estrecho no parece haber sido entorpecido por la conquista romana (Kouici 2002, 277-296; Bridoux 2008, 419-433). Aumentan en Marruecos las ánforas greco-italicas y Dr. 1 (Aranegui *ed.* 2005, 107 ss.) y se observan contactos con la Citerior a través de escalas en los puertos de Emporiae y Tárraco.

Dentro de este circuito es destacable el hecho que desde Orán hacia el E los restos de cerámica ibérica sean más escasos y parecen estar más vinculados con el SE de la Península Ibérica, mientras que desde Orán hacia el O los hallazgos son más abundantes y están más en relación con las producciones de la zona catalana, como hemos visto en el caso que nos ocupa. La travesía entre Murcia-Alicante y el Oranesado resultaba sencilla, mientras que la ruta que recorre la fachada mediterránea peninsular hasta el Estrecho, más larga, da una *facies* occidental distinta a la del Mediterráneo central.

La cerámica de paredes finas (A.V.E.)

El sondeo del Olivo de 1999 y las campañas de excavación llevadas a cabo entre los años 2000 y 2003 ofrecieron una serie de fragmentos de cerámicas de paredes finas que se remontaban al Mauritano Antiguo 2 (130 a

80 a.C.) y 3 (80 a 50 a.C.) y algún ejemplar propio del Mauritano Medio (50 a.C. a 10 d.C.), con las características formas Mayet I, II y III y una posible Mayet XLII A (Bonet, Fumadó 2005, 90-96). Por su parte, los hallazgos de las recientes campañas de 2005-2007 confirman estas formas iniciales, pero además aportan un nuevo repertorio de cronologías más tardías. De este modo, si bien el estado fragmentario en el que nos ha llegado esta cerámica impide en la mayoría de los casos clasificarla tipológicamente, lo cierto es que un análisis del tratamiento de las superficies y las decoraciones, conjugado con una aproximación a la forma genérica del recipiente, define, a grandes rasgos, dos grandes grupos cronológicamente consecutivos: uno tardo-republicano y de inicios del Imperio, más uniforme en cuanto a tipos y acabados, y otro propiamente imperial, en el que el registro de formas y decoraciones está más diversificado (4.2 fig. 14). Lógicamente el límite entre estos dos grupos no es rígido, pues determinadas formas y decoraciones no pueden adscribirse rotundamente a una u otra etapa; sin embargo, no deja de ser una clasificación útil para el estudio del yacimiento y sus materiales, pues esa diversificación de producciones de pp.ff., que comienza a dar sus pasos en época proto-augustea y que eclosiona con el cambio de Era, coincide en Lixus, precisamente, con la remodelación monumental de la ciudad a cargo de Juba II y con toda una serie de transformaciones derivadas.

Para el primer grupo nos movemos en un lapso cronológico comprendido entre el final del s. II a.C. y los inicios del reinado de Augusto. A nivel general estas producciones iniciales se caracterizarían, por una parte, por su homogeneidad, pues básicamente se trata de cubiletes, generalmente fusiformes u ovoides; y, por otra parte, por la escasa variedad decorativa, limitada a motivos simples realizados a la barbotina y, ocasionalmente, incisiones (Mayet 1980; VV.AA. 1993). En las campañas recientes se ha podido identificar la forma Mayet I (1112-41), Mayet II (1005-105, 1035-47, 1044-52 y 1087-136), Mayet II/III (1005-261 a 263, 1035-47, 1071-42 y 1109-69) y Mayet III (1044-53, 1112-40 y 1134-8), con paralelos en Tánger (Mayet II), Tamuda (Mayet I y II), Zilil (Mayet I y II), Banasa (Mayet II), Thamusida (Mayet II y III), Sala (Mayet II y III) y Volúbilis (Mayet II y III) (Bridoux 2009, 153-183).

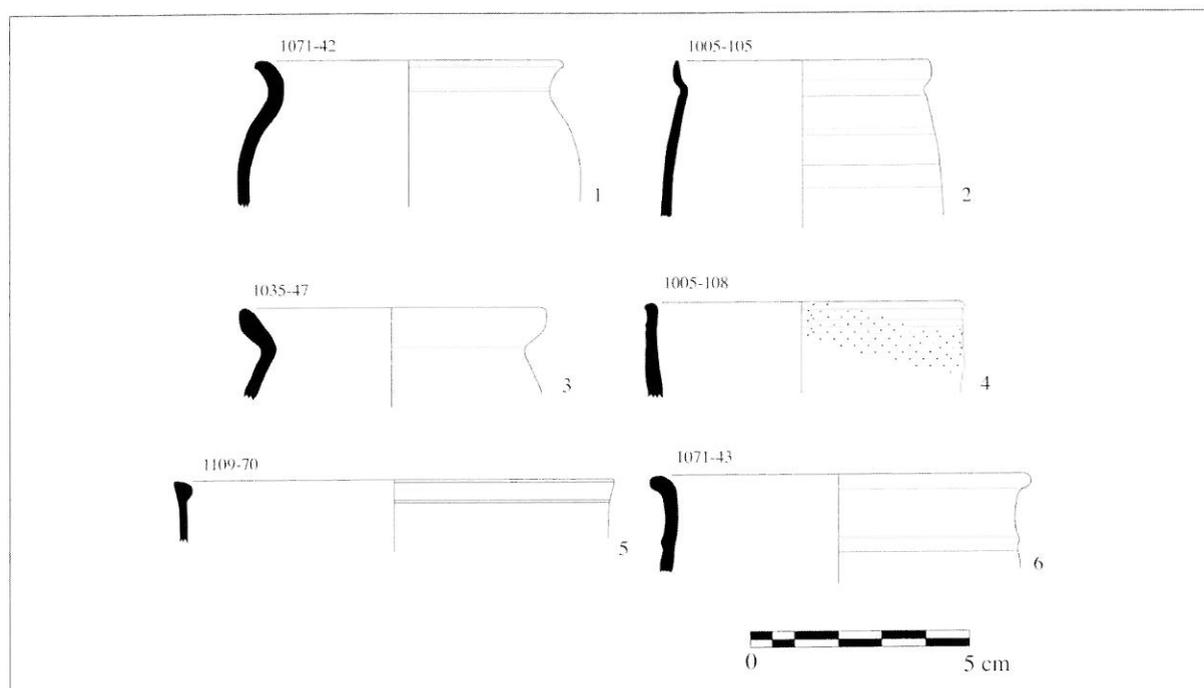
Las pastas de estos recipientes, con algún ejemplar poco depurado, oscilan entre el naranja y diferentes tonalidades de marrón y en ninguno de los casos analizados hay constancia de decoración. De hecho para gran parte de los fragmentos se ha observado un tratamiento muy simple: se aplica un ligero bruñido exterior que, al

someterlo a cocción, oscurece el color de la superficie, contrastando con el color del interior del vaso, más próximo al tono de la pasta empleada. También hay algún caso en que predomina el efecto del retorneado. Existen, sin embargo, una serie de fragmentos sin forma, de pasta gris oscuro y superficie estriada a base de incisiones, cuya clasificación es dudosa, si bien un fragmento de base de las mismas característica parece apuntar más hacia alguna tipo de cubilete globular, descartando tanto formas altas y estrechas como recipientes más anchos y abiertos, por lo que quizá cabría adscribirlos a una cronología tardo-republicana o alto-imperial.

Si bien es cierto que ya con Augusto comienza una diversificación de las formas y de los motivos decorativos, realmente es a partir de Tiberio y a lo largo del s. I d.C. cuando se da la verdadera eclosión de las p.p. ff. Y esto se hace evidente en tres aspectos: las formas (prolifera formas bajas, anchas y abiertas, por influencia de la vajilla helenística), el tratamiento y la decoración (el bruñido comienza a perder protagonismo en favor del uso de engobes, a menudo tratando de imitar el reflejo metálico de las vajillas orientales de lujo, y se diversifican las técnicas decorativas) y los centros de producción (el inicial predominio de los talleres centro-italicos se ve sustituido por producciones provinciales).

Tipológicamente la diversificación se constata en Lixus con formas que van desde los vasos altos y cubiletes hasta los boles y tazas. Entre los primeros encontramos dos formas de cronología augustea, la Mayet XIV (1070-23), consistente en un vaso cilíndrico de fondo llano y sin pie, y la Mayet XVII (1016-34), cubilete cuya principal característica son las acanaladuras en la parte inferior del cuerpo. Respecto al grupo de las formas bajas y abiertas, destaca cuantitativamente la Mayet XXXVII (1005-259, 1005-260, 1005-342 y 1109-70), una especie de bol bajo hemisférico enarenado que se difundió entre los reinados de Tiberio y Nerón. Asimismo también conviene señalar la forma Mayet XXXV (1086-50) y una posible taza Mayet XX (1128-3), ambas propias de la primera mitad del s. I de nuestra Era.

Pero lo realmente destacable del grupo de pp.ff. de época imperial halladas en Lixus es la diversidad de decoraciones y de tratamientos de la superficie. Así, ahora son cuatro las técnicas decorativas documentadas. En primer lugar las incisiones se constatan bajo dos formas distintas: pequeñas incisiones realizadas a mano alzada y quizá ocasionalmente con ruedecilla que cubren gran parte de la superficie del vaso generando una superficie estriada, en la serie de fragmentos de pasta gris oscuro y de adscripción cronológica indeterminada; por otro lado, el



4.2. Fig. 14. Fragmentos de pp.ff. (dib. B. Mlilou).

uso de peines que permiten componer haces de líneas paralelas (1038-24) o bien cubrir el total de la superficie o parte de ella (1035-49). En segundo lugar el enarenado, del que se han hallado 5 ejemplares –fragmentos–, de los cuales algunos conservan engobes con reflejos metálicos. En tercer lugar la barbotina, con 2 ejemplos de las llamadas “hojas de agua” (1151-10 y 1006-36) y uno de palmeta (1005-109), en todos los casos cubiertos por un engobe ligero. Y en cuarto y último lugar los relieves aplicados, empleados para la elaboración de un motivo particular: las escamas de piña (1028-116 y 1028-172), acompañada de un engobe metálico, algo que se ha visto también para otros yacimientos de la Mauritania occidental como Tánger, Cotta, Tamuda y Mogador (Mayet 1975, 151).

Un último grupo muy característico dentro de las producciones imperiales, que también tiene sus referentes en Lixus (1006-37, 1111-18, 1038-24, 1038-25, 1087-138, 1028-115 y 1109-70), es el de la cerámica de “cáscara de huevo”, conocida así por la extrema delgadez de las paredes (entre 0,10 y 0,20 cm de grosor en los analizados) y por su acabado exterior.

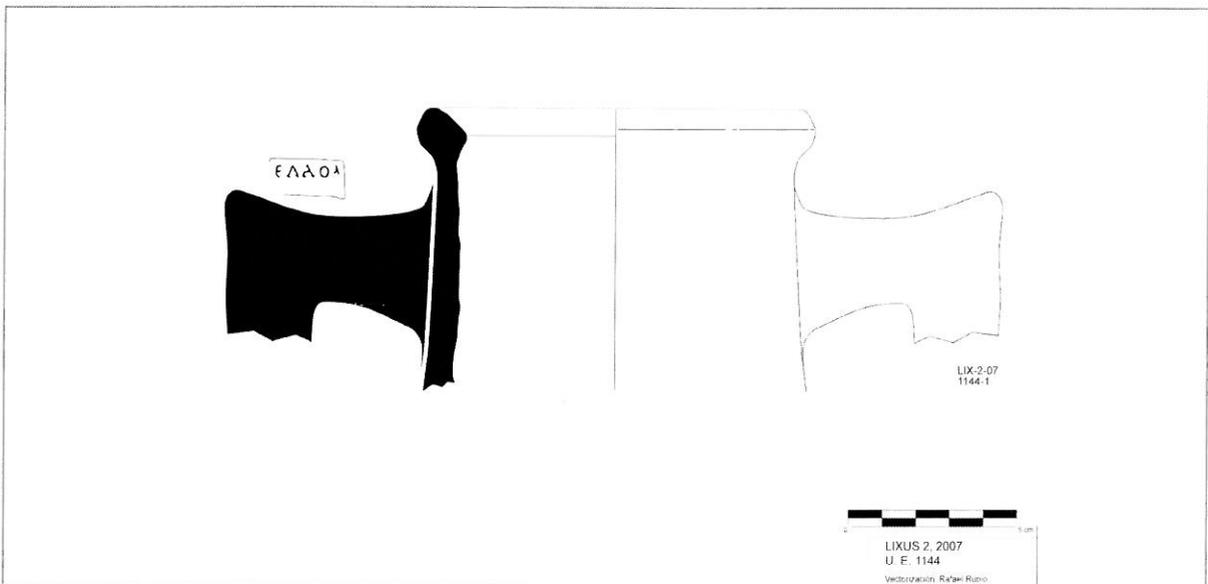
Finalmente es necesario destacar un grupo de fragmentos con borde cóncavo y labio más o menos redondeado, y con baquetón en la parte superior del cuerpo, cuya característica más destacable es la pasta, de color gris

oscuro y bruñida. La importancia de estos fragmentos reside en que ese tipo de pasta grisácea solamente se utiliza en determinadas zonas, por lo que podría estar indicando un origen concreto, quizá el N de Italia, quizá la zona ampuritana. Lo cierto es que, si volvemos atrás en este comentario, recordaremos que a la hora de hablar de la decoración se ha hecho referencia a una serie de fragmentos, mayoritariamente informes y en ningún caso de borde, de pasta gris y decoración incisa. Esto implica que tenemos por una parte un grupo de 9 fragmentos de borde, bruñidos y sin decoración, y por otra un total de 10 fragmentos informes y con superficies estriadas. Todos ellos elaborados con pasta gris. Podría pensarse en la vinculación entre ambos. Sin embargo no es algo que podamos afirmar con certeza porque los bordes aparecen bruñidos en todos los casos mientras que los fragmentos informes están decorados con incisiones pero sin bruñir; de este modo, a pesar de que son muchas las formas dentro de las pp.ff. que disponen la decoración únicamente en la parte central del recipiente y el resto se deja liso, debería existir al menos una correspondencia en el bruñido de la superficie, a no ser que se haya efectuado así intencionadamente. El perfil de los bordes recuerda la forma Mayet XXII, un bol alto de borde cóncavo y labio redondeado, con una moldura en la unión entre el borde y el cuerpo y, como característica principal, una base cón-

cava, sin pie; en cambio los fragmentos informes, aunque no pueden vincularse claramente a una forma determinada, presentan bastantes puntos en común (pasta gris, decoración a base de pequeñas incisiones, superficie sin bruñir) con un fragmento de base que nada tiene que ver con la morfología de la Mayet XXII.

Una problemática que todavía queda por resolver para Lixus, y que recientemente Bridoux (cit., 162-163) se ha encargado de poner de manifiesto para la Mauritania occidental, es el tema de las procedencias. A pesar de que determinadas producciones puedan adscribirse a una zona determinada sobre todo por las pasta y las formas, para el grueso de los vasos importados analizados no hay certeza sobre su origen y esta situación todavía se complica más a partir de época imperial, cuando proliferan los talleres fuera de Italia. Además no hay que olvidar que las imitaciones existen y que ésta es una importante cuestión a considerar. Consecuentemente se hace necesario llevar a cabo un análisis minucioso del material, tanto a nivel local como regional, con el fin de definir unas características comunes para los lotes importados para que, con posterioridad, puedan ser vinculados a zonas productoras. Estos avances contribuirían a seguir perfilando las vías comerciales y de comunicación entre Mauritania y el resto del Mediterráneo occidental y costa atlántica, ámbito para el que también Bridoux (2008, 419-433) ha ofrecido interesantes propuestas.

Un último planteamiento al que conviene prestar atención es la funcionalidad y el uso de estas copas, vista como un criterio definitorio de esta cerámica, si bien siempre con ciertos matices, por encima de los aspectos propiamente formales. Se trata de *vasa potoria* que, dado que no son considerados como objetos de lujo propiamente dicho, tendrían una utilización cotidiana. Pero ¿quiénes son los usuarios de estas cerámicas? ¿Se trata de población local que tiene la posibilidad de adquirir un producto de importación y que lo hace para diferenciarse del resto? Es decir, ¿es una forma más de prestigio? ¿O se trata, en cambio, de grupos itálicos asentados en territorio mauritano, que traen consigo —o hacen traer— elementos que son habituales en sus usos diarios?, como se ha visto en nuestros niveles del Mauritano Medio (50 a.C.-10 d.C.) (cacharros itálicos de cocina, morteros...) (Aranegui *ed.* 2005, 103 ss.), que denotan un cambio en los usos culinarios. Bridoux (2008, 425) mantiene que es poco probable que en el s. II a.C. hubiera contingentes itálicos asentados Mauritania occidental, pues los hallazgos numismáticos romano-republicanos son escasos y la circulación de material itálico es, en su opinión, limitada. La misma autora admite, sin embargo, que en la Península Ibérica sí se instalarían grupos de origen itálico tras el fin de la segunda guerra púnica y que éstos intervendrían sobre el N de África, especialmente en lo que a comercio se refiere. Es más que probable que a medida que el dominio romano fuera asentándose con mayor consistencia sobre la Ulterior, se



4.2. Fig. 15. Ánfora del Mediterráneo oriental con marca en griego (U.E.1141-1).

produjera una progresiva llegada de grupos romanizados a territorio mauritano, paralelo a la creciente presencia de materiales itálicos, ilustrada con claridad en Lixus.

En cualquier caso, sean elites locales o contingentes externos, estos peculiares vasos para beber llegan acompañados de un servicio de cocina y de mesa más amplio, exponente de unos nuevos hábitos y costumbres de comensalidad, lo que es crecientemente evidente y definitivamente claro a partir del reinado de Juba II y a lo largo del s. I d.C., cuando las producciones de pp.ff. reflejan una clara influencia de la vajilla metálica helenística, a la que muy pocos tendrían acceso, y un modo determinado degustar el vino. Unos hábitos que, por otra parte, comenzarán a cambiar a finales del primer siglo de nuestra Era y especialmente a lo largo del segundo, y que vendrán acompañados por la introducción de nuevas formas amparadas por el desarrollo del vidrio soplado.

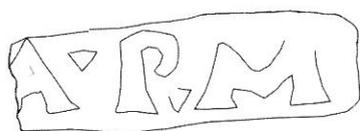
Ánforas rodías tardías (C.A.G.)

En niveles datados entre mediados y finales del s. I a.C. se identifican en Lixus ánforas del Mediterráneo oriental no indicadas en otros yacimientos. En las UU.EE.1087, 1112, 1144, 1145, 1152 y 2002 ha sido hallado un total de 7 de estos envases de pastas depuradas de tonalidad ocre o anaranjada, con bordes poco resaltados, cuellos rectos, asas de sección circular y, en un caso, pivote de base plana. El ejemplar más completo (U.E.1144.1) presenta una marca en cartela rectangular de pequeño tamaño con letras griegas en relieve, finas.

Se trata de un tipo tardío de las ánforas rodías y de sus imitaciones (Finkielsztejn 1998, 83-121; 2001) propio del s. I a.C., que convive en nuestro registro con las últimas ánforas Dr. 1B así como con primeras Haltern 70; su contexto en cuanto a cerámicas finas está constituido por BN de Cales tardío y se alarga hasta las primeras importaciones de sigillata oriental y de sigillata itálica.

Las ánforas galas (C.A.G.)

Las ánforas galas llegaron en cantidades no destacadas al N de la antigua Tingitana (Hassini 2001), donde

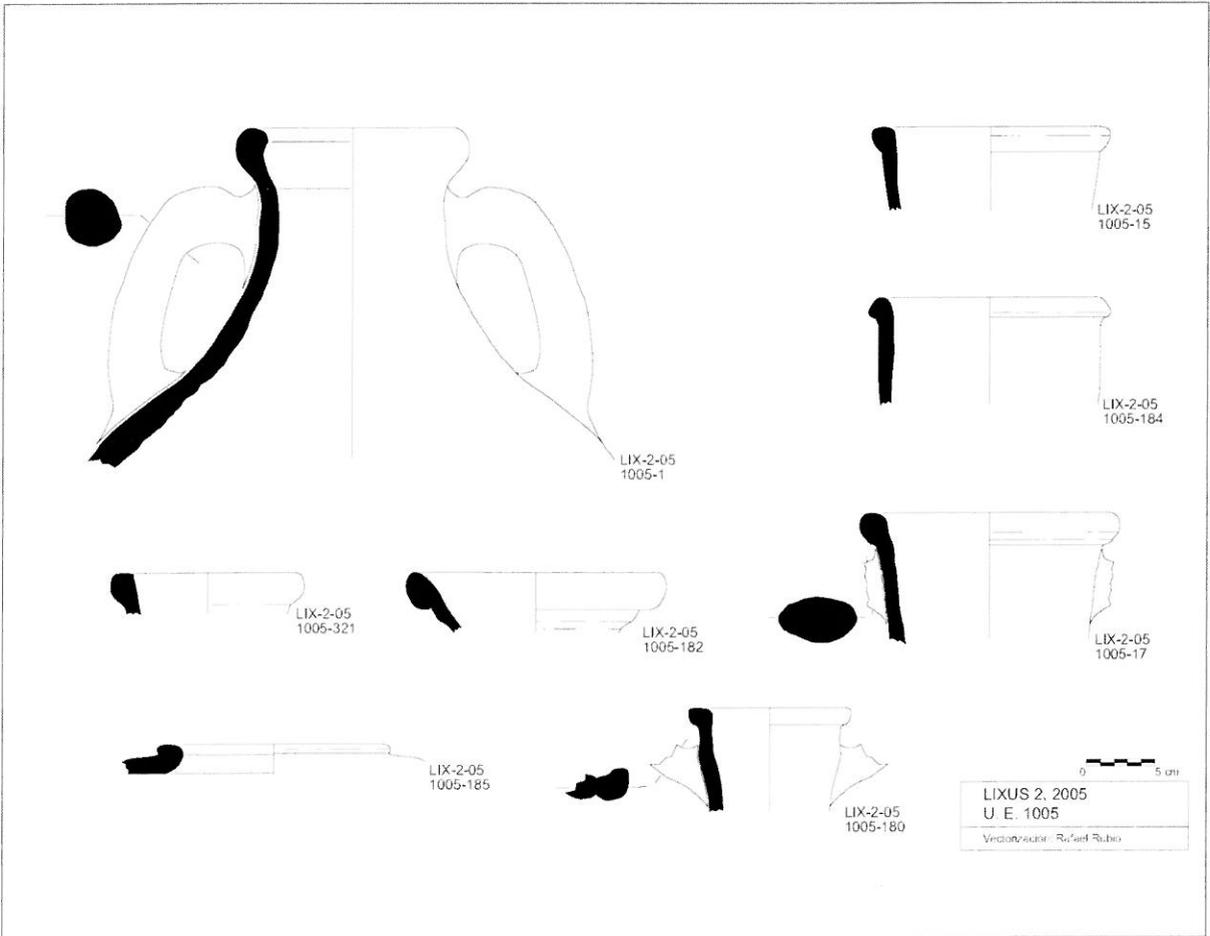


4.2. Fig. 16. Ostie, AMG 393.

el yacimiento de Lixus ha proporcionado algunos hallazgos en contextos de cronología relativamente alta para este material. En niveles de comienzos de la Era tenemos clasificado un borde perteneciente a una G2 (1005-321) pero es hacia la mitad del s. I cuando pudimos situar, en la campaña realizada en la Ladera Sur, un asa de G4 (Lix.2000.0016-1037) con una estampilla rectangular con los bordes de la cartela redondeados, con las letras A.P.M. en relieve separadas por pequeños triángulos (4.2 fig. 16), que ha permanecido en curso de estudio hasta la actualidad. Laubenheimer asignó esta marca a los talleres del Ródano y señaló su amplia distribución, desde Gran Bretaña a Alejandría pasando por Roma y llegando hasta Suiza y Alemania, a la que el ejemplar de Lixus añade una nueva localización. Un último estudio (Laubenheimer, Schmitt 2009, 116-119) revela, sin embargo, que las pastas de los ejemplares con esta marca son suficientemente diferentes como para ser asignadas a más de un taller y que se desconocen los centros concretos de producción. No obstante nuestro hallazgo se asimila a la matriz 1 de Laubenheimer-Schmitt, de la que se han analizado ejemplares de Ostia y de Toulon.

Publicaciones relativamente recientes (Freed, Moore 1996, 19-28; Martin-Kilcher 1993, 269-320; Vegas 1994, 346; Ortisi, Mackensen 1999, 439-483, núm. 366) revisan las ánforas de los llamados muros de ánforas 1 y 2 de Cartago, excavados por Delattre en 1884, y los datan en el último tercio del s. I a.C. (1), y hasta el 50 d.C. (2), respectivamente. En el segundo muro señalan puntualmente ánforas G2 y G3 de la zona de Marsella y sólo con dudas indican una G4 probablemente de la misma zona. En el O de la Península Ibérica, la Bética muestra una limitada circulación de G4 en niveles altoimperiales, con un flujo que aumenta hasta llegar a un máximo en época de Trajano (marcas SEX VIBI/RESCENTIS; ALBIN; T.V.P.) (Bernal 1999), mientras que en la Tarraconense atlántica Morais (2003) ha señalado G4 predominantemente en los puertos e indicado en Bracara Augusta un porcentaje 0,75% de esta forma sobre el total de ánforas, con la identificación de una marca C -desconocida fuera de aquí- sobre la panza de un ejemplar, todo lo cual afirma la distribución de estas ánforas galas por la ruta atlántica. Incluso se sospecha que fueron objeto de imitación local, aunque esto todavía no está bien estudiado.

Ante los datos que se desprenden de los contextos de Lixus, nos inclinamos a pensar que las ánforas galas (4.2 fig. 17) no llegaron con las sigillatas de la Graufesenque, mucho más abundantes, ni tampoco a través de Cartago, donde el centro de aprovisionamiento que se



4.2. Fig. 17. Fragmentos de ánfora Dr. 20 (1005-1), de ánfora de Cos (1005-17) y de distintas ánforas galas.

cita es Marsella y las formas que predominan son las G2, sino a través del tráfico que descende por la costa mediterránea peninsular, el cual suma a los productos itálicos mayoritarios algunas cantidades no muy importantes tanto de cerámicas tarraconenses como las ánforas galas que aquí señalamos.

Miscelánea de objetos varios (V.A.B.)

El vidrio (4.2 fig. 18)

El deficiente estado de conservación en el que este tipo de materiales llega a nuestras manos incrementa la dificultad de su estudio que se complica igualmente al considerar una cronología comprendida entre el cambio de Era y época medieval. Para la primera de estas etapas, contamos con tres fragmentos de la U.E.1151 y en especial una base de plato de color transparente. Más abundantes

son los fragmentos del periodo altoimperial, con testimonios en diversos niveles de las tres campañas. En la U.E.1005 fueron hallados fragmentos de copas, entre los que cabe destacar un borde de paredes muy finas, muestra de la fragilidad y la delicadeza de este tipo de fábrica. En la U.E.1006, donde la mayoría de los fragmentos son informes, destacan una base y un borde. Finalmente hay que señalar un fragmento de un cuenco no transparente que presenta una superficie de color beige sobre la cual se destacan ondas de un tono negro azulado procedente de la U.E.1030.

Las excavaciones de 2006 también aportan recipientes de vidrio para los cuales se debe hacer una serie de matizaciones ya que los tipos que han sido vistos con anterioridad, esos vidrios finos y transparentes, dejan paso a colores que oscilan entre azules y verdes, como es el caso de una base de color verde más intenso hallada en la U.E.1092 de época altoimperial y un borde con



1005-s.n



1006-47



1091-31/32



1071-s.n



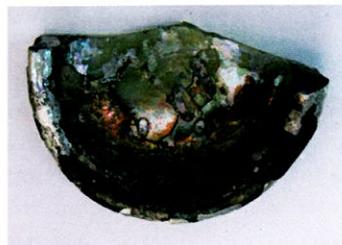
1071-.47



1006-44



1030-116



1092-42



1151-10

4.2. Fig. 18. Objetos de vidrio.

arranque de cuerpo de un color azul intenso procedente de la U.E.1091 ya de época medieval.

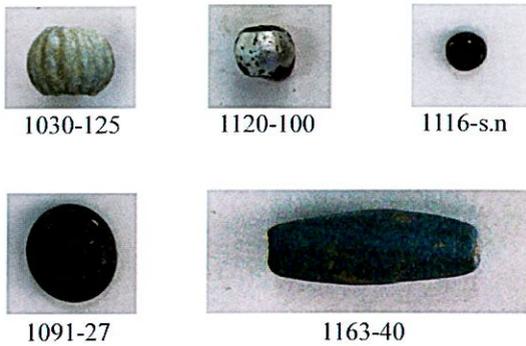
De la U.E.1071, un nivel superficial acompañado de diversos materiales revueltos, fue extraído un fragmento de un encuadre cronológico concreto. Se trata de un borde de un cuenco o copa de costillas. A este tipo de recipiente se le determina un área de producción sirio-palestina, aunque también los hay de producción italiana, con una cronología que parte de finales del s. II a.C. y máximo apogeo en el s. I d.C., con una distribución alrededor de toda el área mediterránea (Ferrari 2005, 21-27). El nombre específico para este tipo de recipientes proviene de la decoración que recorre el cuerpo de estos vasos, que se obtiene con vidrio soplado sobre molde o simplemente sobre molde, aunque también hay teorías que defienden su fábrica a partir de la técnica de la cera perdida. Estos tipos imitan en vidrio los vasos metálicos (Sánchez de Prado 1984, 79-100). En el caso del frag-

mento presentado las dimensiones no permiten afirmar si se trata de una copa o un cuenco de pequeñas dimensiones. Conserva una costilla y es de un color monocromo transparente-verdoso. Aunque proviene de un estrato superficial, con material heterogéneo, no deja de ofrecer importante información sobre el uso de este tipo de materiales en el espacio que nos ocupa.

Las cuentas de collar (4.2 fig. 19)

Las recientes campañas aportan 4 ejemplos. En 2005 en la U.E.1030 de cronología altoimperial fue hallada una cuenta de pasta vítrea discoidal decorada con gallo-nes de una tonalidad azul muy pálido (1'2 cm de long. x 1'4 de diám.), tipo que puede ser encuadrado entre los ss. V-III a.C. (Almagro 2004).

De 2006 conservamos 2 muestras: una cuenta de collar de pasta vítrea de color negro de pequeñas dimen-



4.2. Fig. 19. Cuentas de pasta vítrea y ficha.

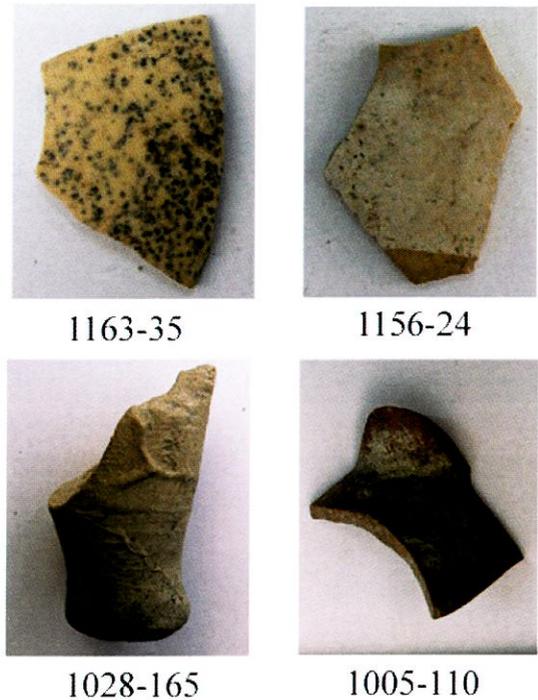
siones (0'6 cm de diám. x 0'3 cm de anch.) fue hallada en un nivel de cambio de Era, en la U.E.1116. En contexto mauritano se localizó en la U.E.1120 una cuenta de collar del mismo material, de tonalidad irisada (1'3 cm de long. x 1'5 cm de diám.). Por último, en la U.E.1163 de cronología fenicia, en la campaña de 2007, se recogió una cuenta de color aguamarina (1'6 cm de long. x 0'4 cm de diám.). Es una pieza totalmente diferente a las anteriores pues, mientras éstas eran todas circulares, este último ejemplo es fino y alargado, de forma casi troncocónica. Conserva totalmente sus características entre las cuales llama la atención el perfecto estado del color que no se encuentra ni degradado ni perjudicado por el paso del tiempo.

Fichas (4.2 fig. 19)

En la U.E.1091, de cronología medieval, fue hallada en la campaña de 2006 una pieza (1'8 cm de long. y 1'7 cm de grosor) de color oscuro casi negro, con algunas micas de color claro de dimensiones mínimas y aplanaada por una de sus caras. La investigación le ha otorgado a este tipo de objetos dos usos. Uno podría ser como gema o piedra decorativa de un anillo pero por sus dimensiones parece que estemos ante una ficha o *calculus* para algún tipo de juego de los conocidos en la Antigüedad. En este yacimiento hay otros ejemplos de este tipo de piezas (Caruana *et al.* 2001, 241-246).

Huevos de avestruz (4.2 fig. 20)

El uso del huevo de avestruz como vaso o copa es selectivo y se adscribe a espacios preferentemente funerarios, aunque también se conoce en otro tipo de contextos, casi siempre fenicio-púnicos, a lo largo del área



4.2. Fig. 20. Ungüentarios y huevos de avestruz.

mediterránea. Se consiguen a partir del vaciado y la decoración de la capa externa de la cáscara. En el caso que nos ocupa se trata de tres fragmentos informes de los que cabe destacar uno por conservar una zona decorada que consiste en una banda de color blanco que ocupa tres cuartos del fragmento.

Ungüentarios (4.2 fig. 20)

Este tipo de pequeños frascos para perfumes y aceites es usual tanto de espacios funerarios como domésticos. En este caso contamos con dos ejemplares. La primera pieza (U.E.1005) es un fragmento informe de cuello y nacimiento de cuerpo de pasta anaranjada. Por ser un fragmento informe y de pequeñas dimensiones aporta pocos datos pero aun así se podría incluir en el Grupo A, por su aspecto globular y el grosor de sus paredes, propio de una cronología que va del s. V a mediados del s. IV a.C.

La segunda pieza (U.E.1028) proporciona mayor información. Se trata de una base y parte del cuerpo de forma fusiforme, del Grupo C con una cronología del 200 al 75 a. C. (Cuadrado 1977-1978). La pasta de esta pieza es de color beige y de un grosor mayor que la anterior de ahí que presente mejor estado de conservación.



1107-67



1156-25



1163-41



1165-43



1165-44



1165-2



1037-228

4.2. Fig. 21. Objetos de hueso y marfil.



1107-66



1129-28



1154-17



1156-23

4.2. Fig. 22. Bisagras de hueso y marfil.

Hueso (4.2 fig. 21)

El hueso y el marfil fueron elegidos, por la dureza y larga duración, para la elaboración de objetos bien decorativos o funcionales que llegan a nuestras manos en buenas condiciones para su estudio, en la mayoría de los casos.

Agujas

La campaña de 2007 aporta un total de tres ejemplares, hallados en niveles fenicios. Una aguja completa de hueso (U.E.1163) (8'5 cm de long. x 0'7 de grosor) está apuntada en sus dos extremos y presentar una acanaladura a lo largo del cuerpo en una de sus caras. A partir de su forma se puede barajar que su uso podría estar destinado para realizar dos funciones, desde hacer las veces de aguja o prendedor o como estilo, para escribir, decorar cerámica u otros materiales blandos.

Los otros dos ejemplos, ambos en la U.E.1165, son agujas de marfil fragmentadas. Conservamos un fragmento del extremo de la punta, de sección aplanada de 5'3 cm de long. x 0'7 cm de ancho y 0'2 cm de diám. El otro fragmento corresponde a la parte superior o cabeza perforada de una aguja de sección plana (3'5 cm de long. x 0'6 cm de ancho y 0'2 cm de diám.). Su color es más claro que el de la primera aguja.

Bisagras (4.2 fig. 22)

Se han recuperado varias bisagras realizadas a partir de marfil o de hueso. La utilización de uno u otro mate-

rial para su fabricación (Martín Ruiz 2006, 121-131) se atribuye a una necesidad de abaratamiento de costes que dará lugar a la sustitución del marfil por el hueso a partir del s. IV a.C.

Estos elementos han sido hallado tanto en espacios funerarios como domésticos y su uso es conocido desde finales del segundo milenio a.C. En todos los casos se confirma que las bisagras están destinadas a la unión y articulación de dos piezas de madera, como, por ejemplo, la tapa de una caja, de un arcón, las puertas de un armario, la parte superior de una caja para la inhumación de restos o los libros, son algunas de las opciones barajadas para su función.

Aunque a causa de su forma estos tubos huecos y perforados pudieron ser definidos como flautas u otros instrumentos de viento, o incluso como cuentas de collar, la opción funcionalista ha dejado clara su relación con contextos adecuados a su consideración como bisagras, como en el caso del libro hallado en el pecio del s. XII a.C. de Ulu Burum (Turquía) que muestra este tipo de mecanismo (García Carretero 2000, 5-18; VV.AA. 2005).

Las bisagras son formalmente diversas a la par que similares. Son cilíndricas o en forma de fuste hueco en todos los casos. A lo largo de éste presentan entre una y tres perforaciones no decorativas, que oscilan en tamaño y forma pero que son indispensables para ofrecer el movimiento a estos pequeños elementos articuladores. La decoración se reserva a algunas de ellas que presentan bandas incisas, como veremos en una de las piezas que se presentan a continuación

Las bisagras con que contamos comenzaron a aparecer en la campaña de 2006, cuando fueron halladas dos. La primera de éstas, de la U.E.1107 de época mauritana (s. I a.C.), consiste en un cilindro de marfil con dos perforaciones, una pequeña circular y la otra rectangular de mayor tamaño. Otra procede del nivel mauritano U.E.1129 (s. II a.C.) y muestra características diferentes a la anterior. El cilindro de hueso también está vaciado en su parte interior y se presenta seccionado de forma oblicua en uno de sus extremos. Bajo esta sección se observa una perforación circular y seguidamente entre ésta y una banda se encuentra una decoración de tres bandas incisas.

En 2007 en el nivel púnico 1 fue hallado otro ejemplo en la U.E.1156. Consiste en un cilindro que únicamente presenta una diminuta incisión, como la que puede ser originada al colocar un clavo pequeño. Asimismo apareció otro ejemplo de bisagra de hueso decorada con tres bandas, como la que se ha descrito anteriormente, aunque en este caso solo se conserva un fragmento.

Otros (4.2 fig. 21)

La pieza incompleta hallada en 2005 (U.E.1037, de época mauritana) es un objeto fabricado a partir de una diáfisis de bovino (5'6 cm de long. x 2'8 cm de ancho y 0'8 cm de grosor). En uno de sus extremos presenta un desgaste de uso. Se podrían plantear diversas opciones respecto a su función: como pequeña paleta para reducir algún tipo de sustancia, mineral o pigmentos para maquillajes, así como utensilio para decorar, por ejemplo, cerámicas o espátula para redistribuir engobe o pinturas sobre éstas o sobre otro tipo de objetos.

En 2006 (U.E.1107, de época mauritana avanzada), además de la citada bisagra, fue hallado un objeto de sección circular (3'9 cm de diám. y 1'7 cm de alto) en cuya base presenta una perforación circular. Podría ser interpretado como un aplique decorativo de mobiliario o la parte superior o inferior de un juego de articulación de bisagras.

También hay un fragmento de un objeto pequeño de marfil trabajado de 2007 (U.E.1156, de cronología púnica), de sección semicircular, con una perforación en su base para ser acoplado a otro elemento y decoración consistente en dos líneas incisas en el sentido del diámetro. Podría tratarse tanto de la cabeza de una aguja o punzón, como en el caso visto anteriormente, o tal vez de un aplique de cualquier otro objeto de mobiliario.

Notas:

1.- En el estado actual de conservación los límites E y O no pueden precisarse con la misma exactitud que los N y S, formados por los muros CM.VII y CM.X.

2.- Sus medidas son aproximadamente 9 m de anchura por 13 m de longitud. Sobre la discusión acerca del almacén ubicado frente al denominado como Templo A en este yacimiento, consultar Álvarez García (1997, 133-170) y Pérez Jordà (2000, 50-51).

3.- Las medidas de este edificio son de 11 m de anch. x 12 m de long.

4.- El paso de la puerta que desde el ambiente CM.12 permite pasar al pasillo delimitado por los muros CM.I y CM.II se encuentra hoy a una cota de -1,30. No obstante, al quedar fuera de los límites de nuestros sondeos y ante la ausencia de un umbral documentado no podemos confirmar que éste sea efectivamente su nivel de circulación, siendo también posible que nos encontremos hoy en este punto por debajo del nivel de uso de la puerta.

LA ÉPOCA MAURITANA

VANESSA ALBELDA BORRÁS - CARMEN ARANEGUI GASCÓ - IVÁN FUMADÓ ORTEGA - ELENA GRAU ALMERO
HICHAM HASSINI - M^a PILAR IBORRA ERES - GUILLEM PÉREZ JORDÀ - ANTONIO VIZCAÍNO ESTEVAN

[4.1.] LAS GESTIÓN DE LOS RECURSOS NATURALES.

Restos antracológicos (E.G.A.)

Para la época mauritana hemos analizado 1400 fragmentos de madera carbonizada donde se han identificado también los 13 taxones leñosos propios de las épocas anteriores. Las frecuencias con las que aparecen se pueden observar en la siguiente tabla:

En estos resultados podemos observar como los recursos leñosos procedentes de las zonas con suelos ácidos, húmedos y arenosos de la orilla izquierda del Lucus han descendido en porcentaje con respecto a fases anteriores.

También baja la frecuencia relativa de las especies propias de formaciones de ribera como fresnos, chopos, sauces y olmos no llegando ni al 3% de total. Asimismo baja en este momento la frecuencia de restos de rosáceas que podrían reflejar la leña procedente de la poda de

época mauritana	UU.EE.												TOTAL	
	111 6	1120	1134	1145	1146	1152	1153	1070	1074	1075	1080	1083	N	%
<i>Erica arborea</i>	2	1	3	4	1	1	2	4	1	2	1	3	25	1,79
<i>Fraxinus</i> sp.	0	1	2	0	3	2	4	2	2	3	0	1	20	1,43
<i>Leguminosae</i> sp.	8	12	7	5	4	6	3	2	4	5	0	2	58	4,14
<i>Olea europaea</i>	28	24	23	18	31	25	19	22	26	25	28	31	300	21,43
<i>Pinus pinea</i>	16	18	14	9	12	12	8	10	9	8	10	7	133	9,50
<i>Pistacea lentiscus</i>	32	40	28	30	45	38	25	26	28	14	35	40	381	27,21
<i>Populus</i> sp/ <i>Salix</i> sp	1	0	2	1	2	1	2	0	1	2	0	2	14	1,00
<i>Quercus ilex</i>	18	20	14	15	17	15	23	17	10	18	10	8	185	13,21
<i>Quercus ilex - coccifera</i>	15	12	9	10	12	10	14	15	12	8	12	15	144	10,29
<i>Quercus suber</i>	10	8	6	5	8	6	8	7	4	6	4	8	80	5,71
<i>Rhamnus</i> sp.	1	0	0	0	1	0	0	0	1	1	2	1	7	0,50
<i>Rosaceae</i> sp.	9	4	5	3	2	3	2	0	2	6	3	8	47	3,36
<i>Ulmus</i> sp.	0	0	1	0	2	1	0	0	0	2	0	0	6	0,43
TOTAL	140	140	114	100	140	120	110	105	100	100	105	126	1400	100

plantas ornamentales y/o árboles frutales cultivados en los *horti* o jardines que existían en las casas mauritanas tanto para solaz y esparcimiento de sus propietarios como para proporcionarles hortalizas y frutos para su alimentación.

Podría interpretarse que la zona de aprovechamiento para la leña para las estructuras de combustión, en época mauritana, se desplaza hacia los enclaves con suelos calcáreos donde los matorrales con coscojas, lentiscos y leguminosas habían crecido en detrimento de los encinares.

Estos bosques podrían iniciar en este momento un adeshamiento de los bosques originales. Si esto es así, la gestión de los bosques por parte de los habitantes de Lixus variaría en función de la evolución de la vegetación y de los cambios en las prioridades sobre la obtención de los recursos. Estos cambios en la evolución de la vegetación han podido tener como causa el fuego para aclarar los bosques con el fin de obtener campos de cultivo y también para obtener zonas con pastos propicias para el pastoreo.

El resultado de cada uno de los paisajes que se pueden observar a lo largo de la Historia es una combinación de factores bióticos y abióticos que han posibilitado el desarrollo de algunos ecosistemas.

Gracias a diversos trabajos paleobotánicos (Reille 1977; Brun 1989; Ballouche, Damblon 1988; Grau *et al.* 2001), se empieza a conocer la Historia de la Vegetación del Magreb y podemos empezar a enmarcar la vida de las sociedades prehistóricas e históricas dentro de un paisaje que ha ido evolucionando. También podemos empezar a proponer modelos de acción antrópica sobre el medio y modelos de gestión de los recursos procedentes de esos paisajes y, finalmente, explicar la estructura de los paisajes actuales.

Uno de los factores que puede haber contribuido a la evolución del paisaje, durante gran parte del Holoceno, puede ser el fuego. Se han podido registrar incendios frecuentes y repetidos desde principios del Holoceno que han quedado reflejados en niveles carbonosos que se acompañan por una extensión ulterior de especies heliófilas (quenopodiáceas, *Plantago*,...), identificadas en los análisis polínicos (Reille 1977).

En la región de Lixus, la frecuencia recurrente de incendios provocados por los pastores, parece ser una característica de los alcornocales desde el II milenio a.C (Damblon 1991). Sin embargo, el impacto histórico de los incendios no está suficientemente estudiado en el Magreb. Por regla general, los incendios repetidos sobre una misma zona favorecen las especies pirófitas como

algunas ericáceas y algunas cistáceas características de los matorrales. El alcornoque es también una especie bien protegida frente a la agresión del fuego, mucho más que los robles, lo que pudo ser una de las causas de la regresión de los *Quercus* caducifolios y de su sustitución por los perennifolios. De esta manera una vez que los humanos llegaron a controlar el fuego, este dejó de ser un mero accidente para convertirse en una herramienta deforestadora y de gestión forestal. Está presente desde hace milenios en el Magreb y ha sido un factor importante en el modelado del paisaje forestal.

La ocupación densa e intensa del territorio de Lixus así como la explotación sostenida de los recursos naturales permiten considerar la importancia de la presión antrópica de los lixitanos sobre el medio. La dimensión histórica permite observar el medio ambiente en relación con la evolución y dinamismo de las sociedades que lo han ocupado.

Restos paleocarpológicos (G.P.J.)

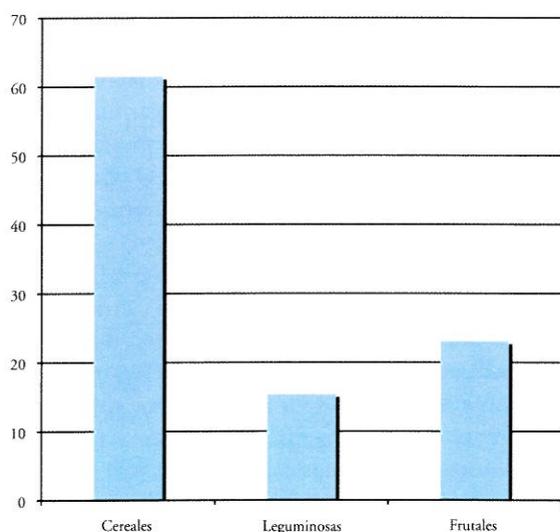
De esta fase se han analizado 14 muestras, con un volumen total de 278 l, habiéndose recuperado en todas ellas restos carpológicos (fig. 1). Se trata no obstante de muestras en general bastante pobres y con una escasa diversidad de taxones. Los tipos de UU.EE. muestreados corresponden a niveles de relleno, de incendio, de derrumbe y a un suelo. Los primeros en todos los casos muestran densidades muy escasas, ya que no superan más de 2 restos por cada 10 l. Una situación más heterogénea se observa en las UU.EE. de incendios, ya que la U.E.1029, un derrumbe, es la que presenta una mayor densidad, mientras que la U.E.1116 es muy escasa. Los materiales recuperados corresponden tanto a especies cultivadas como silvestres. Las primeras se agrupan en tres grandes grupos, cereales, leguminosas y frutales. Entre los primeros, que son los más frecuentes ya que aparecen en el 57% de las muestras, sólo hemos constatado cariósides de cebada vestida y de trigos desnudos. En ningún caso se trata de concentraciones, ya que incluso en los niveles de incendio sólo documentamos unos pocos ejemplares de ambas especies, por lo que siempre nos encontramos ante material disperso. No se han recuperado desechos de trilla, por lo que nos encontraríamos siempre ante materiales ya totalmente preparados para su consumo, sin que constatemos en este área las fases de procesado previo (trillado, aventado, cribado). La frecuencia de ambas especies es muy similar, con un ligero predominio de la cebada sobre el trigo.

Cronología	Mauritano	IaC.	Augusteo		Claudio			IdC.				Id.C.		
	1129	1120	1083	1087	1072	1107	1117	1118	1029	1030	1080	1116	1134	1116
Tipo UE	rell.	canal	rell.	rell.		rell.	rell.	ince.	derr.	rell.	rell.	ince.	rell.	suelo
vol L.	50	10	10	10	10	48	20	10	5	10	10	45	30	10
<i>Hordeum vulgare</i> L.	1		1	1		1		3	3					
<i>Triticum aestivum-durum</i>	6					2		2	1			2		
<i>Triticum</i> sp.												1		
<i>Hordeum/Triticum</i> frag.	4					2		5	6			2	4	
<i>Pisum sativum</i>	1													
Leguminosa									1					
<i>Olea europaea</i>														x
<i>Vitis vinifera</i>					1						2			
<i>Crataegus monogyna</i>								1						
<i>Lolium temulentum</i>						1	1							
<i>Malva</i> sp.									1				1	
<i>Medicago</i> sp.	2													
<i>Phalaris</i> sp.		1										1	1	
<i>Raphanus raphanistrum</i> capsula							1			1				
nº restos	10	1	1	1	1	4	2	6	6	1	2	4	2	1
densidadX10 l.	2	1	1	1	1	1	1	6	12	1	2	1	1	1
taxones	4	1	1	1	1	3	1	3	4	1	1	1	2	1

4.1. Fig. 1 Restos recuperados.

La única leguminosa constatada ha sido el guisante, ya que el otro resto está muy alterado y no tenemos criterio para definir ni tan sólo el género. Su presencia es escasa puesto que sólo está presente en poco más del 14% de las muestras recuperadas. Más frecuentes son los frutales, presentes en el 21% de las muestras, con dos cultivos documentados, por un lado la vid y por otra el olivo.

El grupo de especies silvestres está formado por un fruto recolectado que puede ser utilizado como alimento, el majuelo (*Crataegus monogyna*), y por un conjunto



4.1. Fig. 2. Distribución porcentual de los cultivos

de herbáceas que suelen desarrollarse como malas hierbas en los campos de cereales (*Lolium temulentum*, *Malva*, *Medicago*, *Phalaris* y *Raphanus raphanistrum*).

En los otros sectores (Grau *et al.* 2001, Pérez Jordà 2005) pudimos observar una tendencia entre los cereales que indicaba un progresivo incremento de los trigos desnudos, frente a una reducción de la cebada vestida. En este caso no podemos comparar los datos al no poder adscribir las muestras a cada una de las tres fases mauritanas, aunque, si realizamos una visión conjunta de todas las muestras, se observa un ligero predominio de la cebada. Por otra parte seguimos sin documentar cereales de ciclo corto en esta fase, así como de trigos vestidos.

En el caso de las leguminosas sólo podemos añadir a lo planteado anteriormente la aparición del guisante. Lo que junto a las habas, lentejas, vezas y guijas documentadas en los otros sectores, muestra la variedad de cultivos desarrollados, aunque se trata en todos los casos del grupo menos representado. Y finalmente en el caso de los frutales se confirman las tendencias ya señaladas. Una presencia destacada, alrededor del 23% (fig. 2), y la continuidad de la viticultura y de la oleicultura.

El conjunto de materiales proviene de áreas de habitadas con espacios de almacenaje y de los vertidos generados en su entorno. Por lo que la información que obtenemos es fundamentalmente sobre aquellos productos que consumían sus habitantes. No tenemos por el momento elementos para caracterizar la producción agraria que desarrollaran los habitantes de este asentamiento y los del entorno del mismo.

El estudio faunístico (M^aPI.E.)

La muestra de los ss. II-I a.C. es reducida, tan solo contamos con 91 restos, que pertenecen a una mayor variedad de especies que en épocas precedentes. Las especies identificadas son: el bovino (*Bos taurus*), la oveja (*Ovis aries*), la cabra (*Capra hircus*), el cerdo (*Sus domesticus*), el asno (*Equus asinus*) y el perro (*Canis familiaris*) (tabla 4). Las edades de sacrificio de las principales especies consumidas, bovinos, ovicaprinos y suidos, es de animales adultos y subadultos. Las marcas de carnicería que hemos documentado son los cortes de desarticulación y las fracturas realizadas al partir las unidades en porciones menores. Estas últimas las observamos tanto en las diáfisis como en las epífisis de los huesos.



4.1. Fig. 3. Marca de cerámica.

ss. III-I aC					
Tabla 4	NR	%	NMI	grms	%
<i>Bos taurus</i>	17	18,7	2	385	29,1
<i>Ovis aries/Capra hircus</i>	19	20,9	2	294,7	22,3
<i>Ovis aries</i>	19	20,9	2		
<i>Capra hircus</i>	8	8,8	1		
<i>Sus domesticus</i>	24	26,4	2	493,7	37,3
<i>Canis familiaris</i>	2	2,2	1	0,8	0,1
<i>Equus asinus</i>	2	2,2	1	149,9	11,3
NR identificados	91		11	1324,1	
Meso mamíferos					
Macro mamíferos					
NR no identificados					
NR TOTAL	91			1324,1	

En este momento cronológico se observa un cambio drástico respecto a la importancia de las especies en época púnica y fenicia. El principal grupo de especies es el de los ovicaprinos, seguido por el cerdo y el bovino y con una importancia reducida tanto de asno como de perro. Sin embargo esta lectura debe realizarse con cautela, ya que el número de restos analizados es muy reducido.

Las marcas de carnicería que hemos registrado son las realizadas durante el proceso de desarticulación, como el corte que se observa sobre una ulna de cerdo (fig. 3), o las fracturas sobre los huesos para dividirlos en porciones menores.