

LA PRIMERA OCUPACIÓN DEL SECTOR

PILAR CARMONA GONZÁLEZ - C. CAÑETE JIMÉNEZ - CARLOS GÓMEZ BELLARD - ELENA GRAU ALMERO
 M^a PILAR IBORRA ERES MIREIA LÓPEZ-BERTRAN - GUILLEM PÉREZ JORDÀ - DIDAC ROMAN
 JOSÉ MIGUEL RUIZ - JAIME VIVES-FERRÁNDIZ

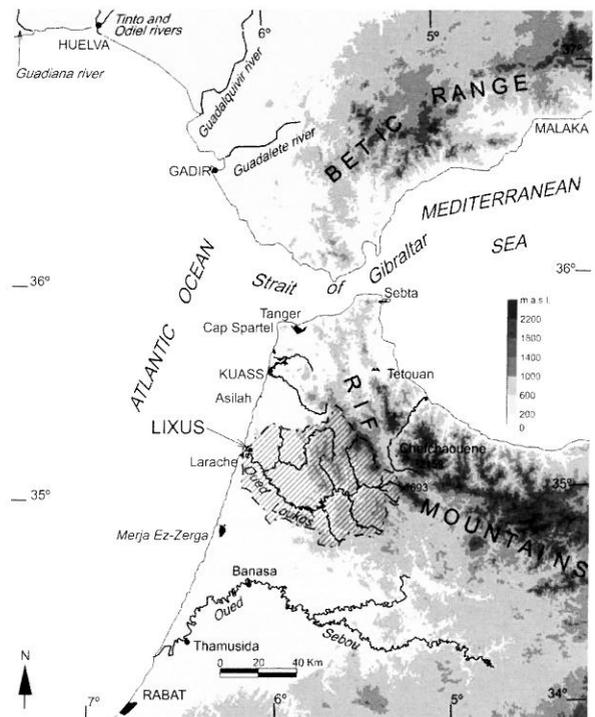
[2.1.] LA LAGUNA ESTAURINA DE RÍO LOUKKOS EN TORNO A LA CIUDAD DE LIXUS. (P.C.G., J.M.R.)

Introducción.

Entre los ss. VIII y VI a.C. los fenicios establecieron un sistema comercial en el Mediterráneo que se extendió desde el actual Líbano hasta la Península Ibérica y el extremo NO africano. Este sistema se apoyó en enclaves estratégicos tales como islas y promontorios costeros, provistos de fondeaderos naturales al abrigo de vientos y próximos a la desembocadura de ríos o vías naturales de penetración al interior del territorio (Aubet 1997). Aunque muchos de estos establecimientos están en la actualidad desconectados de la costa, el estudio del litoral de época holocena ha permitido realizar reconstrucciones paleogeográficas que informan de importantes cambios a través de la historia.

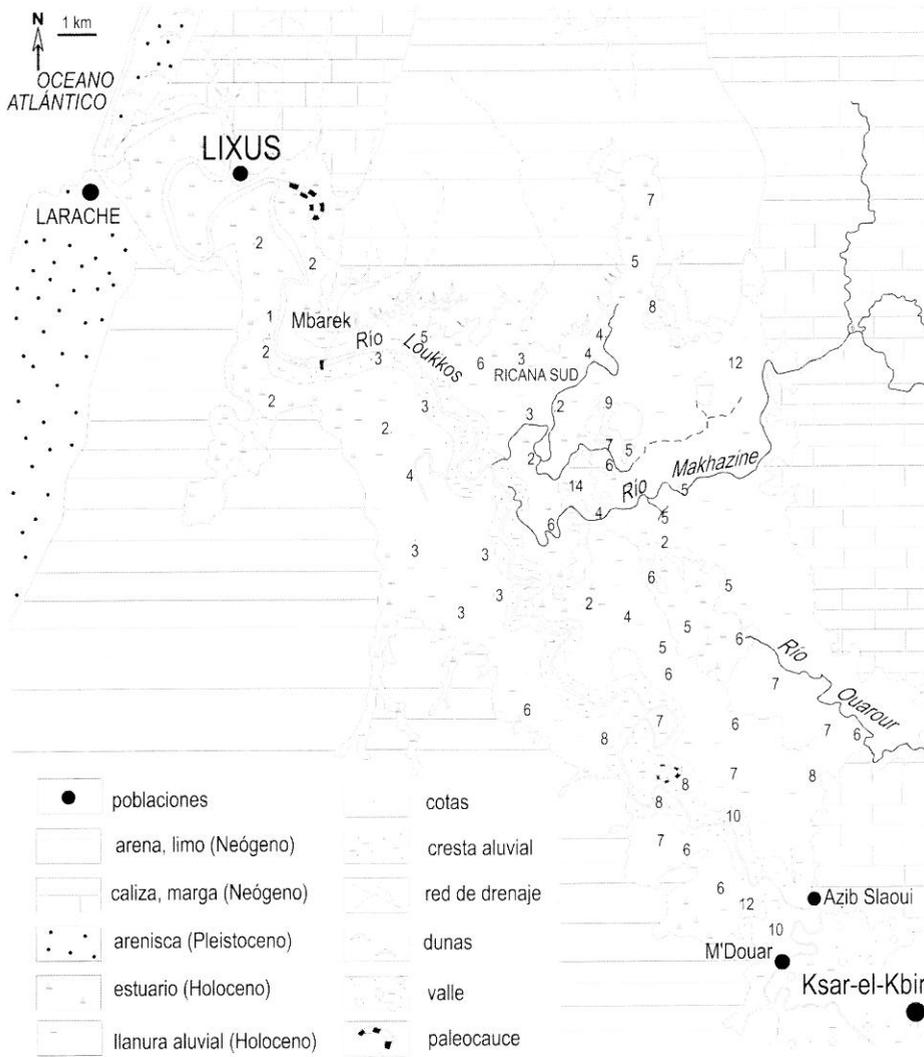
El punto álgido de la transgresión marina holocena, en torno al 6000 BP, originó una morfología costera con múltiples entrantes y salientes en el litoral mediterráneo y atlántico. Esta irregular línea de costa proporcionaba numerosos puertos naturales a estas antiguas culturas comerciales. Sin embargo, estas condiciones se transformaron a lo largo de los dos últimos milenios (Marriner, Morhange 2007). Estos cambios y sus repercusiones constituyen un importante foco de investigaciones en geoarqueología en todo el Mediterráneo (De Maria, Turchetti 2004; Marriner, Morhange cit.; Stewart, Morhange 2009).

En la costa Atlántica de Marruecos, varios sitios arqueológicos (Kuass, Lixus, Thamusida, Banasa) estaban conectados culturalmente con el denominado círculo del Estrecho. Uno de los centros más importantes fue Lixus, ubicado cerca de la actual ciudad de Larache (fig. 1). Previos trabajos de geomorfología proporcionaron datos preliminares acerca de los cambios en el



2.1. Fig. 1. Localización del área de estudio

entorno de esta antigua ciudad (Carmona 2001, 9-15; 2005, 5-13). Recientemente, el análisis del registro sedimentario del estuario del Loukkos ha revelado una larga secuencia evolutiva para el Holoceno en la que se aprecian cambios geomorfológicos relacionados con la interacción de procesos marinos, deltaicos, estuarinos y de llanura de inundación (Carmona, Ruiz 2009, 830-837). Estos cambios permiten reconstruir una paleogeografía muy diferente a la actual. El objeto de este trabajo es relacionar dicha paleogeografía con el devenir de la ciudad antigua a lo largo de su historia.



2.1. Fig. 2. Mapa geomorfológico del bajo Loukkos.

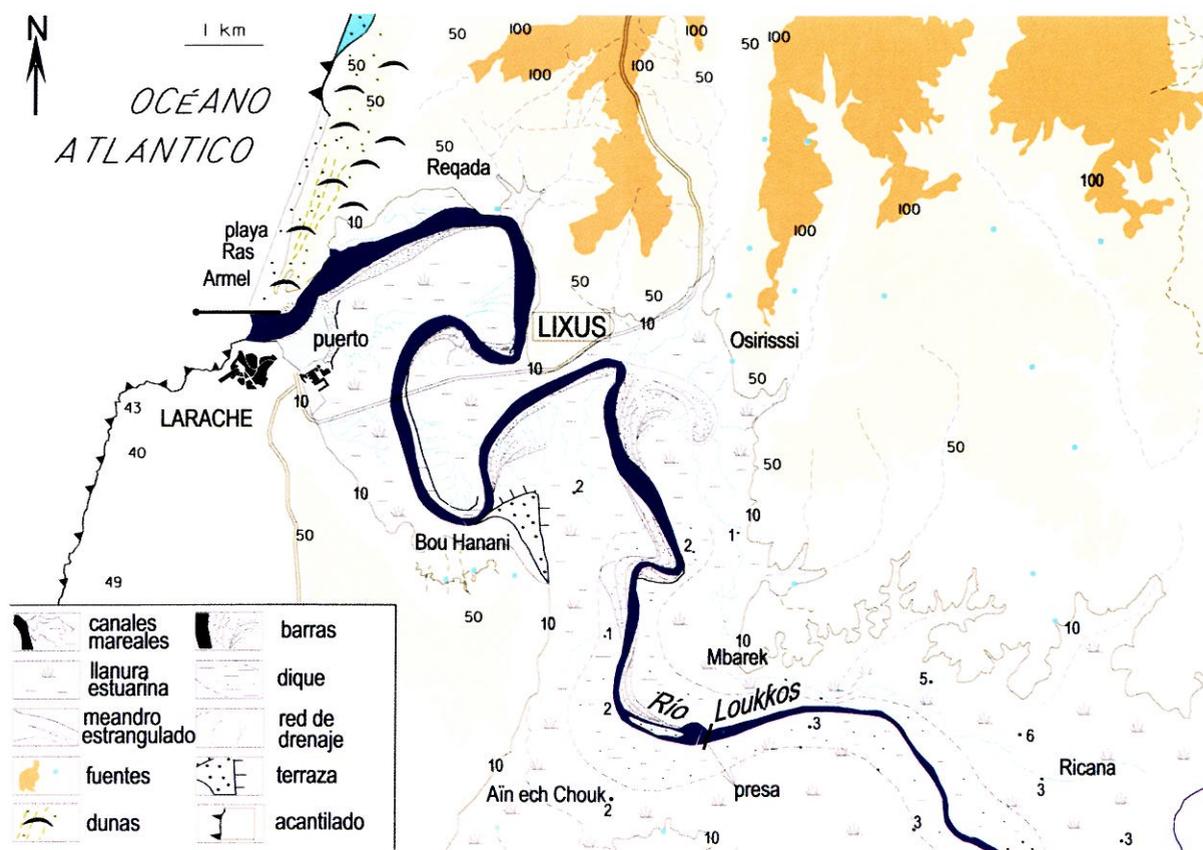
Metodología.

La metodología de este estudio se basa en la integración de técnicas geomorfológicas, estratigráficas, sedimentológicas y cartográficas junto con datos geográficos y arqueológicos. El estudio geomorfológico está basado en el trabajo de campo, interpretación de la fotografía aérea (1:20.000) y de los mapas topográficos (Larache y Ksar-el-Kbir) con intervalos de curvas de nivel de 10 m. Para el estudio de la estratigrafía y sedimentología se realizaron 5 sondeos de entre 4 y 5 m de profundidad con sonda Eijkelkamp Edelman auger. Se tomaron y analizaron muestras de sedimentos de ambientes actuales del estuario. Los sedimentos fueron analizados en el

Laboratorio de Geomorfología del Departamento de Geografía de la Universitat de València. Seis muestras de sedimentos fueron enviadas para su datación al Beta Analytic Laboratory. Finalmente se utilizó cartografía histórica para realizar reconstrucciones de los cambios geomorfológicos más recientes.

Los rasgos del medio físico.

Lixus está situada en la costa atlántica de Marruecos a 69 km del cabo de Espartel (fig. 1). El litoral de este sector está constituido por una serie de plataformas con alturas de 100 a 300 m snm que buzan ligeramente hacia la costa atlántica. Hacia el interior, las montañas del Rif



2.1, Fig. 3. Mapa geomorfológico del estuario del Loukkos en torno a Lixus.

enmarcan la franja litoral con altitudes en torno a los 2000 m snm. Los cursos bajos de los ríos alcanzan la costa a través de extensos ámbitos pantanosos cubiertos de sedimentación fluvial. El río más importante es el Loukkos que fluye a la costa a través de una depresión pantanosa con orientación NO-SE. La moderna ciudad de Larache se localiza en la costa acantilada en la margen izquierda de la desembocadura del río Loukkos y la colina donde se ubica Lixus está al fondo del entrante estuarino, distante 4 km del océano (fig. 2), rodeada de un ambiente que Green *et al.* (2002) clasifican como humedal estacional de *Phragmites/Scirpus lacustris*. Durante la etapa del Protectorado Español de Marruecos (1912-1956) se llevaron a cabo tareas de desecación y puesta en cultivo en este ámbito de humedal, no obstante todavía quedan áreas pantanosas de gran valor ecológico (Dakki, El Agbani 1993).

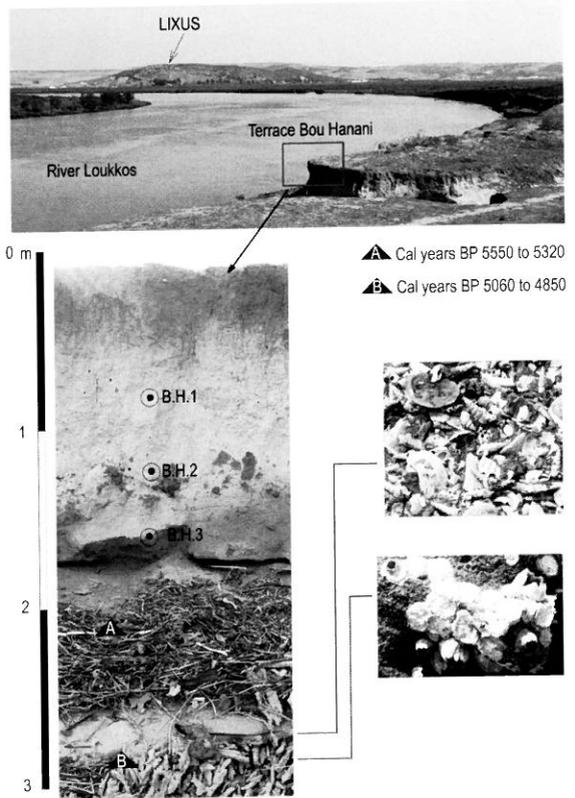
Las mareas atlánticas, semidiurnas y con un rango mesomareal, son muy significativas hasta la presa de

retención de Mbarek, 7,6 km aguas arriba de la desembocadura (Bouhmadi *et al.* 1995). No obstante la marea penetra varios kilómetros río arriba donde el estuario se convierte gradualmente en una llanura de inundación (fig. 3). A comienzos del s. XX las mareas alcanzaban la ciudad de Ksar-el-Kbir, a 30 km de la costa (Cabanás 1951).

La precipitación media anual del área está en torno a 650 mm, el clima es subhúmedo y está caracterizado por dos estaciones. La primera de octubre a abril es húmeda y fría con el 90% de la precipitación anual, la segunda de mayo a septiembre es seca y cálida (Bouhmadi 1994; Bouhmadi *et al.* 1995). El canal del Loukkos tiene una longitud de 180 km y su cuenca un área de 3750 km². Antes de la construcción de la presa de Oued El Makhazine en 1979, las crecidas inundaban completamente el estuario e incluso la ciudad de Ksar-el-Kbir (15 m snm) que sufrió 12 episodios de inundación entre los años 1936 y 1951 (Cabanás cit.).



2.1. Fig. 4. Fotografía aérea del área estuarina del río Loukkos. La fotografía muestra un área de 5.9 km por 3.8 km.



2.1. Fig. 5. Corte de la Terraza de Bou Hanani al fondo del estuario. Balanos fósiles y gasterópodos marinos en la base del corte.

Los rasgos geomorfológicos.

Desde la perspectiva geológica, la región se ubica en la cuenca post orogénica de El Gharb, en el dominio exterior del Rif. La cabecera del Loukkos está entre 1600 y 1700 m snm y a lo largo de su curso bajo (entre Larache y Ksar-el-Kbir) el cauce transcurre a través de una extensa cubeta rellena de materiales cuaternarios, sobre un substrato de arenas y margas de la trasgresión marina pliocena (fig. 2) (El Gharbaoui 1978; 1981; Tejera, Duplantier 1981). La costa actual presenta dos sectores al N y S de la desembocadura del río Loukkos; el litoral S está formado por una plataforma acantilada de areniscas pleistocenas, con una altitud de entre 60 y 80 m snm y el septentrional por una playa de arena fina y media que alimenta un cordón de dunas de 10,5 m snm formadas por vientos del NO y del S y sobremon-tan un sustrato de areniscas pleistocenas. Estos cordones de arena estrechan la desembocadura del río en su margen derecha (Fillali *et al.* 2005).

El estuario del río Loukkos en torno a Lixus.

Los estuarios tienen una amplia gama de formas, cada una de las cuales es producto de la interacción de los procesos fluviales y marinos (Dyer 1997); la morfología, el flujo del río y la acción de las mareas son muy significativos en la formación y evolución del estuario. En Larache las mareas son semidiurnas y tienen una amplitud de 2-2,5 m. A lo largo de la costa, la deriva litoral es de dirección N-S y las olas dominantes son del NO (Tejera, Duplantier cit.). Desde la perspectiva fluvial cabe destacar los procesos relacionados con las crecidas y desbordamientos del río Loukkos. Las montañas de cabecera de la cuenca constituyen una barrera orográfica que recibe lluvias atlánticas con un valor que oscila entre los 1500 a 2000 mm anuales; durante los temporales de invierno se generan fuertes crecidas que inundan completamente el estuario. Cuando los desbordamientos coinciden con la marea alta (de periodicidad semidiurna) tienen dificultad para drenar al océano, de manera que la



2.1. Fig. 6. Esquema de Larache y alrededores (siglo XVII). *Surgidero*, río, salinas, bosques y campos por J. B. Antonelli (1616) (Archivo de Simancas, Valladolid, España)

llanura estuarina deviene un gran lago durante algunos días. El Loukkos alcanza caudales punta de $3400 \text{ m}^3\text{s}^{-1}$ en la estación de aforo de M'Douar (www.water.gov.ma) (fig. 3). No obstante, las variaciones estacionales son más significativas: en el área estuarina el mes de enero presenta el valor máximo de caudal ($195 \text{ m}^3\text{s}^{-1}$) y el de septiembre tiene el más bajo ($0,5 \text{ m}^3\text{s}^{-1}$) (Tejera, Duplantier cit.).

Desde la perspectiva geomorfológica cabe destacar que la llanura estuarina que rodea el yacimiento arqueológico de Lixus se extiende hacia el interior con alturas entre 0 y 2 m snm, con un suave gradiente del 0,26 ‰. El cauce del Loukkos discurre a través de la llanura con una canal de 200 m de anchura trazando meandros de 3 km de amplitud y 2,5 km de longitud de onda (figs. 3 y 4). Los materiales finos son depositados en las márgenes del cauce y una densa red de canales mareales disecta la llanura inundando el humedal durante los episodios de subida de la marea. El efecto mareal puede observarse claramente en las barras de los meandros más cercanos al Océano con sus ganchos orientados en direcciones opuestas (pleamar y bajamar). Aguas arriba, las barras de los laterales del cauce de tipología *point bar* son de dominio netamente fluvial. Al O del yacimiento puede observarse un llamativo proceso de estrangulamiento de meandro. En la orilla opuesta, en el sector de Bou Hanani, hay una terraza arenosa cortada por un meandro del Loukkos. La anchura del cauce decrece notablemente a la altura de la presa de retención de mareas cerca de Mbarek, donde además las orillas están flanqueadas por diques aluviales.

La llanura de inundación interior.

El humedal interior se extiende varios km hacia el SO cubriendo un área de 42 km^2 . Aquí, los espacios acuáticos alternan con los ambientes de la llanura de inundación del río Loukkos y su afluente el Makhazine (fig. 2). El Loukkos discurre a través de esta cuenca sobre una cresta aluvial bien remarcada en el mapa topográfico. El cauce tiene una anchura de 55 m y los meandros una amplitud de 750 m. El gradiente del cinturón de meandros se incrementa hacia la población de Azib Slaoui hasta el 0,5 ‰.

La secuencia evolutiva: de la bahía marina holocena al estuario del río Loukkos

El registro sedimentario del estuario

El análisis geomorfológico del estuario que rodea Lixus se completó con el análisis de la sedimentación. Para ello se recogieron muestras actuales de los ambientes más característicos del estuario y, con el objeto de caracterizar la secuencia evolutiva, se analizaron muestras sedimentológicas de los mencionados 5 sondeos manuales, en los que se efectuaron cuatro dataciones de C^{14} (Beta Analytic Laboratory). Finalmente, se analizó una banda aterrazada de arenas en el sector cercano a Bou Hanani en la que se realizaron dos dataciones más de C^{14} (tabla 1) (Carmona, Ruiz 2009, 830-837).

La sedimentación de la terraza arenosa de Bou Hanani

El corte sedimentológico de la terraza de arenas de Bou Hanani (fig. 5) fue localizado durante los trabajos de campo geomorfológicos. Se trata de una plataforma aterrazada al SO del estuario que está siendo erosionada por el cauce del Loukkos. El corte tiene una potencia de 3 m, su textura es totalmente arenosa y su estructura masiva. Hacia el techo presenta una ligera evolución edáfica y en la base aparece un potente estrato de rizoconcreciones arenosas que alternan con niveles algo consolidados de arenas. Estas arenas contienen balanos fósiles y aglomerados de conchas de gasterópodos de origen marino. Adosados a la base, aparecen también niveles de fangos arenosos de tono gris con fragmentos de bivalvos muy fracturados (*Cerastoderma*) de diámetro inferior a 1 cm. Las tres muestras de sedimento que se han analizado tienen unas características texturales y de contenido en carbonatos idénticas a las arenas costeras (de duna y playa), dato que está en consonancia con la gran acumulación de fauna de gasterópodos marinos presentes en la base del corte (Carmona, Ruiz 2009, cit.). Se efectuaron dos dataciones de C^{14} , una en conchas de *Tapes*



2.1. Fig. 7. Esquema de Larache (segunda mitad del siglo XVII) por F. Heylan (Vilar, 1992 p. 425) (Biblioteca Nacional, Madrid, España).

Decussatus (Linné 1758) intercaladas en las rizoconcreciones, que dio el resultado de 5080 ±40 B.P. y otra en el aglomerado de conchas de bivalvos con fangos arenosos de color gris que dio un resultado de 4740 ±40 B.P. (cuadro I).

El registro sedimentario de los sondeos manuales

Según los datos analíticos se pueden diferenciar varios niveles: un nivel superior de color marrón grisáceo, arcillo limoso, con oxidaciones y reducciones en torno a raíces y con abundantes restos vegetales y fragmentos de conchas de gasterópodos limnícolas. La potencia de este nivel está en torno a 1-1,3 m. Por otro lado hay un nivel inferior, de tonalidad gris verdosa, en el que alternan capas de espesor centimétrico de limos grises y turba. La textura de este nivel es arcillo limosa, pero en profundidad aumenta la proporción de sedimento arenoso. Entre las arenas aparecen fragmentos milimétricos de bivalvos del tipo *Cerastoderma* y *Abra ovata* a diversas profundidades. La población arenosa de este nivel es heterométrica de tamaño medio a muy fino. En este nivel inferior se realizaron cuatro dataciones de C^{14} en sedimentos con alto contenido en materia orgánica (tabla 1).

La secuencia evolutiva del estuario del río Loukkos en torno a Lixus.

Los datos geomorfológicos, estratigráficos y sedimentológicos permiten establecer los siguientes estadios evolutivos:

Estadio 1. La terraza marina de Bou Hanani y el máximo de la trasgresión marina holocena (5550 a 5320 Cal años BP).

El registro más antiguo de la transgresión marina holocena es la terraza de Bou Hanani en la margen izquierda del estuario. Las arenas de esta terraza son de origen costero (dunares y de playa) y fueron introducidas por las corrientes litorales a través de un amplio entrante marino. La acumulación de conchas de ambiente infralitoral y de balanos en la base del corte (fig. 5) apoyan el argumento de que en este sector del estuario había un entrante marino durante la secuencia transgresiva holocena. Las conchas de *Tapes Decussatus* recogidas en la base de la sección (ambiente infra-litoral) están datadas en el 5550 a 5320 Cal años BP. Las facies de limos orgánicas con restos conchíferos de ambiente salobre (5060 a 4850 Cal años BP) corresponden a facies deltáicas del río Loukkos en un ambiente tras barrera (*back-barrier*).

En la morfología actual del estuario no quedan restos de este antiguo golfo marino. Sin duda, la erosión del registro fue favorecida por los cambios en la posición de la desembocadura del Loukkos y la progradación fluvial posterior. En los registros de los sondeos tampoco aparece este ambiente, no obstante no descartamos que aparezca a mayor profundidad que la alcanzada con la sonda.

Estadio 2. La laguna salobre de Lixus de época fenicia a romana.

Durante este estadio la antigua bahía marina se ha transformado en una laguna salobre dominada por los procesos mareales. Pensamos que este proceso está determinado por la acreción de una barra arenosa que constriñe la boca del estuario, impidiendo la entrada de las arenas costeras y también la entrada directa del oleaje de los temporales atlánticos. Las dataciones de C^{14} (tabla I) obtenidas en los sedimentos de los sondeos entre 2 y 3,5 m de profundidad dan como resultado fechas desde 3390 años BP (algunos siglos antes de la fundación de Lixus) hasta 2360 años BP (el periodo púnico). Estos datos muestran que la ciudad fenicia de Lixus se ubicó a orillas de una laguna salobre de 3 m de profundidad. La laguna persistió hasta épocas púnico-mauritana y romana. Es preciso comentar que las dataciones de radiocarbono efectuadas en limos orgánicos muestran una inversión cronológica. Esta circunstancia puede ser debida bien a un retrabajado de los sedimentos por las corrientes mareales, o a contaminación de la muestra. No obstante en contextos similares, dicha inversión ha sido atribuida al repetido dragado de los fondos lagunares con el objeto de mantener una columna de agua apropiada para la navegación, prácticas muy habituales en puertos romanos (Marriner *et al.* cit.; Marriner, Morhange cit.).

Código Laboratorio	Material	Muestra Profundidad	C ¹⁴ edad (años BP)	Calibración
BETA 184132	Terraza Bou Hanani Concha	A	5080 ± 40	2σ: Cal BC 3600 to 3370 (Cal BP 5550 to 5320)
BETA 185173	Terraza Bou Hanani Concha (sedimento orgánico)	B	4740 ± 40	2σ: Cal BC 3120 to 2900 (Cal BP 5060 to 4850)
BETA 211343	Sondeo 1 Sedimento orgánico	C (1.94 m)	3080 ± 40	2σ: Cal BC 1420 to 1260 (Cal BP 3380 to 3210)
BETA 211344	Sondeo 1 Sedimento orgánico	D (3.24 m)	2830 ± 40	2σ: Cal BC 1100 to 900 (Cal BP 3050 to 2850)
BETA 178482	Sondeo 5 Sedimento orgánico	E (3.1 m)	3080 ± 50	2σ: Cal BC 1440 to 1210 (Cal BP 3390 to 3160)
BETA 178483	Sondeo 5 Sedimento orgánico	F (3.5 m)	2470 ± 40	2σ: Cal BC 780 to 410 (Cal BP 2730 to 2360)

Tabla I. Fechas de radiocarbono. Muestras de sondeos y terraza de Bou Hanani

Estadio 3. El progresivo relleno de la laguna estuarina desde la época tardo romana a la Edad Media

La parte superior de los registros muestra progresivos cambios en la laguna estuarina. El contenido en arcilla se incrementa considerablemente y el sedimento pierde su tonalidad gris, desaparecen las biofacies de bivalvos y en algunos cortes aparecen gasterópodos lacustres. Estos datos reflejan el proceso de gradual relleno de la laguna, la pérdida de profundidad y el decrecimiento de su perímetro por acreción de llanuras mareales en sus orillas.

Estadio 4. La llanura de meandros de Loukkos de los ss. XVII al XX

Rápidos cambios geomorfológicos tuvieron lugar durante la Pequeña Edad del Hielo. El perímetro y la profundidad del estuario disminuyen rápidamente debido a la expansión de ciénagas y áreas de sedimentación emergente en el delta interior del río. La cartografía histórica es muy elocuente al respecto. En el s. XVII un esquema de Antonelli (1616) (fig. 6) muestra una extensa laguna con barcos en el lugar del actual estuario del Loukkos. El río desemboca en dicha laguna al pie de la ciudad de Lixus a través de un delta con canales distribuidores sin alcanzar la línea de costa en el océano Atlántico. Otro esquema también del s. XVII proporciona información adicional (fig. 7). En él aparecen dos

lagunas, una de ellas “la gran laguna” tiene abundante vegetación y queda al interior del estuario, otra algo más pequeña aparece cercana a la costa y se denomina zona de surgidero de navíos (Heylan, en Vilar 1992). De la gran cantidad de cartografía existente para los siglos posteriores destacamos un mapa de 1899 (fig. 8) (Urteaga 2006) que muestra que el río ya ha alcanzado el Océano y que se ha formado completamente el cinturón de meandros con la densa red de canales de marea.

Conclusiones

En la cuenca mediterránea durante el transcurso del Holoceno, la insignificante acción de las mareas hace que predominen los procesos fluviales asociados a la progradación deltaica, tanto en el interior de lagunas (Kraft *et al.* 2003; Müllenhoff *et al.* 2004; Ghilardi *et al.* 2008) como progradantes en el mar (Giuliani, 1996; Hoffman, Schulz 1988; Carmona 1999). Sin embargo en los estuarios atlánticos de rango mesomareal, las pautas de la evolución holocena reflejan una acción combinada de mareas y procesos fluviales resultantes en morfologías estuarinas que no están presentes en los litorales mediterráneos. Así la evolución holocena del río Loukkos debe ser comparable a la de los estuarios mesomareales próximos de la costa atlántica de la Península Ibérica.



2.1. Fig. 8. Mapa de Larache por E. Alvarez, J. Alvarado y E. Herrera (1899) (Urteaga, 2006 p. 183) (Biblioteca Nacional, Madrid, España)

La historia de la sedimentación estuarina de los ríos atlánticos del SO de la Península Ibérica (Guadiana, Guadalquivir, Guadalete, Tinto y Odiel) no ha sido muy estudiada (Dabrio *et al.* 2000). Sin embargo, como en el caso del estuario del Loukkos, las evidencias arqueológicas muestran que en tiempos fenicios y romanos muchos de ellos eran lagunas y su relleno se completó durante la Edad Media y Moderna (Goy *et al.* 1996; Dabrio *et al.* 2000). La diferencia está en que en los estuarios atlánticos de la Península Ibérica tuvo lugar un importante desarrollo de flechas arenosas en las desembocaduras (algunas con desarrollo de más de 20 km) que presentan restos arqueológicos desde el Neolítico (Rodríguez-Ramírez *et al.* 1997; Borja *et al.* 1999).

La historia holocena del estuario del río Loukkos registra cuatro estadios sucesivos que tuvieron importantes repercusiones en la historia de la ciudad de Lixus.

(1) El registro más antiguo de la transgresión marina holocena es la terraza arenosa de Bou Hanani (5550 a 5320 Cal años BP).

(2) En un segundo estadio la antigua bahía se ha convertido en una laguna salobre dominada por las mareas. En esta época (3380 a 3210 Cal años BP; 3050 a 2850 Cal años BP) frente a la ciudad fenicia de Lixus existía una laguna salobre de alrededor de 3 m de profundidad. Esta configuración proporcionaba a la ciudad un exce-

lente puerto atlántico desde el que durante la pleamar, se accedía fácilmente a un ambiente mixto deltai-co-lagunar. En este contexto paleogeográfico Lixus fue durante más de un milenio un excelente ejemplo de enclave colonial estratégico, con abundantes recursos pesqueros y con fácil acceso a los recursos ganaderos y agrícolas (cereales) de las fértiles tierras negras de El Gharb. El yacimiento fenicio de Azib Slaoui (Akerraz, Khayari 2000,) y más tarde el yacimiento romano de Ksar-el-Kbir son elementos que conectaron Lixus con las tierras del interior en aquella época.

(3) El registro arqueológico nos indica que la ciudad de Lixus fue abandonada entre los ss. VI y X/XI (Aranegui 2005). Las funciones portuarias fueron transferidas a la moderna ciudad de Larache, conocida como Larais en la cartografía medieval (Pujades 2005). Esta transferencia debe ubicarse en el contexto de los cambios geomorfológicos, el progresivo aterramiento de la laguna estuarina, la pérdida de profundidad y el decrecimiento de su perímetro por acreción de llanuras mareales en sus orillas.

(4) En los últimos ss. (XVII al XX) se suceden rápidos cambios geomorfológicos que consistieron en el progresivo dominio de los procesos fluviales frente a los mareales, la formación de los meandros estuarinos y la progradación de la llanura de inundación y cresta aluvial que caracterizan el actual estuario. A este respecto hay que considerar las altas tasas de erosión de la cuenca del Loukkos, un río de rasgos torrenciales con una presión antrópica muy importante (pastoreo y deforestación) a lo largo de la historia.

Agradecimientos

Queremos expresar nuestra gratitud a Carmen Aranegui por incluirnos en su equipo interdisciplinar, por su amistad y por habernos proporcionado los medios y la información arqueológica necesarios para la realización de este trabajo. Gracias a Hicham Hassini y Mohamed Kbir Alaoui por su valiosa ayuda en la adquisición de mapas y fotografía aérea. Agradecemos a todos los compañeros arqueólogos su amistad y la compañía en los trabajos de campo. Gracias a León Navarro por los análisis sedimentológicos y a M^a Sagrario Carrasco por la identificación de los gasterópodos.

[2.2] LA GESTIÓN DE LOS RECURSOS NATURALES.
(E.G.A., G.P.J., P.I.E.)

Los recursos naturales son, y han sido a lo largo de la Historia, de gran importancia para la economía de cualquier grupo humano. Podemos distinguir entre aquellos que se pueden extraer del medio terrestre y los que se pueden obtener del mar. Para conocer qué tipo de recursos se han utilizado y cómo se han gestionado a lo largo del tiempo es de gran importancia recuperar en las excavaciones arqueológicas muestras para su estudio, a partir de la aplicación de técnicas y metodologías desarrolladas por las diversas disciplinas que las analizan y estudian.

Restos antracológicos (E.G.A.)

A partir de los restos arqueológicos de madera carbonizada, la antracología puede estudiar la flora y vegetación de un yacimiento, así como la evolución de las comunidades vegetales evidenciadas a lo largo de los períodos de ocupación del mismo, debida a factores climáticos y también a factores antrópicos.

El clima y la vegetación han estado en constante cambio en el curso del tiempo. A partir del Neolítico, la acción humana sobre el medio es un factor muy importante a tener en cuenta al estudiar la evolución de la vegetación. Los indicios más antiguos de agricultura conocidos en el Magreb se remontan a más de 6000 años en el yacimiento cardial de Kaf Taht el-Ghar, cerca de Tetuán (Ballouche 2001).

La gestión del bosque por parte de las diferentes comunidades humanas va variando en función de diversos factores que vamos a tratar de analizar en el caso de Lixus para tres de los principales momentos de ocupación. En el caso de la primera fase de ocupación, hemos analizado 640 fragmentos de carbón, procedentes de 6 UU.EE., entre los que se han identificado 13 taxones leñosos: *Erica arborea*, *Fraxinus* sp., *Leguminosae* sp., *Olea europea*, *Pinus pinea*, *Pistacea lentiscus*, *Populus* sp./*Salix* sp., *Quercus ilex*, *Quercus ilex-coccifera*, *Quercus suber*, *Rhamnus* sp. y *Ulmus* sp.

La frecuencia absoluta y relativa con la que aparecen estos taxones queda reflejada en la siguiente tabla:

Se han identificado en esta ocasión especies que ya habían quedado patentes en estudios anteriores (Grau *et al.* 2001; Grau 2005) y que constatan, con un muestreo mayor, dichos resultados. Esta flora de los niveles fenicios

época fenicia	UU.EE.						TOTAL	
	1163	1165	1079	1081	1126	1127	N	%
TAXA	1163	1165	1079	1081	1126	1127	N	%
<i>Erica arborea</i>	1	3	0	4	2	0	10	1,56
<i>Fraxinus</i> sp.	5	7	3	9	4	2	30	4,69
<i>Leguminosae</i> sp.	3	2	2	3	2	3	15	2,34
<i>Olea europea</i>	14	10	12	22	28	24	110	17,19
<i>Pinus pinea</i>	2	3	5	4	6	3	23	3,59
<i>Pistacea lentiscus</i>	7	8	10	7	12	16	60	9,38
<i>Populus</i> sp/ <i>Salix</i> sp	2	5	2	4	2	3	18	2,81
<i>Quercus ilex</i>	25	23	21	26	22	25	142	22,19

<i>Quercus ilex -coccifera</i>	12	17	18	15	18	12	92	14,38
<i>Quercus suber</i>	18	14	15	27	14	6	94	14,69
<i>Rhamnus</i> sp.	1	2	0	1	0	1	5	0,78
<i>Rosaceae</i> sp.	8	5	6	6	5	4	34	5,31
<i>Ulmus</i> sp.	2	1	1	2	0	1	7	1,09
TOTAL	100	100	95	130	115	100	640	100

de Lixus indica la presencia de diversas comunidades vegetales en los alrededores del yacimiento, propias de varios biotopos en los cuales los lixitanos recogen madera. En las comunidades de ribera recogerían la leña de fresnos, chopos, sauces y olmos. La frecuencia con la que aparecen estas especies es muy baja por lo que, pese a la cercanía del río Lucus, no parece que sea el lugar de donde se proveen de leña. La madera de chopos y sauces es bastante ligera, blanda y con una textura fina poco utilizada en carpintería y como leña parece que tampoco tiene unas excelentes cualidades por su poca fuerza. Los fresnos son la especie de ribera que aparece con mayor frecuencia. Esta especie es apreciada en ebanistería por su resistencia y elasticidad. Además de proporcionar buena leña y carbón. Las hojas de los fresnos se han venido utilizando tradicionalmente como forraje de invierno para el ganado.

Otros taxones proceden de zonas con buenos suelos calcáreos donde crecen las formaciones de encinares. Dada la talla de los fragmentos de carbón nos ha sido posible, en un 22% de los casos, distinguir entre la anatomía de la madera de encinas y coscojas, mientras que en un 14,38% su tamaño era tan pequeño que esto no ha sido posible, por lo que los hemos incluido en un solo taxón: *Quercus ilex-coccifera*. Así pues, la presencia de coscojas entre las encinas señala ciertos signos de apertura de los encinares y la presencia de matorrales, formaciones secundarias con coscojas, acebuches, lentiscos y leguminosas. La madera de las encinas ha sido muy apreciada por sus características ya que es compacta, dura, pesada y resistente y se ha utilizado tradicionalmente para la construcción de viviendas (postes, vigas), para realizar aperos de labranza y también se considera un excelente combustible. Por su parte, la madera de coscoja se utiliza como leña y para obtener carbón de muy buena calidad.

Encinas y coscojas, además de por su madera, eran apreciadas por los taninos que se obtenían de sus cortezas y con los que se podían curtir los cueros. De las coscojas también se obtenía un producto que se extraía de los quermes: una especie de cochinilla de la que se extrae un colorante grana o carmesí muy utilizado para teñir tejidos. También proporcionan bellotas que sirven para alimento

tanto de personas como del ganado porcino y cabrío.

En el sotobosque de estos encinares, además de las coscojas anteriormente citadas, se desarrollarían formaciones de acebuches, lentiscos, leguminosas, etc. La leña de lentisco es muy buen combustible y su dura madera es también muy apreciada en ebanistería. De sus frutos se obtiene aceite y sus tallos y hojas son muy ricos en taninos. Es una planta de la que se puede obtener una resina aromática, la almáciga o mástique.

En estos suelos calcáreos cercanos a Lixus crecerían también los pinos piñoneros que proporcionaban madera para la construcción, combustible, curtientes de los taninos de su corteza, resina y derivados como la brea y la pez, así como los piñones.

Los restos de madera carbonizada de *Olea europea* pueden ser de la especie silvestre, el acebuche, o pueden proceder de la especie cultivada u olivo. Los fenicios conocen la técnica del injerto que permite transformar los acebuches en olivos al injertar un brote de este último en un ejemplar silvestre. Nosotros no podemos diferenciar anatómicamente la madera de estas dos variedades. Así que es posible la existencia de las dos variedades, por una parte el acebuche se desarrollaría ente los matorrales que crecían en los suelos calcáreos y por otra se cultivarían olivos en los campos cercanos a Lixus. La madera de esta especie es muy apreciada en ebanistería por ser dura y compacta y además proporciona un excelente combustible. La aceituna, su fruto, tanto de la variedad silvestre como de la cultivada, es muy apreciada para su consumo directo o transformado en aceite. El acebuche es espontáneo en la mayor parte del dominio mediterráneo tanto en formaciones climáticas como en formaciones secundarias.

El polen de *Olea* aparece muy frecuentemente en los diagramas polínicos holocenos del Magreb (Reille 1979; Ballouche, Damblon 1988) generalmente asociado a pólenes de *Pistacia*. No es posible tampoco distinguir desde el punto de vista polínico las variedades cultivadas de la silvestre. Los diversos autores que han tratado el tema se apoyan sobre las curvas de porcentajes polínicos para sugerir su cultivo.

Paralelo al desarrollo de la curva de *Olea* va el aumento de la extensión de los matorrales de *Erica*, forma de degradación de los alcornocales (Reille 1977).

En la orilla izquierda del Lucus, donde los suelos son más ácidos, húmedos y arenosos, se desarrollarían los alcornocales y brezos y posiblemente también algunos pinos piñoneros.

Los alcornocales, al igual que las otras dos especies de *Quercus* perennifolios, poseen una madera dura y resistente que se emplea en carpintería, carretería y construcción naval. De ellos también se obtiene excelente leña y carbón, así como corcho de su corteza que se utiliza para diversos fines: aislante, tapones, colmenas, etc., o bien para obtener taninos de su parte interna con los que curtir pieles.

Los brezos poseen una madera muy dura y pesada que se ha utilizado en ebanistería y como leña y carbón. Sus brotes sirven para forraje del ganado ovicaprino.

Las rosáceas están presentes en un porcentaje bastante bajo, 5,31%, y pueden pertenecer a diferentes frutales como los almendros, manzanos, perales, etc., o a especies silvestres que pueden formar parte de la orla espinosa del sotobosque o bien pertenecer a diferentes frutales, como los almendros, manzanos, perales, ciruelos, etc., que se desarrollarían en los campos o huertos de cultivo, así como también podrían formar parte de jardines, dado su carácter ornamental y al mismo tiempo práctico ya que proporcionan frutos como las manzanas. Los carbonos de rosáceas que encontrados en las excavaciones podrían proceder de la poda de estos manzanos, susceptibles de ponerse en relación con el mito del Jardín de las Hespérides según el cual una arboleda de manzanos proporcionaría manzanas doradas que conferirían la inmortalidad. Dicho Jardín mitológico se localiza Lixus y, aunque Plinio (*Nat. V*, 1, 3-4) sólo le atribuyó acebuches, la antracología detecta también rosáceas en este lugar.

Todas las especies identificadas reflejan una flora y una vegetación susceptible de desarrollarse en las cerca-

nías de Lixus, e indican la presencia de unos bosques de encinares con síntomas de una cierta degradación dada la presencia de especies de matorral como el lentisco, *Rhamnus* y leguminosas.

No encontramos restos de *Quercus* caducifolios. Esto podría indicar, según Reille (1977), que la disminución de los robledales a favor de encinares y alcornocales, así como el incremento de especies como los brezos y *Olea*, son un signo del carácter antropógeno de la evolución de la vegetación en el Magreb. La encina y, secundariamente, el alcornocales forman parte de los encinares esclerófilos meso y termo-mediterráneos más en equilibrio con el modo de ocupación humana que con el clima. La destrucción ulterior de estos encinares paraclimáticos y el desarrollo secundario de matorrales con *Ericáceas* y otras especies arbustivas corresponden a un verdadero estadio de degradación forestal.

Un paisaje con claros y zonas de bosque similar al que se podría observar en los alrededores de Lixus se puede distinguir en zonas próximas gracias a los análisis polínicos realizados en la turbera del Oued Sakh-Sokh (Ballouchhe *et al.* 1986) donde ya desde la fase más antigua las herbáceas heliófilas están presentes.

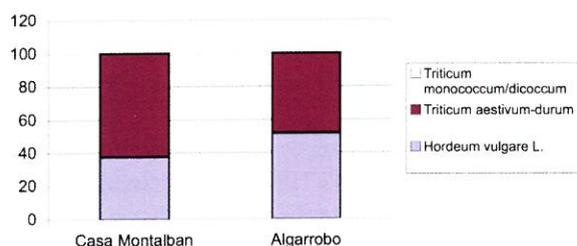
En la Península Ibérica para esta época fenicia también se ha puesto de manifiesto, gracias a análisis arqueobotánicos (Iborra *et al.* 2003; Ros, Burjach, 1999), un paisaje abierto con encinares y pinares junto con un sotobosque con especies del *Oleo-Ceratonion*.

Restos paleocarpológicos (G.P.J.)

De esta fase se han analizado 9 muestras, con un volumen total de 175 l, habiéndose recuperado en todas ellas restos carpológicos (2.2 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 y a un suelo. Los primeros en todos los casos muestran densidades muy esca-

	VIII			VII			1/2 VI	VI-IV	
ue	1079	1126	1127	1166	1050	1054	1163	1165	1048
		rell.	rell.	rell.	suelo	rell.	rell.	rell.	rell.
Tipo UE	70	20	35		10	10	10	10	10
vol L.	1			1	2				
<i>Hordeum vulgare</i> L.	4			1		1	2	2	
<i>Triticum aestivum-durum</i>									
<i>Triticum monococcum/dicoccum</i>									
<i>Hordeum/ Triticum</i> frag.	7		4	2	4		2	7	
<i>Ficus carica</i>								1	
<i>Pinus pinea</i> cascara frag.	1								
<i>Avena</i> sp.								1	
<i>Phalaris</i> sp.	2	1					2		1
nº restos	8	1	0	2	2	1	4	4	1
densidadx10 l.	1	1	0		2	1	4	4	1
taxones	4	4	4	4	4	4	4	4	4

2.2. Fig. 1. Materiales recuperados.



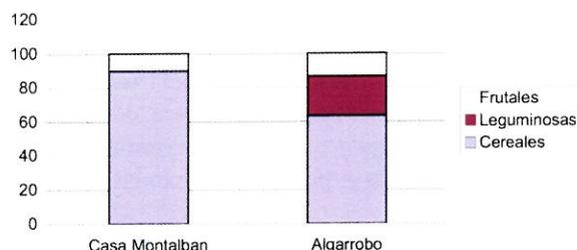
2.2. Fig. 2. Distribución porcentual de cereales en los dos sectores excavados.

sas, ya que con excepción de las UU.EE.1163 y 1165, con densidades de 4 restos por cada 10 l, el resto no supera los 2 restos mientras que el único suelo muestreado también presenta una densidad baja.

Los materiales recuperados corresponden tanto a especies cultivadas como silvestres. Las primeras se agrupan en dos grandes grupos, cereales y frutales, mientras que no hemos constatado en este caso la presencia de leguminosas. Entre los primeros, que son los más frecuentes ya que aparecen en el 80% de las muestras, hemos constatado carióspsides de cebada vestida y de trigos desnudos. En ningún caso nos encontramos ante concentraciones, ya que siempre estamos ante material disperso. No se han recuperado desechos de trilla, por lo que se trata en todos los casos de materiales ya totalmente procesados para su consumo, sin que constatemos en este área las fases de procesado previo (trillado, aventado, cribado). Estas labores tradicionalmente en el mundo mediterráneo se realizan en los mismos campos o en las eras que habitualmente se encuentran en el exterior del asentamiento.

Los frutales sólo están presentes en el 11% de las muestras y la única especie documentada ha sido la higuera, ya en los niveles del s. VI a.C. el grupo de especies silvestres, presentes en el 50% de las muestras, está formado por un fruto recolectado que puede ser utilizado como alimento, el piñón (*Pinus pinea*) y por un conjunto de herbáceas que suelen desarrollarse como malas hierbas en los campos de cereales (*Avena* y *Phalaris*).

Entre los cereales (2.2 fig. 2) se observa un claro predominio de los trigos desnudos (62,5%) sobre la cebada vestida (37,5%). Si observamos los datos de las diferentes fases diferenciadas, hay un cierto equilibrio entre ambos cereales en los ss. VIII y VII a.C., mientras que entre las muestras del VI a.C. sólo se documentan trigos desnudos, aunque atendiendo al escaso número de muestras, hay que ser prudente en la lectura del mismo. Si realizamos una lectura conjunta de todo el periodo el esquema difiere en parte del que pudimos observar en las otras dos áreas excavadas anteriormente (Grau *et al.* 2001, Pérez Jordà 2005). Esconocida la preferencia por el consumo de los trigos



2.2. Fig. 3. Distribución porcentual de los cultivos en los dos sectores excavados.

desnudos por encima de la cebada, aunque en realidad en muchas áreas lo que predomina es la cebada (Iborra *et al.* 2003). En Lixus estamos ante un asentamiento situado en un entorno en el que la calidad de las tierras para el cultivo de cereales es muy destacada, lo que puede ser el factor que explique el importante peso de los trigos.

Las leguminosas (2.2 fig. 3) están ausentes en esta área, mientras que en las otras zonas pudimos localizar lentejas, guisantes, habas y guijas. Estamos siempre ante un grupo con una diversidad de cultivos destacada, aunque con una escasa representación, por lo que hemos de pensar en un peso poco destacado del mismo en la alimentación de sus habitantes.

Los frutales cultivados documentados en las diferentes áreas hasta el momento son la higuera, el olivo y el granado. Por otra parte se mantiene la duda respecto al posible retraso en la introducción de la vid, aunque pensamos que tiene que ser un problema de registro. No parece lógico pensar que haya un comportamiento diferente al documentado en otras áreas del mundo fenicio occidental. Estamos por tanto ante un grupo que ha desarrollado una arboricultura diversificada, aunque el peso de estos productos en la alimentación no parece muy destacado (2.2 fig. 3), hecho que ya hemos observado en otros asentamientos fenicios del S de la Península Ibérica (Català 1999; Chamorro 1994; Pérez Jordà 2007).

El conocimiento que tenemos de este proceso en otros asentamientos marroquíes es nulo. Actualmente los datos más cercanos del N de África provienen del interior de Tunicia, del yacimiento de Althiburos (Valenzuela *et al.* 2009). En este caso se observa igualmente una introducción temprana de la arboricultura en la agricultura indígena. Con seguridad en el s. VIII y con dudas anteriormente, protagonizado igualmente por la vid, la higuera y el olivo. El esquema agrario que presentan es muy similar al de Lixus y al que ya hemos señalado para los yacimientos indígenas y fenicios del S de la Península (Iborra *et al.* 2003), una cerealicultura basada en trigos desnudos y cebada vestida, una diversidad de leguminosas y una temprana y destacada presencia de frutales.

Los datos que hemos recopilado en las diferentes áreas excavadas hasta el momento de este asentamiento nos muestran el desarrollo de una agricultura diversificada, en la que a los tradicionales grupos de cultivos desarrollados desde la neolitización, cereales y leguminosas, se une un tercer grupo, los frutales. Esta innovación permitirá a sus habitantes acceder a una dieta más rica y al mismo tiempo amplía la seguridad alimenticia, ya que se trata de especies que no compiten con los otros dos. Pueden desarrollarse sobre suelos que por la pendiente, la escasa potencia o por ser pedregosos no eran aptos para el cultivo de cereales o leguminosas. Esta multiplicación del abanico de suelos potencialmente explotables será posible, igualmente, gracias a la introducción del hierro entre el instrumental agrario, lo que en definitiva permitirá una ampliación de la producción. Siendo por tanto uno de los factores fundamentales para el desarrollo y el crecimiento de esta comunidad. Aumento de la población que por otra parte es necesario para extender la producción agraria, ya que no podemos olvidar que el aumento de ésta se realiza fundamentalmente por una extensión de la superficie cultivada, lo que necesita evidentemente más mano de obra.

Estamos ante un registro obtenido en diferentes áreas de hábitat o en vertederos. Es cierto que los paquetes de vertidos de esta zona parecen tener alguna especificidad respec-

to a los detectados en el Algarrobo, aunque a nivel de datos paleocarpológicos no somos capaces de observar diferencias entre ambas zonas, más allá de las frecuencias de alguna de las especies. Por ello los datos que tenemos nos informan fundamentalmente de los productos que se consumían en cada una de las áreas, tengan un carácter doméstico o no.

Es posible pensar que en realidad el esquema agrario no se refleja de forma directa en el consumo. Si existía algún tipo de especialización en el cultivo de uno o de diversos productos agrarios que pudieran estar orientándose al comercio, por el momento carecemos de datos para plantearlo. Sólo la documentación de grandes estructuras de almacenamiento como es el caso de silos o graneros, o de estructuras para la elaboración de derivados como el vino o el aceite nos permitiría plantear alguna cosa en esta dirección.

Los restos faunísticos (M^a P.I.E)

Introducción.

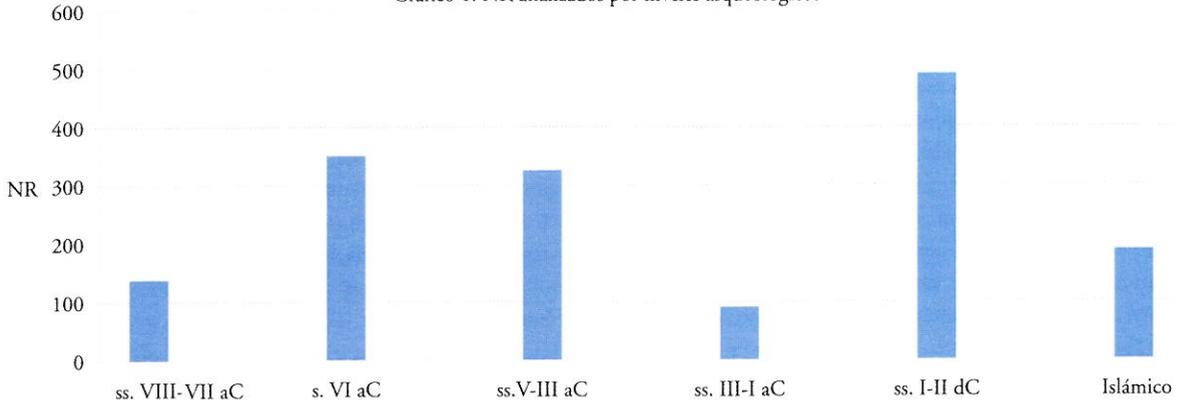
La muestra faunística que hemos analizado está formada por un total de 1.586 huesos y fragmentos óseos, que suponen un peso de 32.929,1 gr. Del total de restos hemos identificado anatómica y taxonómicamente un 92%, quedando un 8% como restos indeterminados de meso y macro mamíferos (tabla 1).

NR	ss. VIII-VII aC		s. VI aC		ss.V-III aC		ss. III-I aC		ss. I-II dC		Islámico	
	NR	%	NR	%	NR	%	NR	%	NR	%	NR	%
Tabla 1												
<i>Bos taurus</i>	98	77,2	282	82,0	164	55,4	17	18,7	190	44,0	62	36,7
<i>Ovis/Capra</i>	3	2,4	19	5,5	27	9,1	19	20,9	99	22,9	14	8,3
<i>Ovis aries</i>	5	3,9	5	1,5	16	5,4	19	20,9	6	1,4	27	16,0
<i>Capra hircus</i>							8	8,8	1	0,2	4	2,4
<i>Sus domesticus</i>			38	11,0	87	29,4	24	26,4	112	25,9	55	32,5
<i>Suido sp</i>	21	16,5										
<i>Canis familiaris</i>							2	2,2			7	4,1
<i>Equus caballus</i>					2	0,7			5	1,2		
<i>Equus asinus</i>							2	2,2				
<i>Cervus elaphus</i>									6	1,4		
<i>Cervidae indet-</i>									2	0,5		
<i>Ammotragus lervia</i>									10	2,3		
<i>Camelus dromedarius</i>									1	0,2		
NR identificados	127		344		296		91		432		169	
Meso mamíferos	9				10				49		19	
Macro mamíferos	3		7		20				10			
NR no identificados	12		7		30				59		19	
NR TOTAL	139		351		326		91		491		188	

Los huesos proceden de diferentes niveles cronológicos, desde el s. VIII a.C. hasta época islámica. Las muestras procedentes de los ss. VIII-VII a.C. y de los ss. III-I a.C. son las que presentan un menor número de restos (gráfico 1).

dos, para los que no podemos establecer si se trata de la especie doméstica o silvestre. La especie dominante, en este contexto cronológico es el bovino, mientras que el resto de especies son minoritarias. Los animales identificados son mayoritariamente sacrificados a edad adulta,

Gráfico 1. NR analizados por niveles arqueológicos



La época fenicia.

El material faunístico de la primera ocupación del sector procede de dos momentos cronológicos, de los ss. VIII-VII a.C. y del s.VI a.C. (tabla 2).

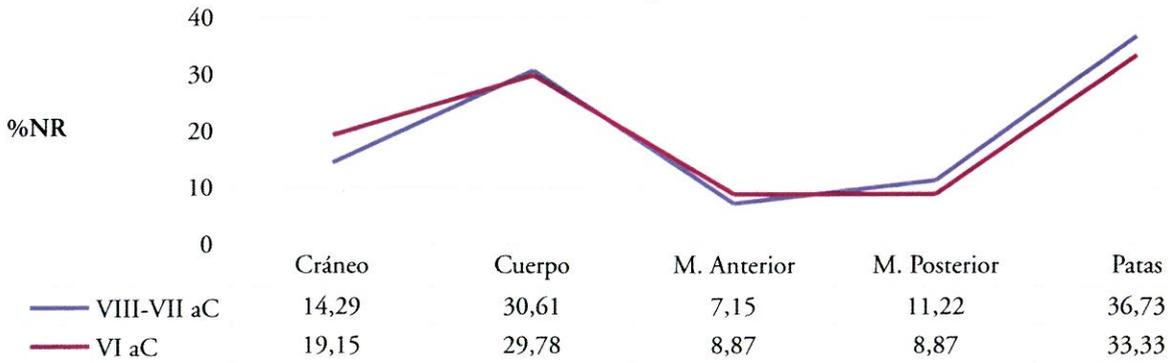
El material recuperado en los niveles de los ss. VIII-VI a.C. está formado por un total de 139 restos. Las especies identificadas son: el bovino (*Bos taurus*), el grupo de los ovicaprinos, donde solamente hemos identificado restos de oveja (*Ovis aries*) y finalmente los sui-

aunque contamos con la presencia de un ternero y de un suido de edad infantil.

En el nivel del s. VI a.C., el conjunto analizado lo forman un total de 351 huesos, que pertenecen a las mismas especies identificadas en el momento anterior. En este contexto se observa que aunque la especie dominante sigue siendo el bovino, hay una mayor presencia de restos de ovicaprinos, determinando tan solo oveja (*Ovis aries*) y cerdo (*Sus domesticus*). Entre los bovinos hay

ss VIII-VI aC	ss. VIII-VII aC		ss. VIII-VII aC			s. VI aC		s. VI aC		
Tabla 2	NR	%	NMI	grms	%	NR	%	NMI	grms	%
<i>Bos taurus</i>	98	77,2	3	3029,8	93,0	282	82,0	6	9797,2	94,0
<i>Ovis aries/Capra hirc</i>	3	2,4	1	22,6	0,7	19	5,5	3	275,6	2,6
<i>Ovis aries</i>	5	3,9	1	42,6	1,3	5	1,5	1		
<i>Suido sp</i>	21	16,5	2	162,9	5,0					
NR identificados	127		7	3257,9		344		15	10419,1	
Meso mamíferos	9			20,9						
Macro mamíferos	3			25,1		7			24,7	
NR no identificado	12			46		7			24,7	
NR TOTAL	139			3303,9		351			10443,8	

Gráfico 2. *Bos taurus*. Representación anatómica



una preferencia por el sacrificio de animales adultos, identificando solamente un individuo con una edad de muerte subadulta. En el grupo de los ovicaprinos observamos la misma tendencia, preferencia de adultos y tan solo un inmaduro, mientras que en el cerdo hay una mayor diversidad, encontrando sacrificios a edad adulta, infantil y neonata.

Si comparamos las unidades anatómicas de la especie mayoritaria (*Bos taurus*) en los dos contextos cronológicos podemos ver como las líneas de representación esquelética prácticamente se solapan, es decir, que no varía la composición de la muestra, lo que nos está indicando una práctica de selección y aporte idéntica en ambos momentos (gráfico 2).



2.1. Fig. 4.



2.1. Fig. 5.

Los restos faunísticos presentan marcas del procesado carnívero, tanto cortes de desarticulación, fracturas de despiece como marcas de descarnado. Otras marcas menos frecuentes corresponden a las fracturas de los huesos pequeños para extraer la médula o para realizar caldos, como la fractura que se observa en la figura 4 sobre una falange de bovino. (fig. 4), así como las marcas de descarnado también sobre huesos pequeños de bovino, realizadas para consumo (fig. 5).

En estos contextos hemos identificado la presencia de huesos trabajados, se trata de astrágalos de bovino que presentan la superficie lateral pulida (fig. 6).



2.1. Fig. 6.

[2.3.] ARQUITECTURA Y MATERIALES.

(J.V.-F., C.C.J., C.G.B., M.L.B., D.R.)

La secuencia estratigráfica y la arquitectura (J. V.-F. y C. C.)

Las excavaciones en las Cámaras Montalbán realizadas entre 2005 y 2007 han alcanzado niveles fundacionales en cinco espacios -a los que nos referiremos por números de sectores (fig. 1)- compartimentados por muros de posterior cronología que no han llegado a desmontarse (ver apartados 1.4, 3.3, 4.2 y 6.1). En los tres primeros sectores se han documentado estructuras mientras que en los sectores 4 y 5 sólo hay materiales en estratos sin arquitectura asociada (fig. 2). Atendiendo a la arquitectura y a los materiales arqueológicos muebles distinguimos una fase con niveles de ocupación sin construcciones a la que suceden dos fases constructivas, todo ello en una secuencia que se fecha entre el siglo VIII a.C. y mediados del siglo VI a.C.

Base geológica y topografía natural

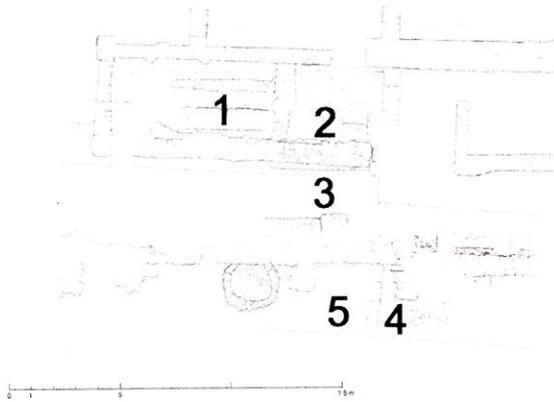
Una primera aportación de estas intervenciones es el conocimiento de la topografía natural en la zona superior del Chumis, al S de las llamadas Cámaras Montalbán. La potente trama constructiva de época republicana y augustea no desmontada ha impedido que los niveles más profundos sean excavados en extensión. Sin embargo se documentan las siguientes unidades identificadas como sustrato geológico estéril y que describimos de S a N:

- La U.E.1132, en el sector 4, situada al E del muro U.E.1047, bajo la U.E.1127, fechada en época fundacional (secciones 4 y 6).

- La U.E.1093, situada bajo un pequeño testigo sin materiales de época fundacional en el sector 5, en el extremo S del corte (U.E.1098) (sección 3). Parte del estrato estéril está situado directamente bajo niveles imperiales (U.E.1087) debido a las renovaciones arquitectónicas que afectan a esta zona.
- La U.E.1085, en el sector 3, bajo la U.E.1079, fechada en época fundacional (secciones 2, 3 y 8).
- La U.E.1169, en el sector 1, situada al N del muro U.E.1167 y bajo la U.E.1168, fechada en época fundacional (sección 1).

A pesar de la fragmentación del registro, la escasa distancia entre estas zonas permite hacer una lectura estratigráfica horizontal conjunta que presentamos aquí. El sustrato geológico estéril de la colina en esta zona está compuesto de margas muy compactas de tonos amarillentos y en alguna zona verdosos, con algunas piedras de pequeño tamaño. Los niveles estériles presentan un alto grado de humedad, afectando a los niveles antrópicos superiores, de composición similar, aunque con material arqueológico muy fragmentado y escaso. El sentido de la pendiente natural es NE-SO, con fuerte buzamiento hacia la parte SO del sector 3 (a unas cotas inferiores de -5'03 / -4'50 m en la U.E.1085). Esto explica, en parte, la naturaleza de la arquitectura de los primeros niveles de ocupación documentados, que como veremos corresponde a potentes construcciones de aterramiento.

Las margas geológicas documentadas diferencian esta zona de la ladera sur (ver *Lixus 1* y *Lixus 2*), donde se observaron grandes bloques de piedras y roca como base de las construcciones más antiguas. Con todo, la roca se ha documentado aquí únicamente en el extremo S de la U.E.1093, y bajo el muro U.E.1055, a una profundidad de -5'50 / -5'65 m respecto al nivel 0.



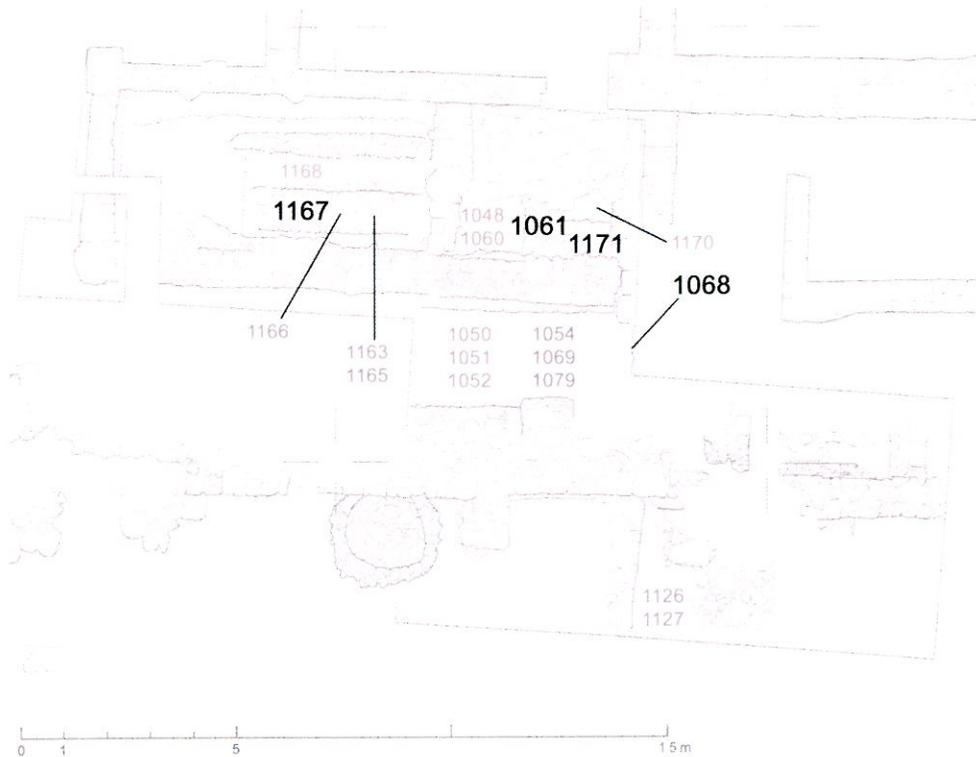
2.3. Fig. 1. Sectores en los que se han documentado niveles fenicios, con indicación de los números dados a cada uno.

Niveles de ocupación sin arquitectura asociada

Sobre las unidades estériles se encuentra un paquete de color marrón oscuro, casi negro (U.E.1098 en el sector 5, UU.EE.1069 / 1079 en el sector 3, UU.EE.1126 y 1127 en el sector 4) que presenta la misma composi-

ción que el nivel geológico. Se trata, otra vez, de margas muy compactas, pero con la diferencia de que incluyen material arqueológico, fundamentalmente restos orgánicos como carbón y malacofauna. Las cerámicas son escasas y muy fragmentadas. Este nivel tiene la misma pendiente que la base geológica (NE-SO) y su potencia conservada es variable, desde los 5 ó 10 cm hasta los 20/30 cm según la zona y el grado de afectación de los niveles posteriores.

En el sector 4, y cortado por construcciones de la trama urbana fechada hacia el cambio de era (trincheras U.E.1131 del muro U.E.1047 con su zapata U.E.1125 y trinchera U.E.1197 del muro U.E.1194, fig. 3), se documenta un reducido paquete de margas oscuras con material fechado entre los ss. VIII y VII a.C. Se trata de las UU.EE.1127 y 1126 (secciones 4 y 6) con unos 100 / 120 cm de potencia entre las dos. En ellas hay cerámica a mano representada en un 90 % mientras que la cerámica a torno es casi testimonial (2 ejemplares de engobe rojo). El estrato U.E.1127, con 50/60 cm de potencia, constituye una unidad estratigráfica con algunas piezas de sílex (ver más abajo el estudio específico). No hay ningún objeto metálico y escasa materia orgánica.



2.3. Fig. 2. Planta con las UUEE consideradas en este capítulo. En negro los muros, en gris los estratos.



2.3. Fig. 3. Sector 4. UE 1127 y UE 1126 cortadas por la trinchera de época mauritana.



2.3. Fig. 4. Foto del sector 3 y el perfil E de este corte.

Esta primera fase encuentra su correspondencia en la U.E.1079 del sector 3 (equivalente a un pequeño paquete denominado U.E.1069), pues hay una secuencia de unidades estratigráficas sobre el nivel estéril con composición y formación similar, a una cota inferior de -4'50 / -4'15 m. Presenta mucha malacofauna y carbones, mientras que la cerámica y la fauna es más escasa en relación a los niveles precedentes. A la vista de los apoyos cronográficos de las piezas que ofrecen dataciones confiables *per se* podemos situar el paquete estratigráfico U.E.1079 a mediados del siglo VIII a.C. (fig. 4 y fig. 10). La unidad 1054, sobre U.E.1079 / 1069, constituye la base sobre la que se asientan las primeras construcciones documentadas en esta zona.

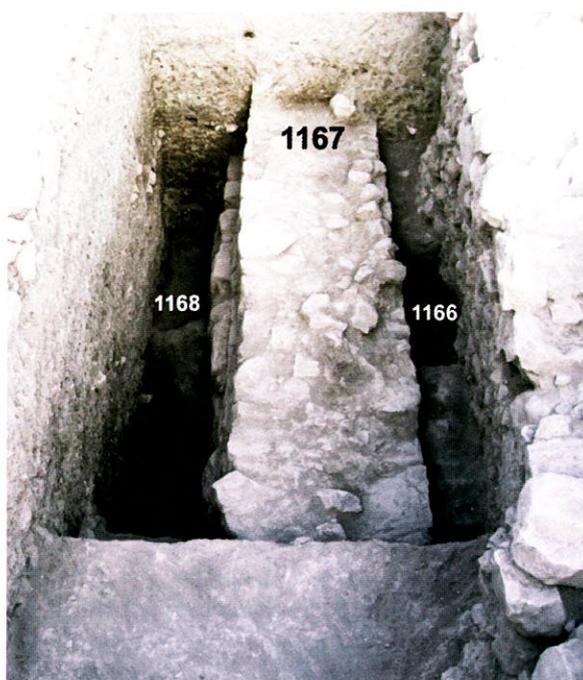
La primera fase constructiva

La estructura más antigua en las excavaciones de las Cámaras Montalbán se ha documentado en los sectores 1 y 3. En el sector 1, el muro U.E.1167 es una potente

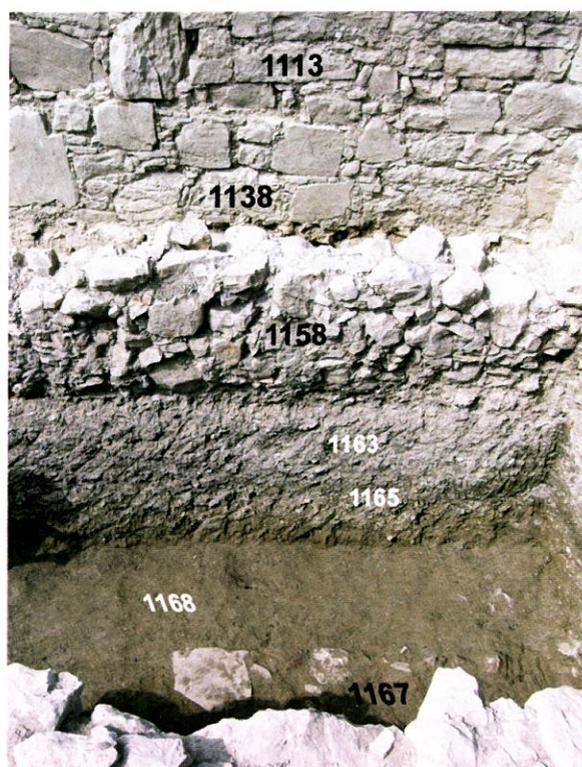
construcción en sentido E-O de una extensión que alcanza hasta los 4 m de longitud. Esta estructura está formada por una zapata y por el muro propiamente dicho (sección 1 y figs. 5 y 6). La zapata es potente, de 63 cm de altura, hecha con hiladas de piedras calizas con medidas que superan los 40 / 60 cm de longitud, trabajadas cuidadosamente en su cara exterior y trabadas con tierra. Se ha documentado sólo en la cara N, pues en la parte S no se dispuso de espacio suficiente para excavar. Las cotas inferiores, sobre las que se levanta la construcción que nos ocupa, oscilan entre -4'49 y -4'64 m y las superiores entre -4'05 y -4'01 m.

La estructura sigue una técnica de doble paramento hecha de mampuestos escuadrados que forman hiladas regulares, trabajados en su cara exterior y de tamaño ligeramente más pequeño que los utilizados para construir la zapata. Los mampuestos están trabados con tierra y en ocasiones piedras muy pequeñas. La altura conservada de muro es de 42 cm y las cotas de amortización oscilan entre -3'49 y -3'71 m. Presenta una anchura regular, entre 103 cm y 92 cm. Sobre el muro se documentaron restos de adobes termoalterados.

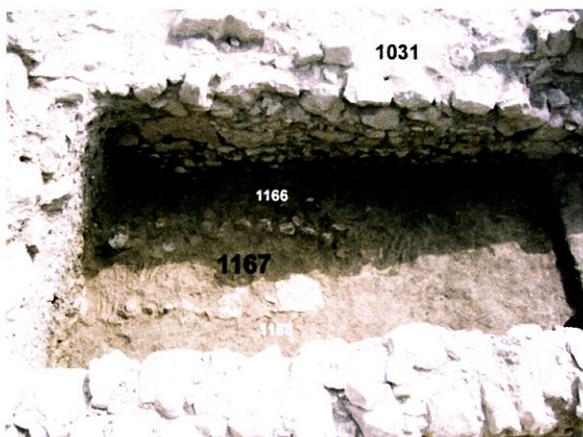
Esta estructura queda asociada a dos potentes niveles que la adosan y la amortizan, denominados U.E.1166 en la parte S y U.E.1168 en la parte N (fig. 5). Ambos están formados por tierra arcillosa marrón oscura, con piedras de pequeño y mediano tamaño, que son más abundantes en su parte superior. Contienen fauna, malacofauna y carbones, además de cerámica muy fragmentada. Algunos restos de fauna están quemados y hay adobes termoalterados. El paquete al S del muro (U.E.1166) se excava hasta la cota -3'63/-3'73 m y se interrumpe debido a la falta de espacio práctico para continuar los traba-



2.3. Fig. 5. Sector 1. El muro UE 1167.



2.3. Fig. 7. Superposición de estratos y estructuras al muro UE 1167.



2.3. Fig. 6. Foto del sector 1 con indicación de las unidades consideradas. El muro UE 1167 está en curso de excavación.

jos. Sólo la parte N (U.E.1168) se excava hasta el nivel de base que resulta ser el estrato estéril U.E.1169. Su base se documenta a -4'78 y -5'13 m.

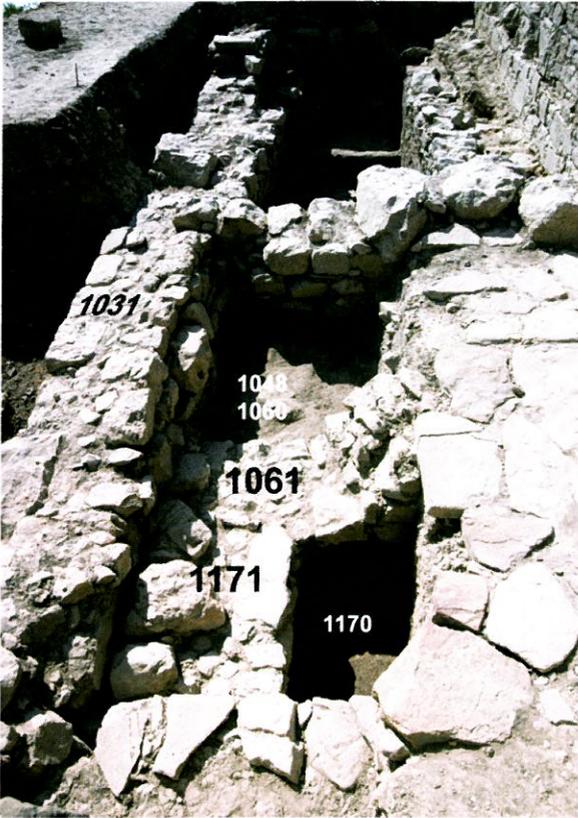
En el sector 3 de la excavación se documenta un muro en sentido N-S en el mismo perfil E del sondeo (fig. 4), por lo que sólo se ha podido estudiar la cara O del mismo. Es una base de piedras potente (U.E.1068) formada por grandes bloques de piedra sin trabajar de unos 60 / 80 cm de altura, con otras piedras rectangulares dispuestas en sentido horizontal, trabadas con piedras más

pequeñas y tierra. La cota inferior de esta construcción se sitúa a -2'91 / -3'27 m y la superior a -2'56 / -2'60 m y está datada en el s. VII a.C. por los paquetes estratigráficos a los que cubre (U.E.1054) y los que le adosan (UU.EE.1049, 1050,1051 y 1052) (sección 8). Sobre la base de piedras U.E.1068 se construirá otro muro de hileras regulares de piedras trabajadas en su cara exterior (U.E.1046) que ya corresponde a una fase posterior.

La segunda fase constructiva

Amortizando la construcción citada en el sector 1 (U.E.1167) hay dos unidades estratigráficas superpuestas, U.E.1165 y U.E.1163 (fig. 7). Son paquetes de tierra arcillosa, compactada, con abundantes restos de carbón y algunas manchas de tierra termoalterada. La cota inferior de U.E.1165 se sitúa a -3'63 / -3'73 m y la de U.E.1163 a -3'00 / -3'12 m, por lo que podemos ponerlas en relación secuencial con una segunda fase constructiva en el sector 2.

A una cota inferior de -2'64 / -2'69 m se documenta otra construcción formada por los muros UU.EE.1061 y 1171 (fig. 8). La cota inferior sugiere que la estructura



2.3. Fig. 8. Muros 1061 y 1171 en el contexto del sector 2.

U.E.1167 estaba ya amortizada cuando se construye estos muros, y de hecho U.E.1163 del sector 1 tiene una cota inferior que se puede asociar a los rellenos previos de construcción. Equivaldría, pues, al relleno de tierra U.E. 1060, en la esquina SO, y U.E.1170, junto a la esquina NE, que es la base sobre la que se asienta esta construcción.

La U.E.1061 es un muro en sentido N-S que traba con 1171, en sentido E-O. Ambos son de doble paramento, contruidos con piedras de tamaño mediano y grande (40 / 60 cm) formando hiladas regulares y trabadas con tierra. El doble paramento que forman los muros se rellena con tierra y piedras más pequeñas. Los dos muros tienen anchuras similares, en torno a los 100 cm, y una altura conservada que oscila entre 41 y 36 cm.

Los pocos materiales asociados a la construcción en la U.E.1170 no ofrecen una cronología precisa. Se trata de estructuras que estuvieron en uso posiblemente desde finales del s. VII o a lo largo del s. VI a.C. y hasta su amortización por parte del gran muro U.E. 1031 y los niveles de relleno del s. V a.C.

Los materiales arqueológicos (J. V.-F., C. G. B., M. L.-B. y D. R. M.)

La cerámica (J. V.-F., C. G. B.)

La cerámica documentada en estas campañas sigue los tipos definidos en anteriores publicaciones y la misma metodología de cuantificación (Aranegui 2001, 37; Álvarez *et al.*, 2001; Álvarez y Gómez Bellard, 2005). A la hora de proceder a su inventario se han distinguido dos grandes grupos de cerámica según la tecnología de fabricación, cerámica torneada y cerámica hecha a mano. Dentro de cada uno de estos conjuntos, se ha procedido a diferenciar grupos tipológicos atendiendo a la funcionalidad de las piezas (fig. 9 con los recuentos en base al número mínimo de individuos). A falta de importaciones, la datación de estas unidades se ha establecido dadas las evidencias cronográficas de los platos de ala, y a la comparación tipológica del material cerámico con otros

Fase sin estructuras asociadas (ss. VIII-VII a.C.)

	UE 1079	UE 1054	UE 1069	UE 1126	UE 1127
TOTAL NMI	14	223	3	9	12
ánfora	4	11			
a mano	4	73	2	8	11
común	2	34			
engobe rojo	4	87	1	1	1
gris a torno		1			
pintada		17			

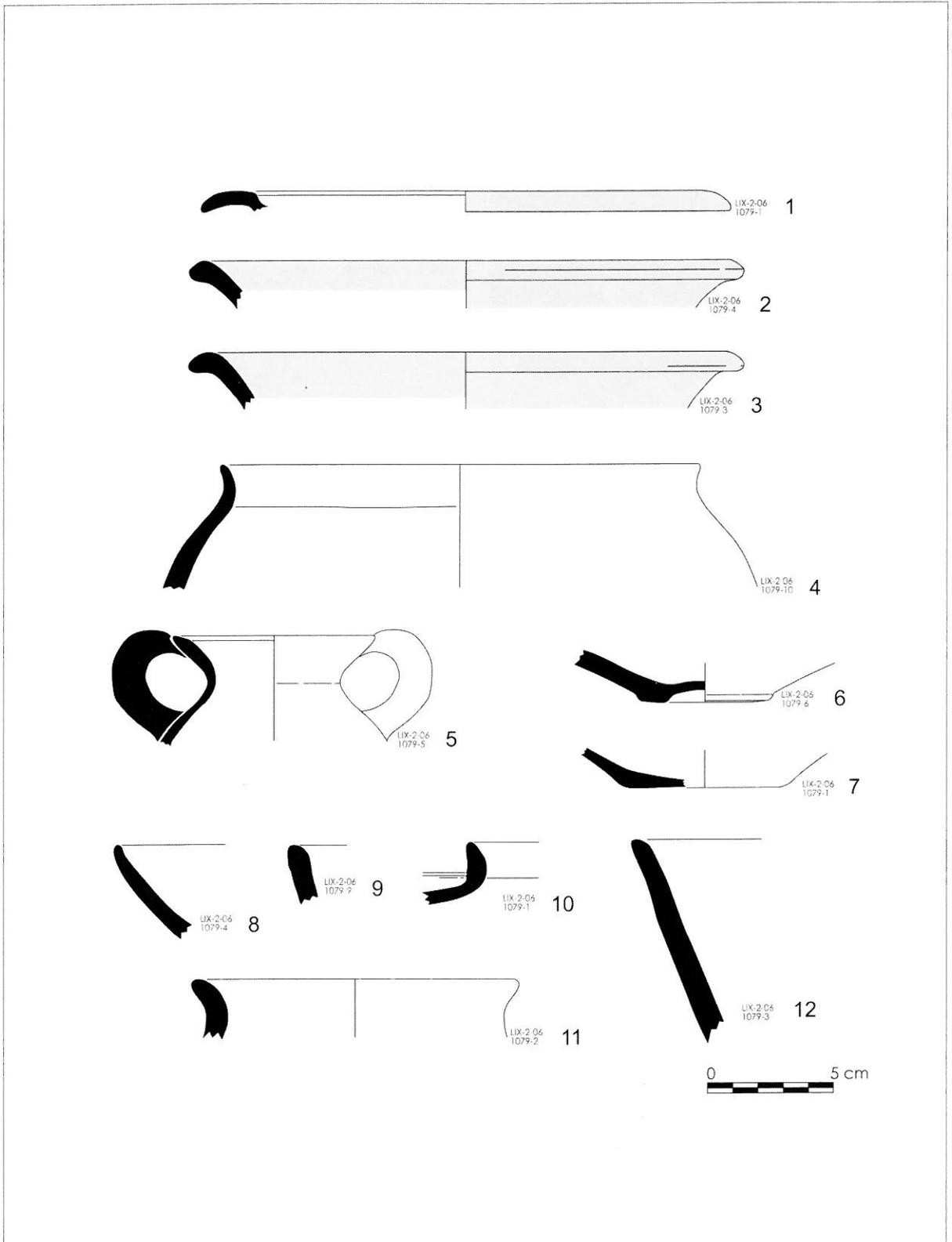
Primera fase constructiva (s. VII a.C.)

	UE 1050	UE 1051	UE 1052	UE 1166	UE 1168
TOTAL NMI	28	18	58	66	76
ánfora	2	1	2	2	8
a mano	6	12	18	10	34
común	2	2	9	21	11
engobe rojo	14	3	15	25	18
gris a torno				3	2
pintada	4		14	5	3

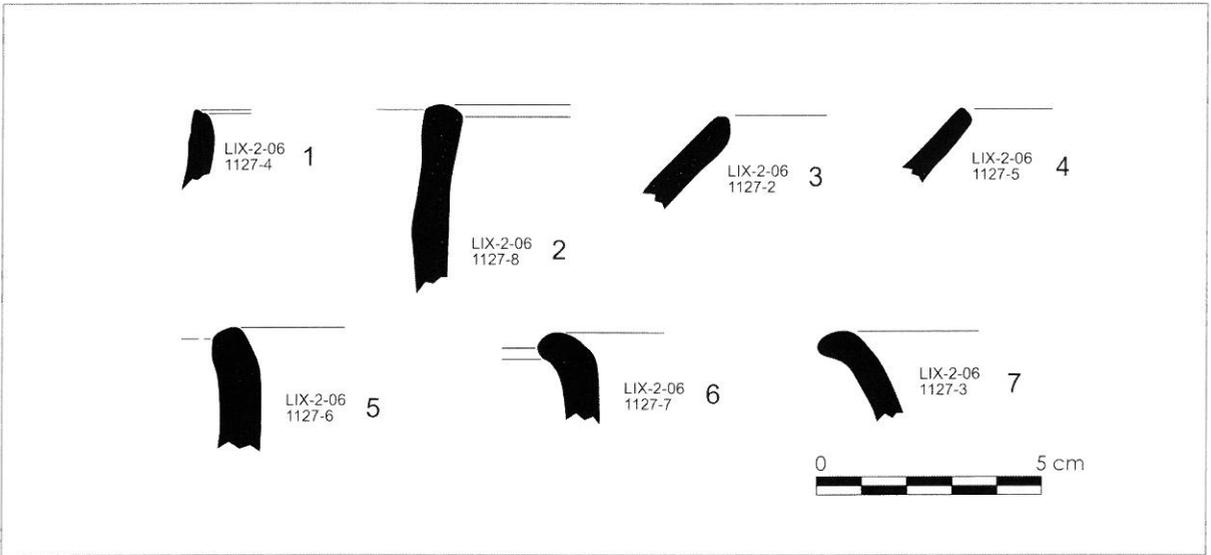
Amortización y segunda fase constructiva (s. VI a.C.)

	UE 1163	UE 1165	UE 1048	UE 1060	UE 1170
TOTAL NMI	196	209	73	42	10
ánfora	4	9	2	2	
a mano	29	29	26	9	6
común	55	63	13	12	
engobe rojo	93	91	25	15	3
gris a torno	15	2			
pintada		15	7	4	1

2.3. Fig. 9. Cuantificaciones de la cerámica por fases y unidades (NMI).



2.3. Fig. 10. UE1079. Cerámicas.



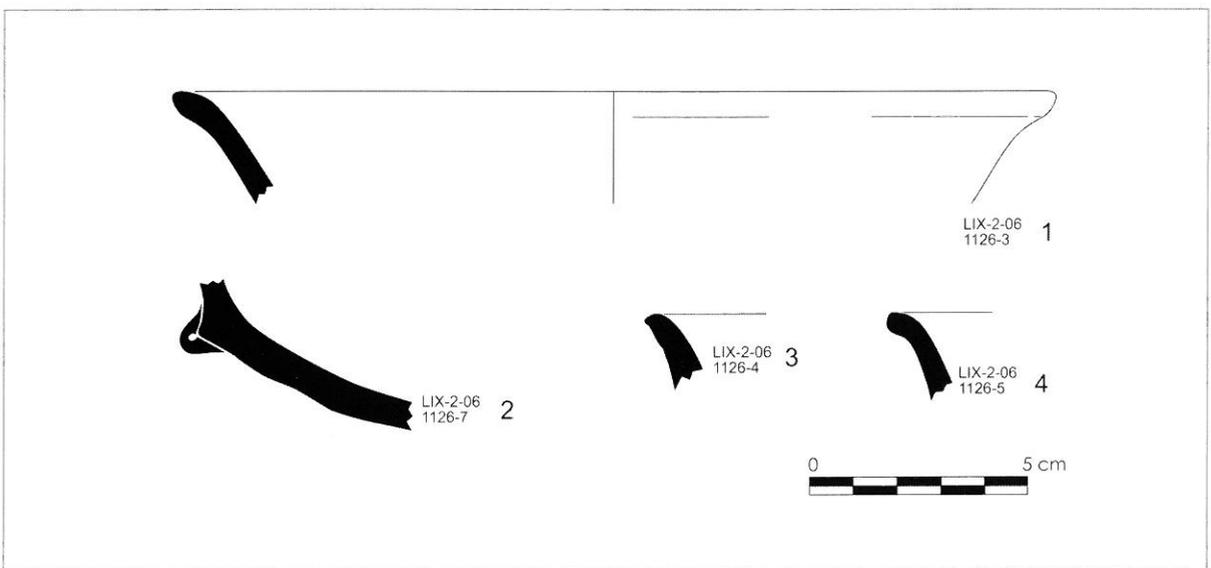
2.3. Fig. 11. UE1127. Cerámicas.

contextos en la propia Lixus -ladera sur- y del área del Estrecho, junto al criterio de ausencia / presencia de tipos concretos que dan cronología fiable.

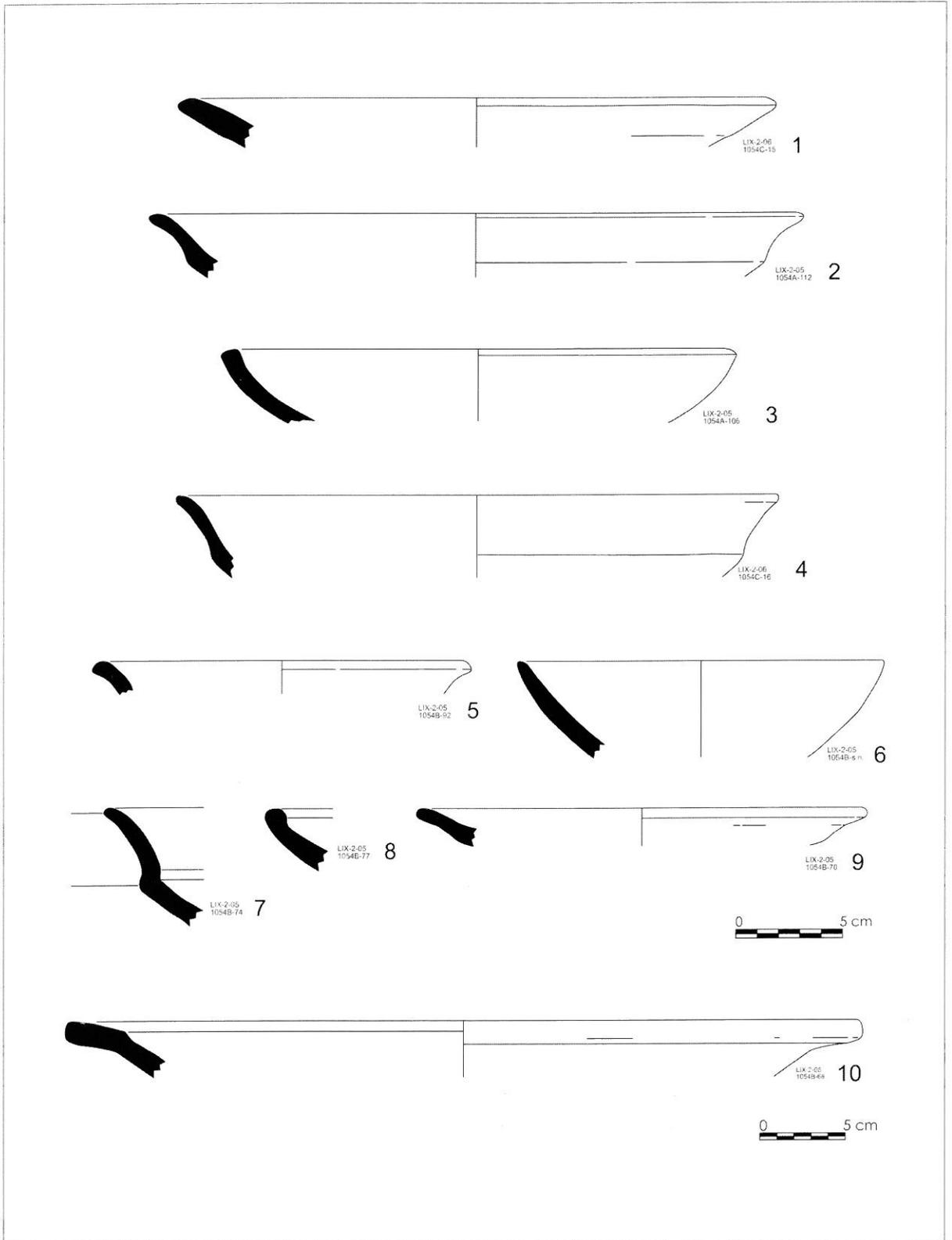
La cerámica de los niveles sin estructuras asociadas

El nivel con datación más antigua es la U.E.1079, situada en el sector 3, sobre el mismo sustrato geológico, con cronología de mediados o segunda mitad del s. VIII

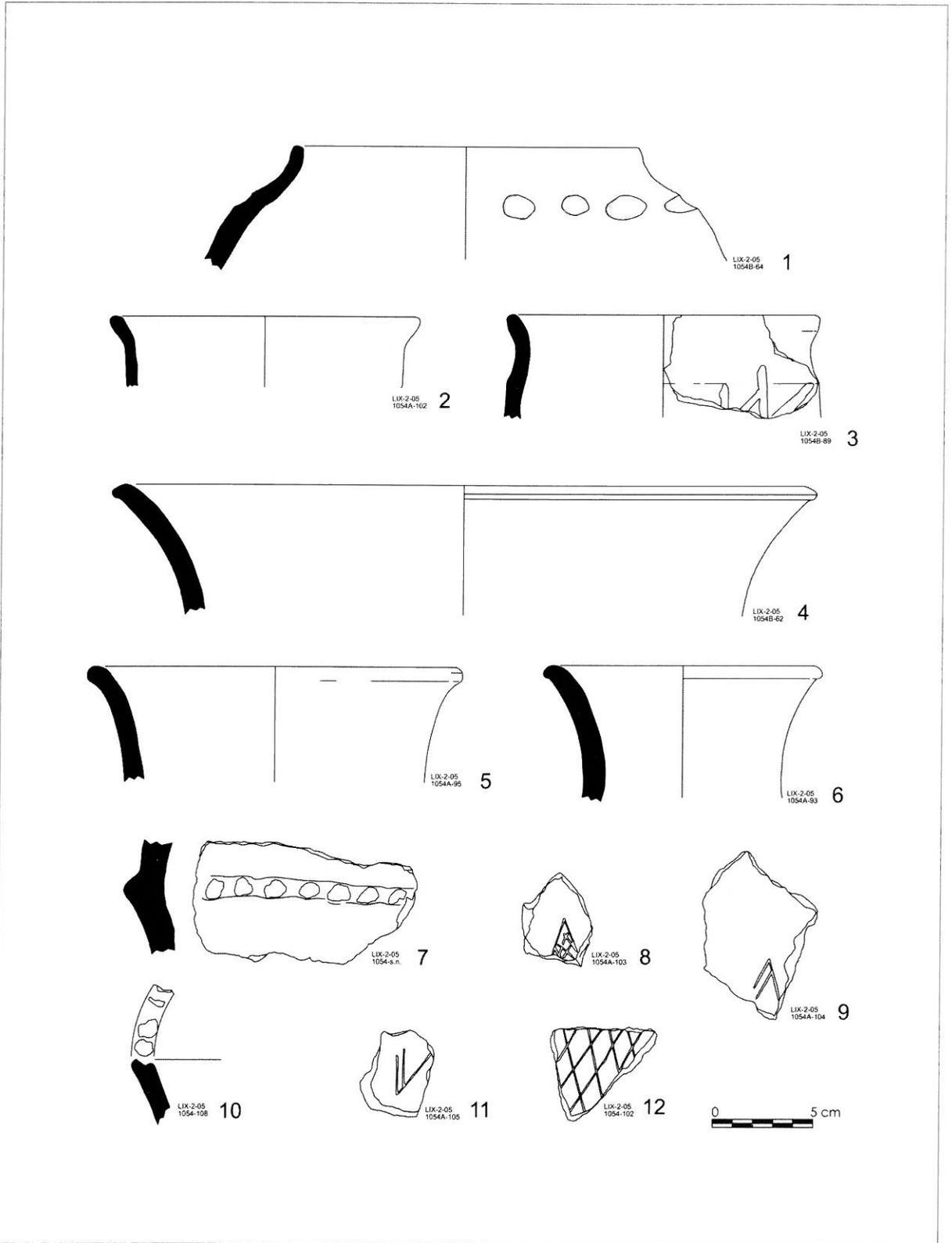
a.C. (fig. 10). Si bien en esta unidad hay tan sólo 14 individuos contabilizados, es significativo cronológicamente que haya un plato de ala que ofrece un valor diámetro / anchura de borde de 10 (fig. 10, 1), cuencos carenados (fig. 10, 2 y 3), ánforas 10.1.1.1. (fig. 10, 10) y dos bases de pivote de ánfora indeterminada. Ni el panorama de la cerámica común ni el de la cerámica a mano es concluyente, pues hay jarras, ollas y cuencos que no ofrecen mayor determinación cronológica.



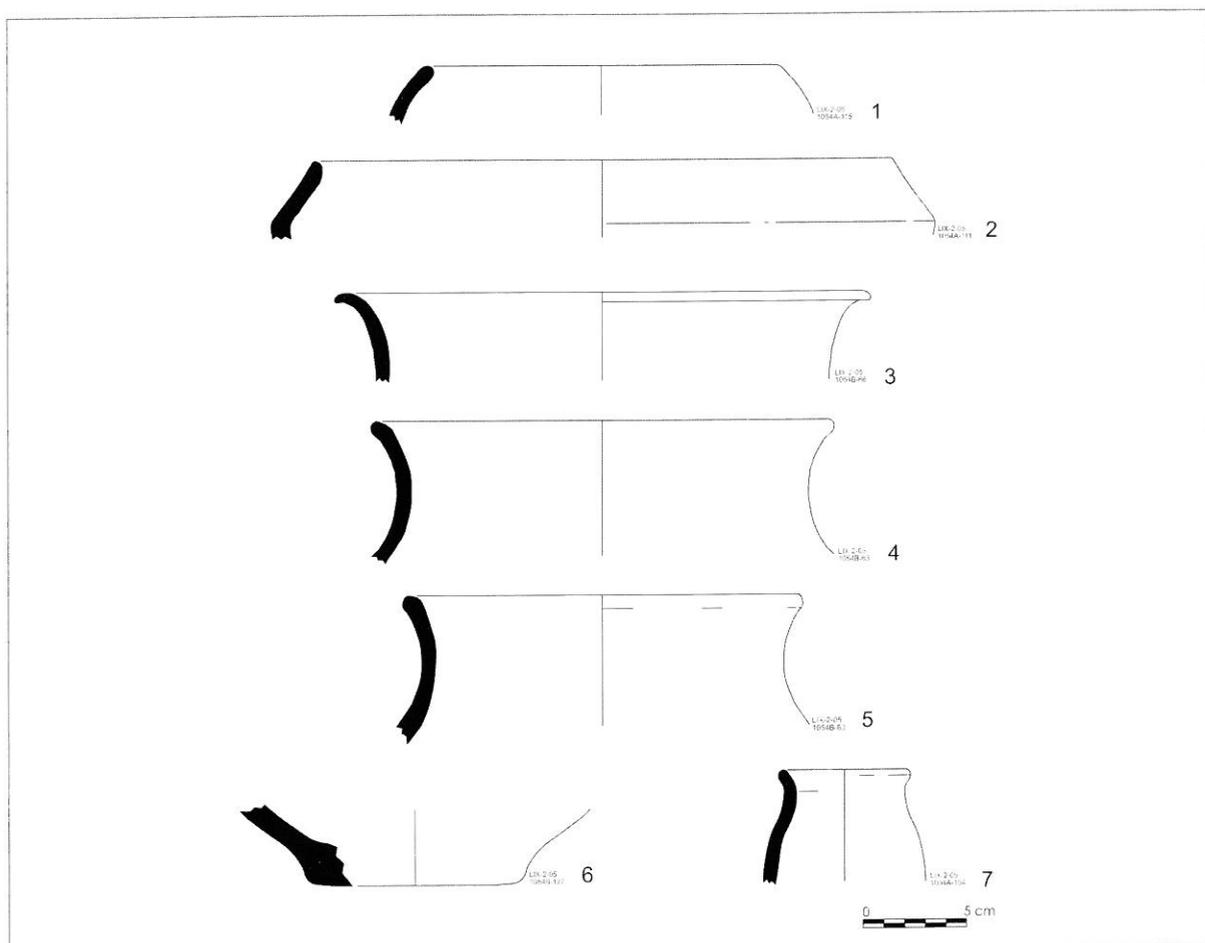
2.3. Fig. 12. UE1126. Cerámicas.



2.3. Fig. 13. UE1054. Cerámica a mano.



2.3. Fig. 14. UE1054. Cerámica a mano.



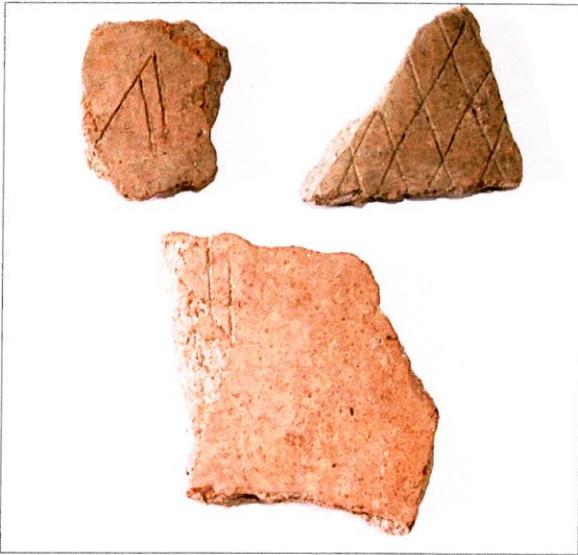
2.3. Fig. 15. UE1054. Cerámica a mano.

A esta primera fase se pueden asociar, aunque con dudas, los paquetes UU.EE.1126 y 1127 del sector 4, donde casi la totalidad de la cerámica está hecha a mano (NMI: 21), excepto dos fragmentos, aunque ninguna forma es concluyente a la hora de datarlos. El 80 % de la cerámica hallada en estos niveles son cazuelas y ollas de cocina (figs. 11 y 12). En U.E.1126 hay algunas con elementos tipológicos significativos como la cazuela carenada 1126-7 con mamelón perforado (fig. 12, 2), y otras como 1126-3 con bruñidos interiores y exteriores de calidad (fig. 12, 1). Algún fragmento podría presentar, en el exterior, restos de pintura roja muy desleída (nº inv. 1126-2).

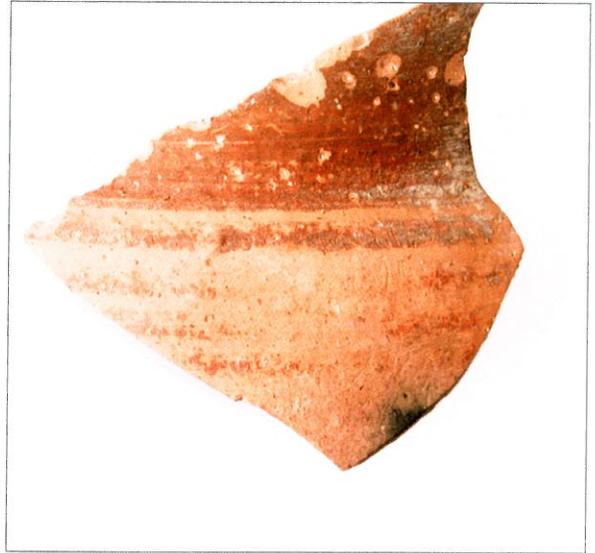
En la U.E.1127 las formas representadas son sobre todo ollas y cazuelas no muy grandes, de pastas poco depuradas, con desgrasante bien visible (fig. 11, 1-5). Tres piezas presentan en sus pastas componentes de mica dorada, cuestión destacable si consideramos la abundante representación de este componente en muchas pastas de las

cerámicas, tanto a mano como a torno, de los niveles del s. VIII y VII, tanto en la ladera sur como en las Cámaras Montalbán. En los niveles del s. VII a.C. de Ceuta, la mica dorada también forma parte de los componentes de las pastas de la cerámica a mano (Villada *et al.* 2007, 131).

Aún sin estructura alguna asociada, pero ya datada en el s. VII a.C. tenemos la secuencia situada sobre U.E.1079 con la potente U.E.1054. De un total de 223 individuos mínimos contabilizados en este paquete, un 32% corresponde a piezas hechas a mano (73 individuos). Entre éstas, las ollas y cazuelas son los tipos funcionales mejor representados. Las ollas y los grandes contenedores -de perfiles exvasados y bases planas gruesas (fig. 14 y 15)- ofrecen un repertorio variado de decoraciones, situadas sobre todo en el tercio superior como digitaciones e incisiones gruesas y finas formando motivos geométricos -retículas, triángulos- (figs. 14, 1, 3, 7-12; fig. 16) que no son una novedad en estos niveles, por



2.3. Fig. 16. Cerámica a mano con decoración incisa.



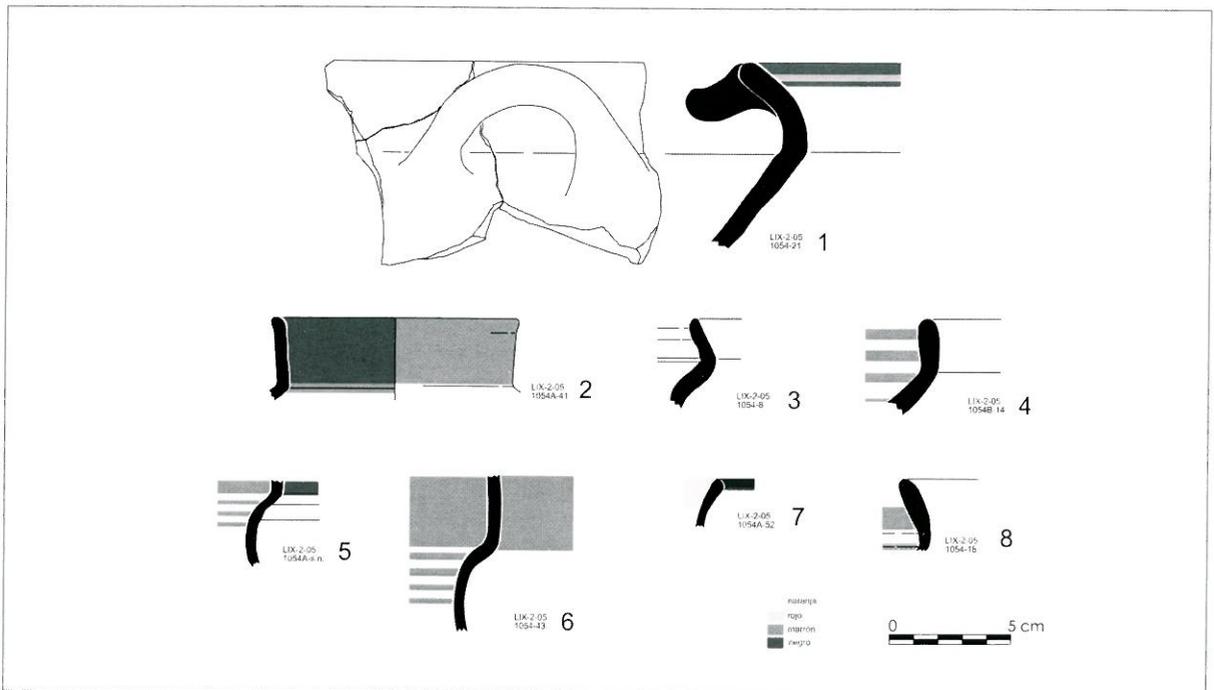
2.3. Fig. 18. Cerámica pintada.

lo visto en la secuencia de la ladera sur (Gómez Bellard, Habibi 2001).

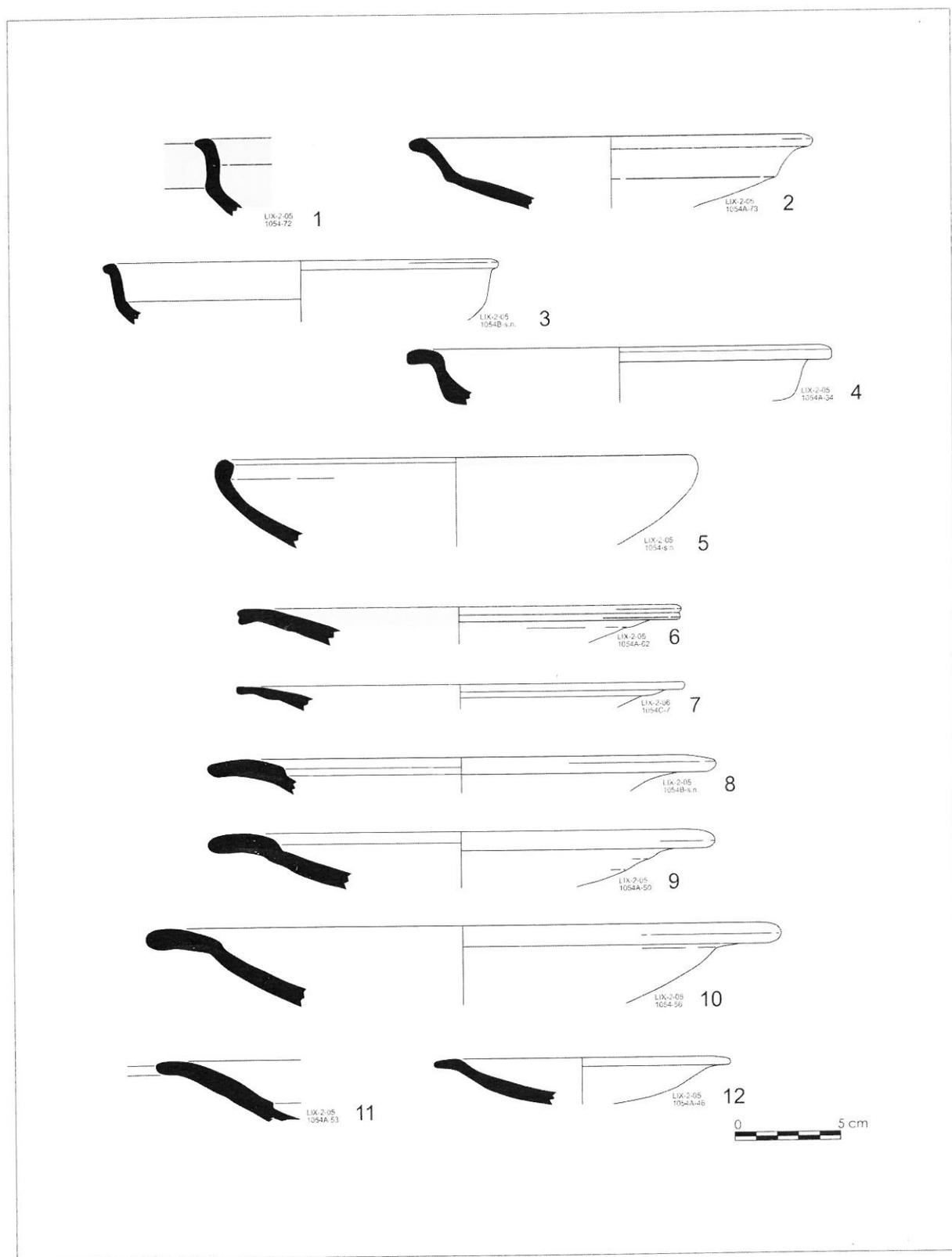
El resto de cerámicas a mano es vajilla de consumo (fig. 13). Corresponden a cuencos hemiesféricos (fig. 13,3 y 6), a veces de borde engrosado (fig. 13, 8), fuentes (fig. 13, 10) y platos, algunos con carenas altas mar-

cadás (fig. 13, 2, 4, 7 y 9), también con incisiones geométricas como motivos decorativos.

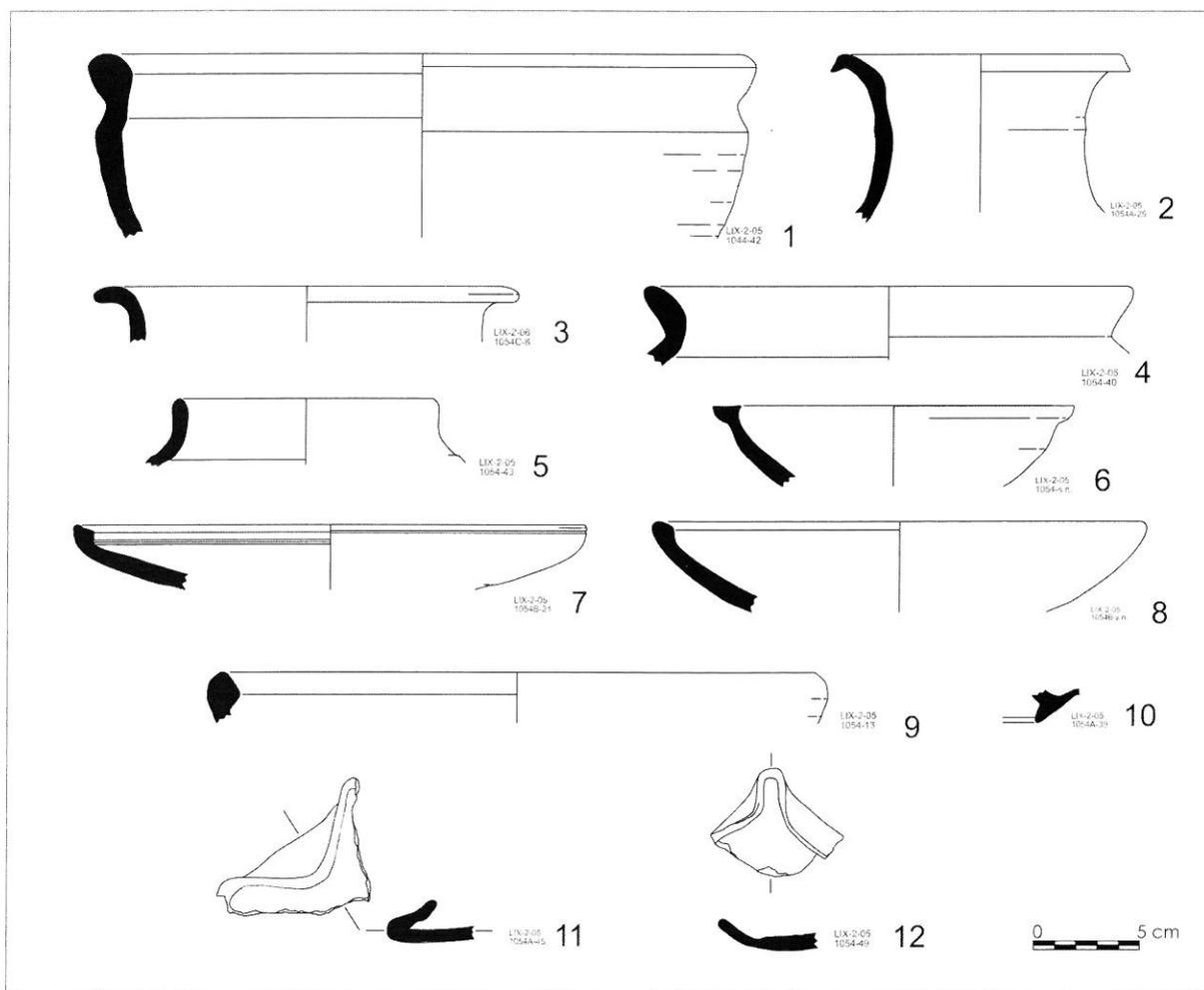
Las ánforas están representadas pobremente, tan sólo alcanzan un 5% (11 ejemplares) del total del material cerámico. Casi todas corresponden a las clásicas 10.1.1.1. y 10.1.2.1., pero hay un ánfora del tipo



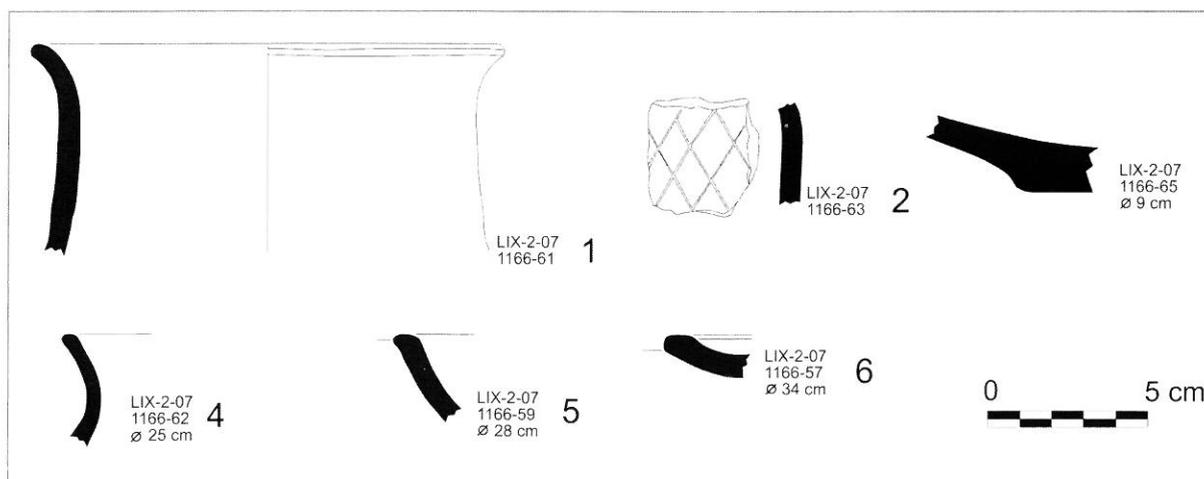
2.3. Fig. 17. UE1054. Cerámica pintada.



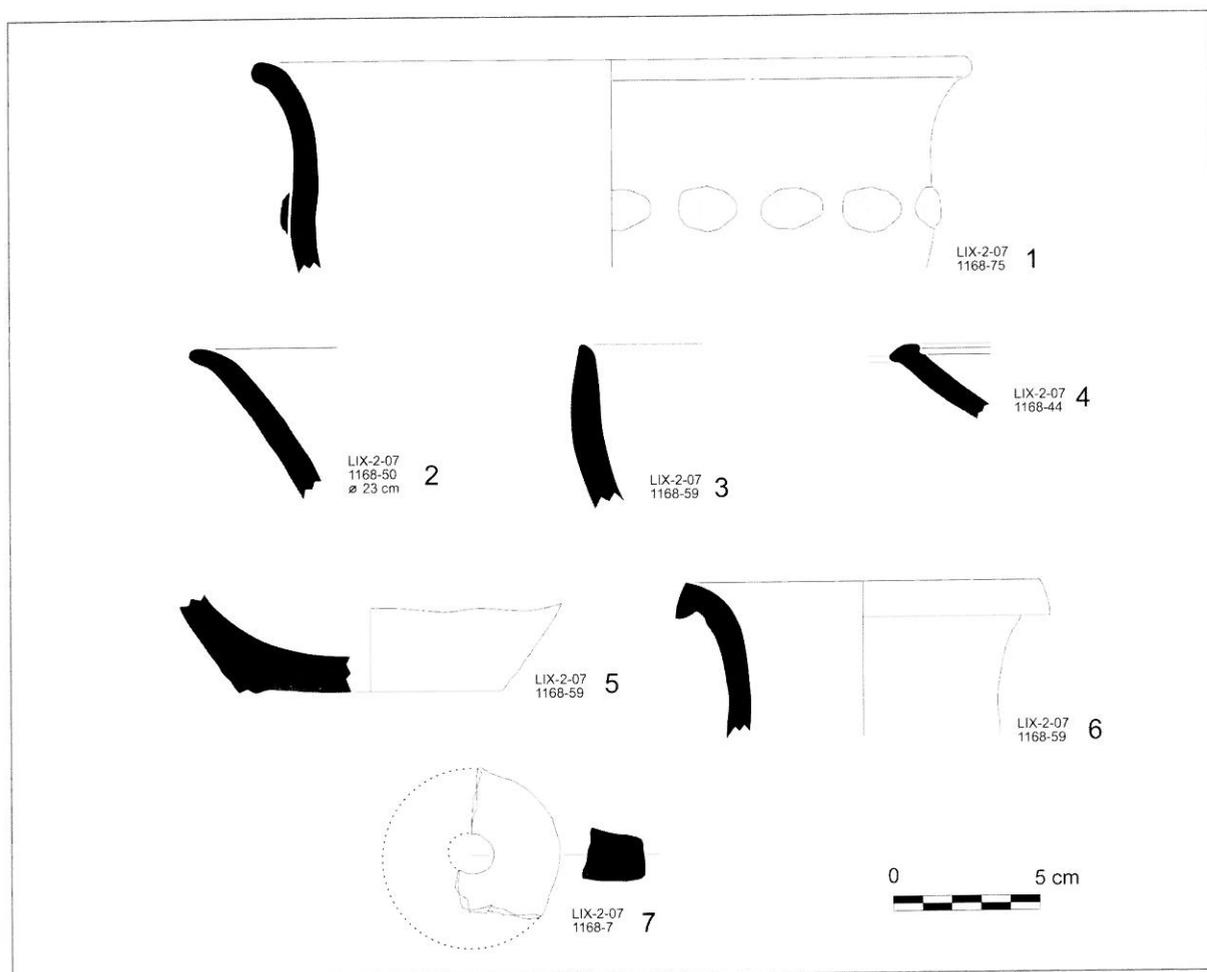
2.3. Fig. 19. UE1054. Engobe rojo.



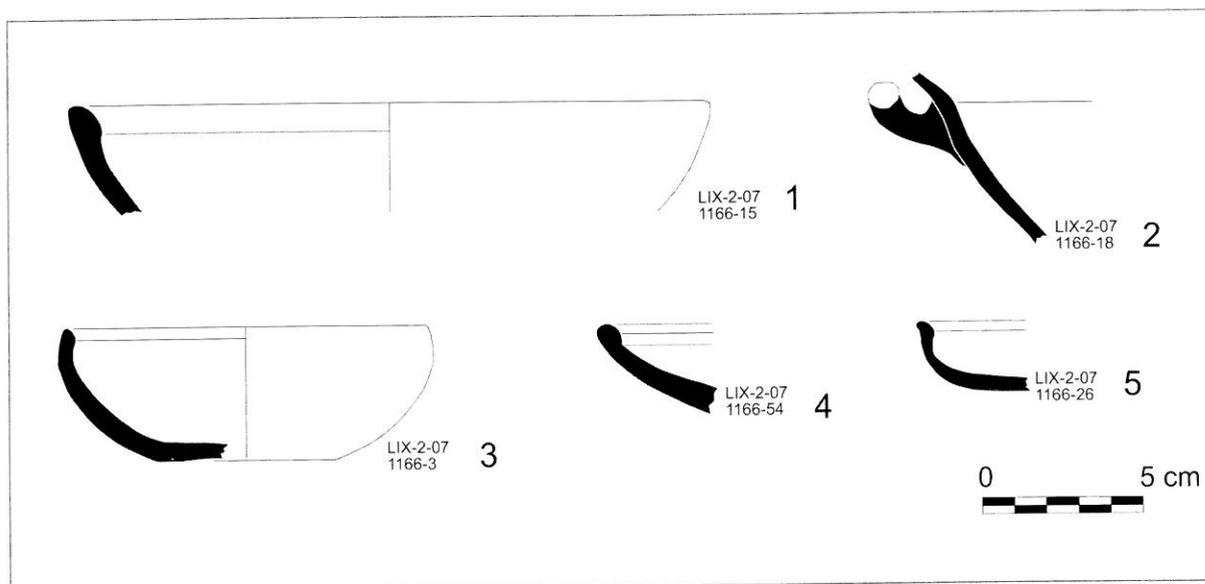
2.3. Fig. 20. UE1054. Cerámica común.



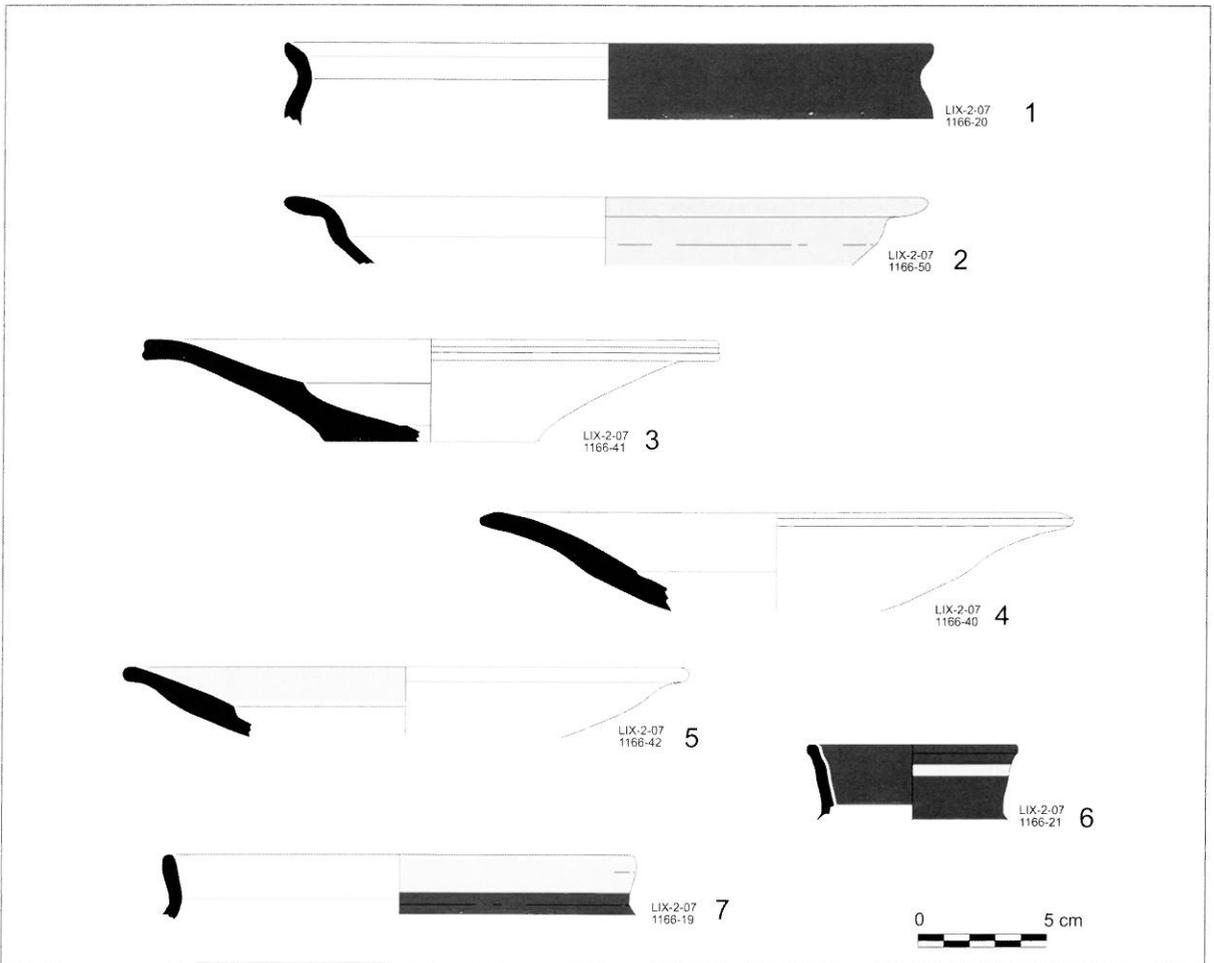
2.3. Fig. 21. UE1166. Cerámica a mano.



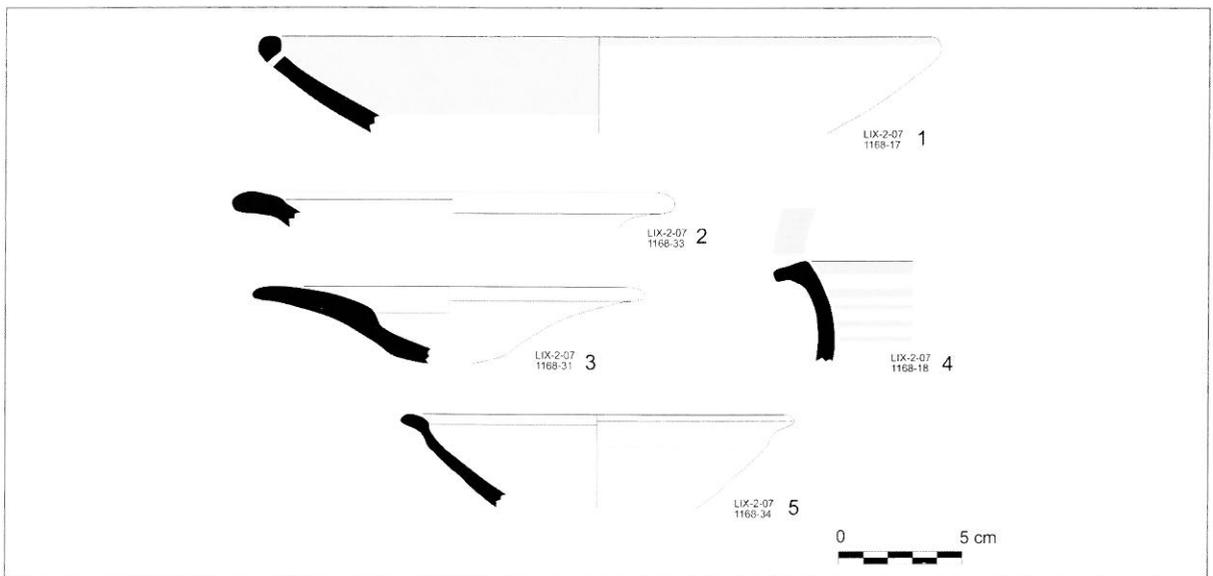
2.3. Fig. 22. UE1168. Cerámica a mano.



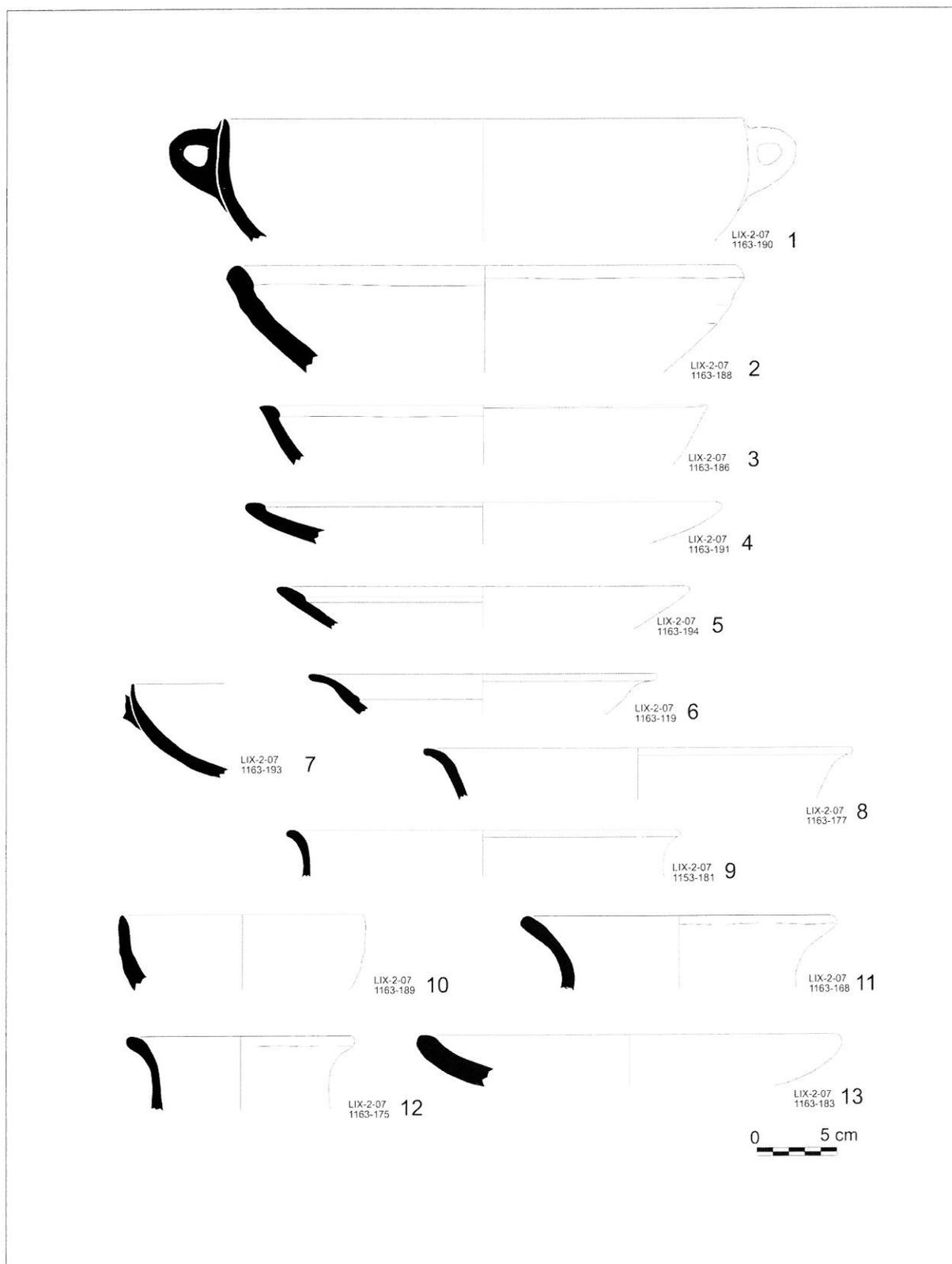
2.3. Fig. 23. UE1166. Cerámica común.



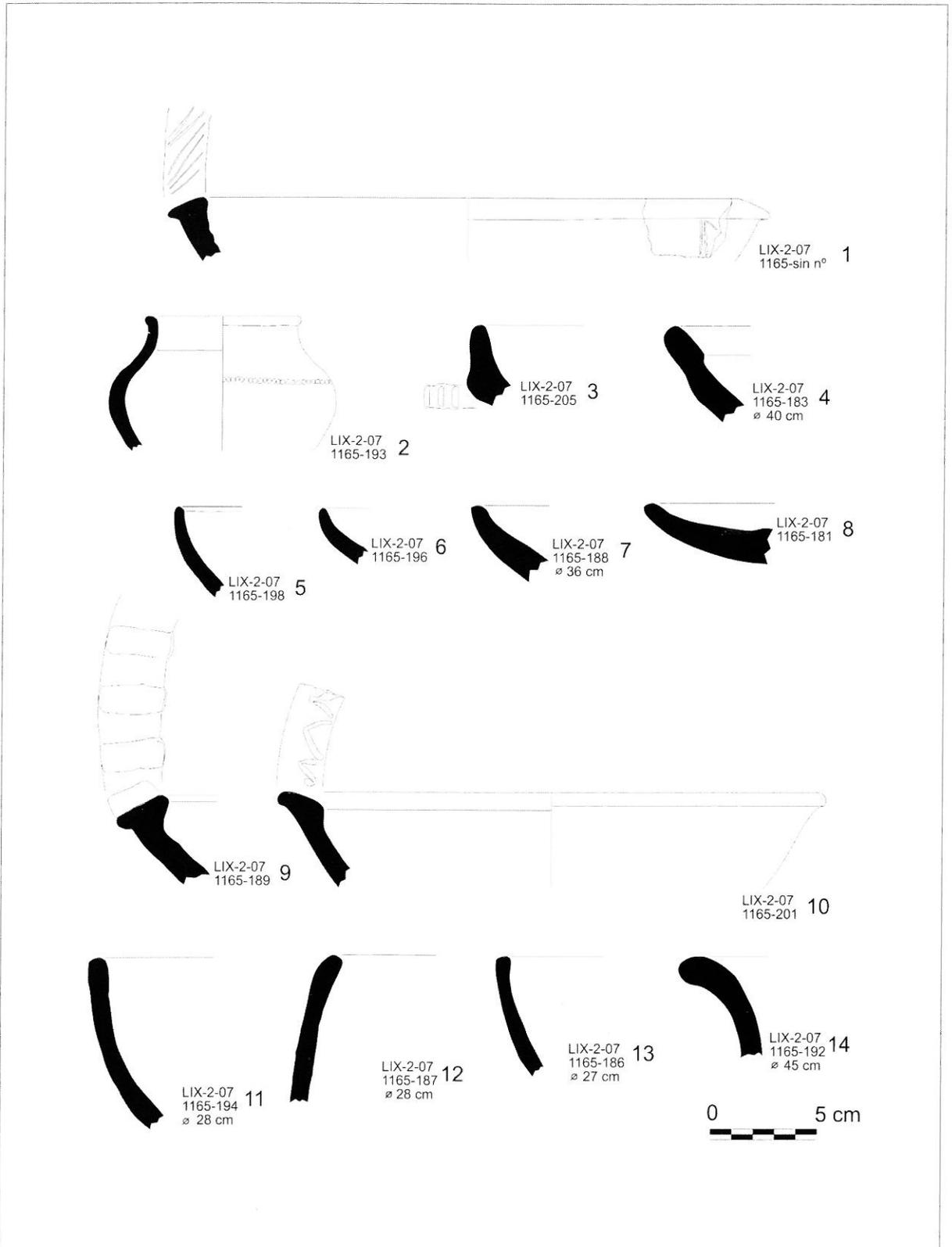
2.3. Fig. 24. UE1166. Cerámica pintada.



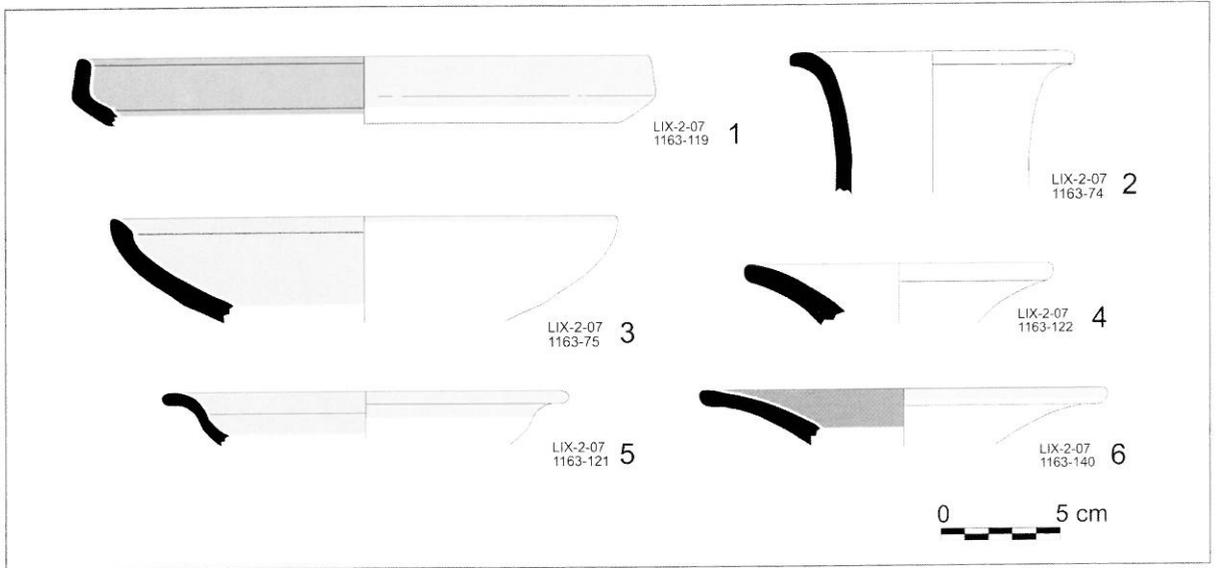
2.3. Fig. 25. UE1168. Cerámica pintada y de engobe rojo.



2.3. Fig. 26. UE1163. Cerámica a mano.



2.3. Fig. 27. UE1165. Cerámica a mano.



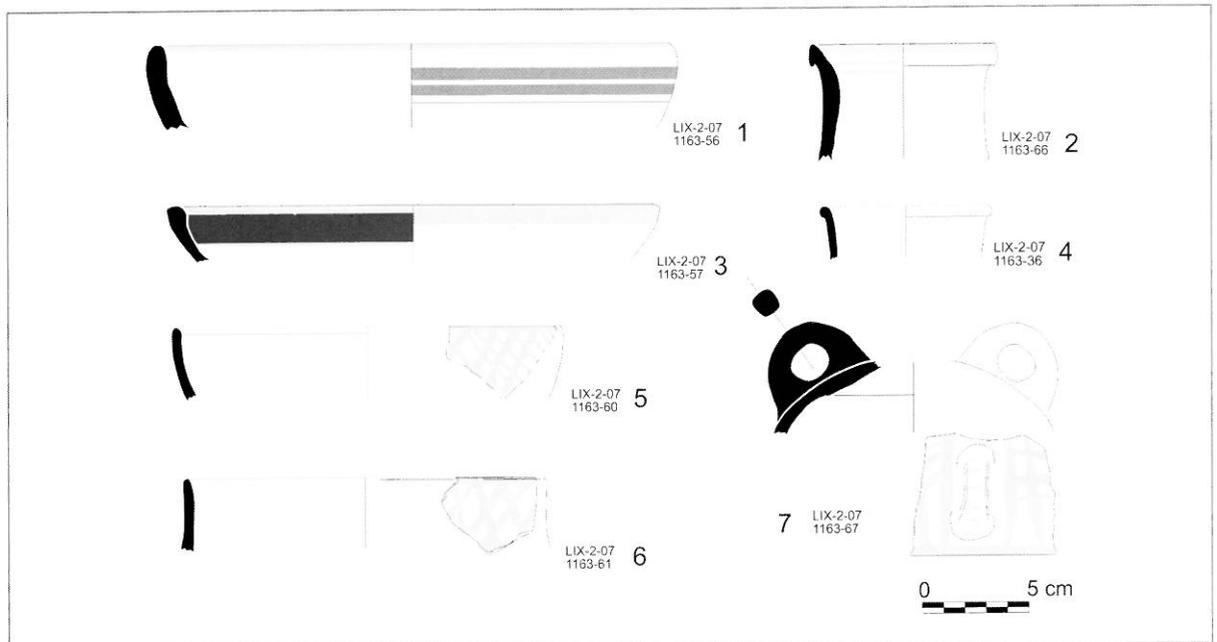
2.3. Fig. 28. UE1163. Cerámica de engobe rojo.

Trayamar 2 y dos piezas que no se pueden adscribir a ninguna de estas dos tipologías. Entre la cerámica a común están representados los lebrillos, cuencos y tinajas, además de las lucernas (fig. 20).

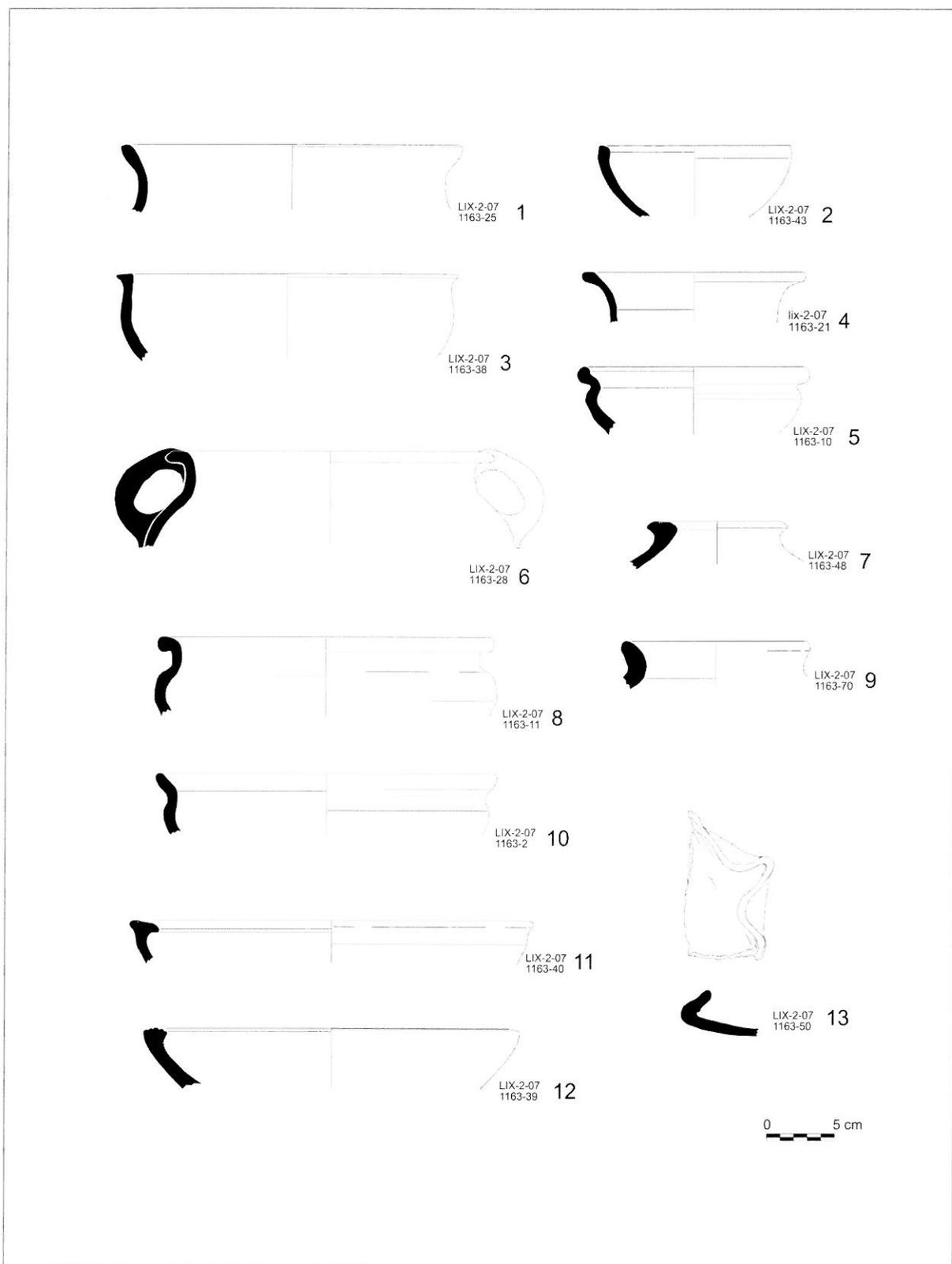
La cerámica pintada muestra piezas de interés. Hay botellas pequeñas de paredes muy finas que constituyen una novedad no documentada anteriormente. Aunque no hemos podido reconstruir ninguna pieza completa,

todas ellas son recipientes cerrados, de tendencia globular y bordes altos, verticales que no superan los 10 cm de diámetro (fig. 17, 2-8; fig. 18). Todo el borde y el cuello, tanto en el interior como en el exterior, suele estar pintado con bandas y filetes, en ocasiones combinando el color rojo y el negro, de excelente calidad.

En cuanto a la cerámica de engobe rojo, hay muy pocos platos carenados (fig. 19, 1-4) y, sobre todo, platos



2.3. Fig. 29. UE1163. Cerámica pintada.



2.3. Fig. 30. UE1163. Cerámica común.

de ala, alguno ranurado. Con todo, los elementos cronológicos más seguros en estas unidades proceden del índice de algunos platos de ala de engobe rojo, con índices Schubart entre el 6'8 y el 9'5 (fig. 19, 8-11), de los platos con borde ancho ranurado (fig. 19, 6 y 7) que podemos ubicar en la segunda mitad del s. VII a.C. y de la misma ánfora Trayamar 2 (nº inv. 1054B-14). Todo ello permite situar este paquete hacia mediados del s. VII a.C.

La cerámica de las fases constructivas y su amortización

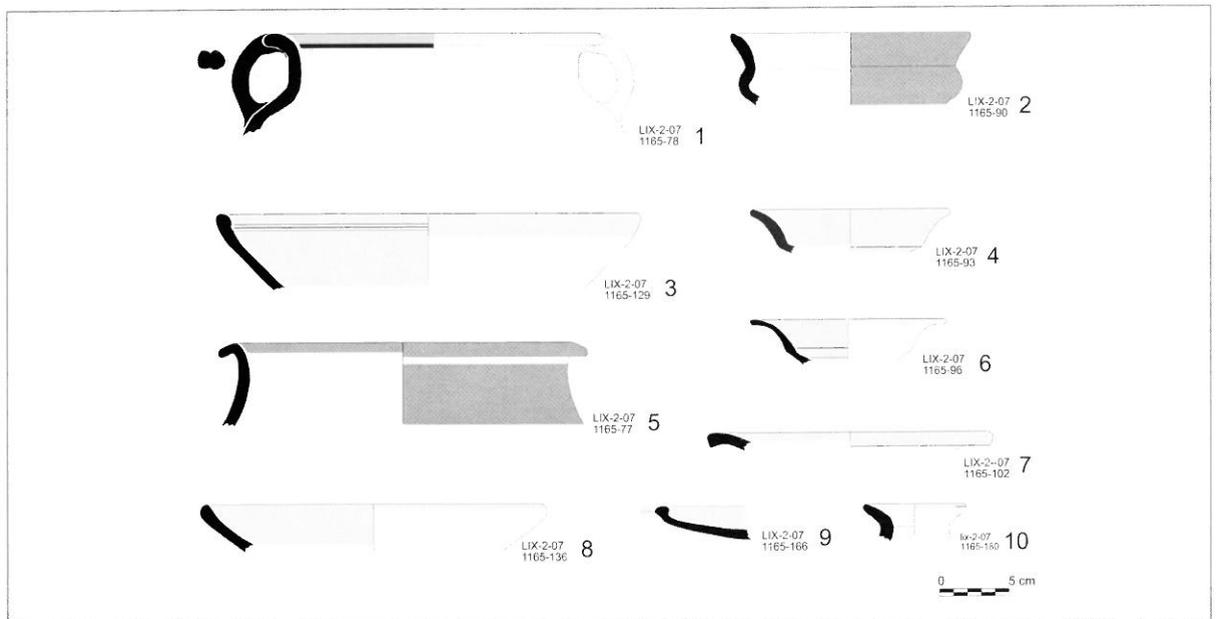
A la estructura 1167 se le adosan las UU.EE. 1166 y 1168 fechadas a lo largo del s. VII a.C. por la tipología de cerámicas. Ambas unidades son potentes rellenos con deshechos de actividades -fauna, malacofauna, carbonesy en las que abunda la cerámica (NMI 142 entre las dos unidades). Las dos unidades deben considerarse homogéneas en su formación y características, debido no sólo a la similitud formal en su composición (fig. 7) sino también al hecho significativo de que dos fragmentos de platos recuperados en la U.E.1166 unen con otros dos fragmentos procedentes de la U.E.1168.

En estas unidades, la cerámica a mano alcanza el 30% del total (44 individuos). Están representados los mismos elementos tipológicos y decorativos ya referidos en el anterior epígrafe (figs. 21 y 22): ollas de bases planas, algunas con digitaciones (fig. 21, 1 y 3; fig. 22, 1 y 5) y cazuelas, cuencos y platos (fig. 21, 4-6; fig. 22, 2-4).

Las decoraciones son las características incisiones finas formando retícula (fig. 21, 2). Una pieza de forma circular, hecha a mano, podría ser con dudas una fusayola (fig. 22, 7).

Entre la cerámica a torno, las ánforas constituyen sólo el 7% del total de la cerámica, con 6 ejemplares del tipo 10.1.2.1. mientras que el resto pertenecen al tipo 10.1.1.1. Entre la cerámica clara sin tratamiento, que cuenta con las formas ya representadas de cuencos, tinajas y lebrillos (fig. 23), es significativa la presencia de hasta 11 ejemplares de lucernas de pico. Se han recuperado más botellas pintadas a bandas y filetes bícromos del tipo descrito anteriormente (fig. 24, 6). Entre la cerámica de engobe rojo, aparte de todo lo señalado hasta ahora (figs. 24 y 25), algunos platos de ala más ancha (fig.24, 3-5; fig. 25, 3) podrían señalar la cronología de estos niveles dentro del s. VII a.C. avanzado.

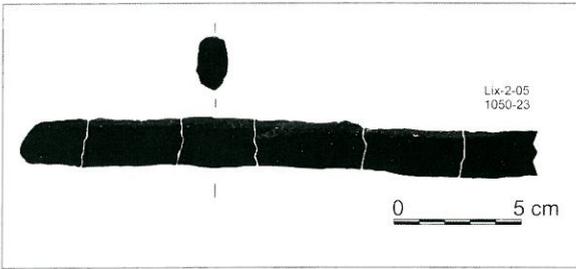
Sobre estos niveles, 1165 y, sobre él, 1163 ofrecen un número mínimo de 405 ejemplares (209 en la U.E.1165 y 196 en la U.E.1163). La cerámica a mano (figs. 26 y 27) constituye el 14% del total del material cerámico (58 ejemplares), lo que supone una sensible reducción respecto a los niveles precedentes, donde su presencia alcanza el 30%. Esta reducción de la cerámica a mano está posiblemente en relación con la cronología de estos niveles, pues en ambas unidades ya hay piezas que permiten datar el relleno hacia mediados o finales del s. VI a.C.: tenemos un ejemplar de ánfora 10.2.0.0. (fig. 30, 9),



2.3. Fig. 31. UE1165. Cerámica pintada y de engobe rojo.



2.3. Fig. 32. UE1165. Cerámica común.



2.3. Fig. 33. Pieza cilíndrica de pasta tosca UE1050.

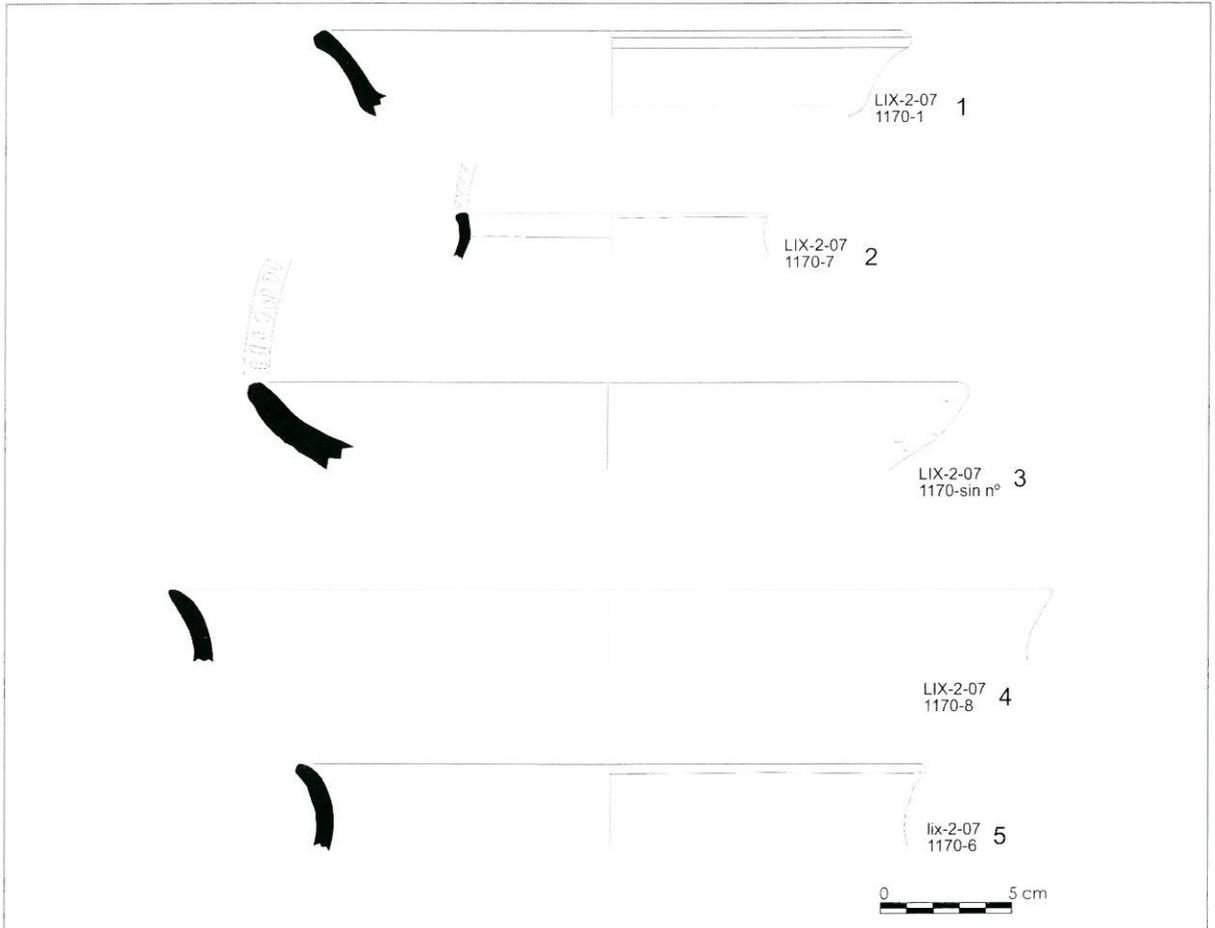


2.3. Fig. 34. Imagen de la pieza cilíndrica de pasta tosca UE1050.

otra del tipo 10.2.2.1. (fig. 32, 5) y dos del tipo 11.2.1.3. (nº inv. 1163-71 y 72) que se encuadran en esta cronología según las fechas propuestas por Ramon (1995, 233 y 235). Los dos últimos tipos proceden del nivel en contacto con las reformas constructivas en este sector durante el periodo siguiente (ver capítulo 3). En conjunto, las ánforas están de nuevo muy poco representadas (13

ejemplares, 3% del total), con las particularidades tipológicas que hemos señalado, sin que podamos confirmar que los tipos 10.2.0.0. procedan de los alfares de Kuass (Kbiri Alaoui 2007, 98).

Siguiendo con las particularidades de este nivel en relación a los precedentes, es interesante constatar que hay tipos de cerámicas hechas a mano que no encuentran



2.3. Fig. 35. UE1170. Cerámica.

paralelos en los niveles más profundos de Lixus, ni por lo que conocemos en las Cámaras Montalbán ni en la ladera sur. Se trata de cazuelas con bordes subtriangulares decorados con repetidas incisiones, de varios grosores, formando líneas paralelas y motivos triangulares, junto a decoraciones consistentes en aplicaciones cerámicas (por ejemplo fig. 27: 1, 9 y 10).

El resto de materiales ofrecen, también, algunas novedades respecto a los niveles precedentes (figs. 28, 29, 30, 31 y 32). La cerámica a torno sin tratamiento incluye ejemplares de morteros (fig. 30, 11 y 12; fig. 32, 8-10), sin poder asegurar que se trate de morteros-trípode, pues sólo contamos con fragmentos de borde. Es significativo de una cronología algo avanzada dentro del s. VI a.C. la presencia de un fragmento de base plana con elementos incrustados en la superficie de molienda (fig. 32, 10).

Finalmente, cuencos pintados a filetes y bandas repiten su presencia, pero ahora aparecen otros cuencos de paredes verticales muy finas con motivos pintados en forma de red en las superficies exteriores (fig. 29, 5-7), decoraciones que también se encuentran en formas cerradas de tipos anforoides (fig. 29, 7).

En el sector 3, la secuencia de unidades 1050, 1051 y 1052 se adosa al muro U.E.1068. Hay un total de 104 ejemplares como NMI. La cerámica a mano constituye el 34% del total, con un panorama tipológico semejante al descrito más arriba. Al menos el 90 % del material hecho a mano presenta componentes de mica dorada como desgrasante. Destacamos del conjunto una pieza a mano de cerámica tosca alargada, con sección semicircular (21'5 cm de long. y 2'5 cm de anch.), para la que desconocemos paralelos o funcionalidades (figs. 33 y 34). Entre la cerámica a torno, de nuevo destaca la baja representación de las ánforas (5 ejemplares, que supone el 4'8% del total de este paquete): todos las ánforas son del tipo 10.1.2.1. excepto un fragmento de carena alta de posible ánfora oriental (nº inv. 1052-2).

La secuencia de la segunda fase constructiva se completa con las unidades 1060, 1170 y 1048 (figs. 35, 36 y 37). Dejando a un lado la anormal sobrerrepresentación de la cerámica a mano en U.E.1170 (6 de 10 individuos), estos niveles han deparado poco volumen de material para poder hacer alguna afirmación además de todo lo referido hasta ahora.

Recapitulación

La cerámica a mano no es homogénea en su producción ni características tipológicas. Los tipos generales identificados según el tratamiento de sus superficies son la cerámica tosca, la bruñida y la incisa decorada esgra-

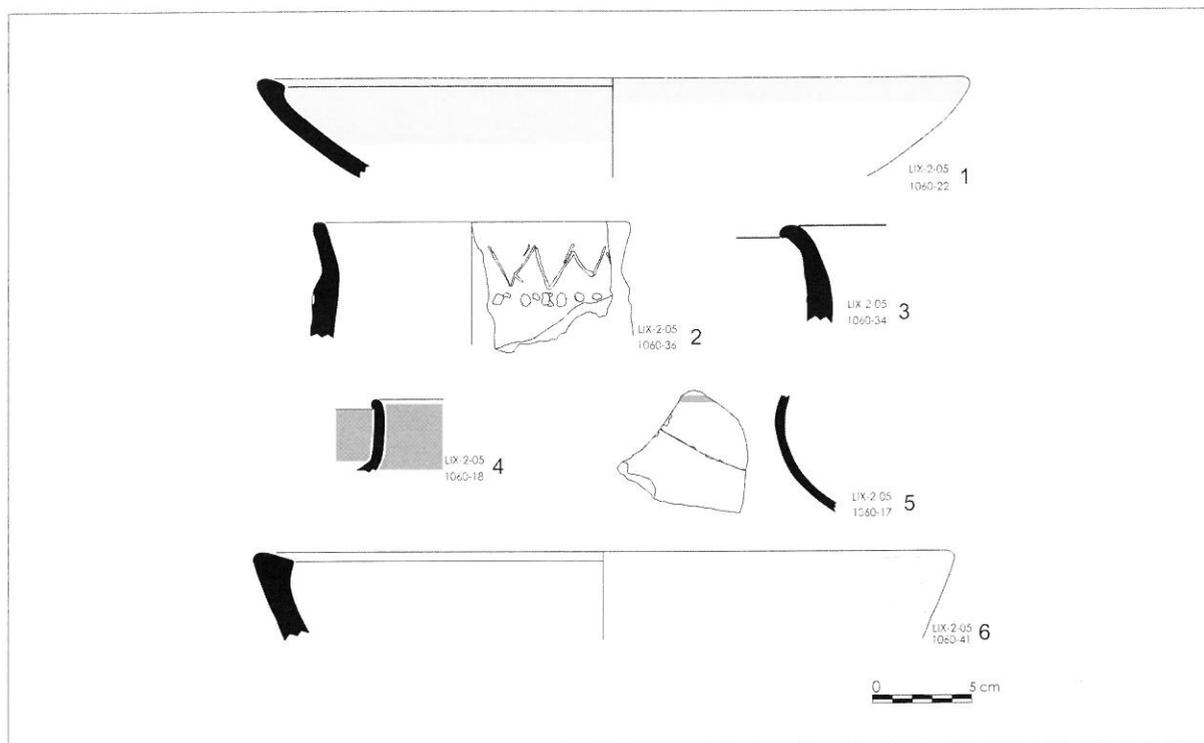
fiada como se ha señalado en anteriores publicaciones (Gómez Bellard y Habibi 2001, 77; Álvarez y Gómez Bellard 2005, 173).

La presencia de cerámica a mano en los niveles del s. VIII y VII a.C. oscila entre el 40% y el 60% del total considerado, similar al panorama que ofrecen otros contextos en Marruecos, como Ceuta, en los que contamos con cuantificaciones sistemáticas de piezas (Villada *et al.*, 2007, 131), a excepción de Mogador, donde no supera el 3% del material cerámico recuperado (López Pardo, Mederos 2008, 254). Las campañas en las Cámaras Montalbán han deparado más datos para advertir la disminución progresiva de la cerámica a mano en torno al siglo VI a.C. Todas las unidades de los ss. VIII y VII a.C. contienen cerámica hecha a mano y a torno, en porcentajes que reparten en un 35 ó 40% de cerámica a mano -excepto las UU.EE.1126 y 1127-. Nuestra secuencia constata la disminución de la cerámica a mano a lo largo del curso del siglo VI a.C., como muestran los niveles UU.EE.1163 y 1165 fechados en la segunda mitad de este siglo, pero sin llegar a desaparecer del todo en el periodo siguiente (ver capítulo 3). Con todo, no creemos categórica la mayor o menor presencia de cerámica a mano como único argumento para definir la antigüedad de un nivel arqueológico.

La cerámica tosca está asociada a la cerámica de cocina, representada sobre todo por ollas y cazuelas. Las ollas, las más abundantes, son piezas de perfil en S, con cuerpos piriformes o globulares y bases planas. Los bordes están engrosados y exvasados ligeramente hacia el exterior. Los elementos de presión varían desde simples apliques hasta asas de sección circular o rectangular. La parte superior del borde y el tercio superior de las ollas y de las cazuelas se decoran con incisiones perpendiculares de motivos simples y digitaciones. Debemos tener en cuenta algunos fragmentos de borde corresponden a grandes contenedores de almacenaje, como tinajas, que presentan el mismo tratamiento en su fabricación.

La cerámica bruñida o espatulada oscila entre el 15% y el 30% de la cerámica de estos niveles. Este tratamiento se encuentra generalmente en formas abiertas, tanto en la superficie interior como en la exterior. Destacan los cuencos con carenas altas o en la parte media del vaso, y bordes engrosados.

La cerámica esgrafiada constituye el último grupo a considerar entre la cerámica a mano. Es casi testimonial desde el punto de vista cuantitativo (menos del 5% del total) pero del máximo interés, pues proporciona más datos para el debate sobre la movilidad y las conexiones de estos grupos en el entorno del Estrecho. Las formas documentadas son, sobre todo cuencos y alguna forma



2.3. Fig. 36. UE1060. Cerámica.

cerrada, de excelente calidad en cuanto a su fabricación y cocción, decorada con finas incisiones de motivos geométricos, triángulos, rombos, dameros y líneas en variadas combinaciones.

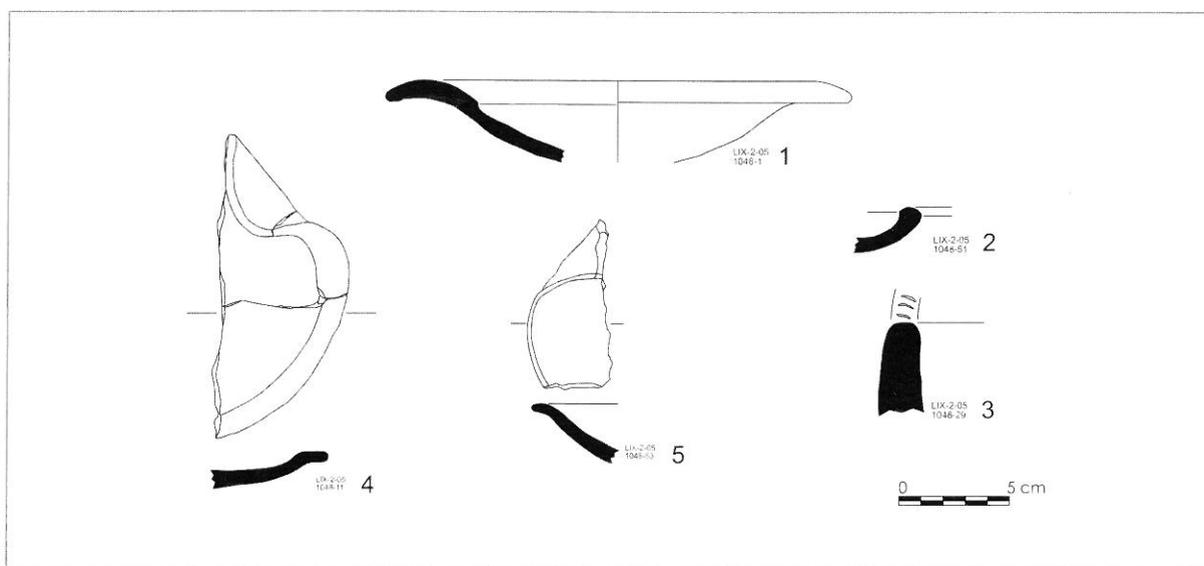
La cerámica a torno vuelve a mostrar los tipos que ya hemos sistematizado en las dos monografías anteriores, si bien con diferencias en las cuantificaciones a las que nos referiremos con más detalle en el apartado 2.4.

Entre la cerámica de engobe rojo tenemos sobre todo formas abiertas como platos de ala y cuencos de borde engrosado hacia el interior; con todo, los cuencos carenados y de borde vertical están poco representados, y los *oinochoai* son casi excepcionales. Las pastas son normalmente de calidad y depuradas, con colores entre el beige y el marrón claro. Como siempre, la mayor variabilidad se da en los engobes. Por un lado presentan calidades muy diversas, que van desde los espesos y bien aplicados sobre las superficies hasta los que lo son de manera irregular o descuidada y están muy desleídos. Los colores oscilan entre el rojo muy claro y el marrón oscuro.

Los platos de ala son los más abundantes, por delante de cualquier otra forma. Se trata de los típicos platos de ala, que es más estrecha cuanto más antiguo el objeto, y que pueden oscilar desde el s. VIII a.C., con un ala de 2 cm (fig. 10, 1) al s. VII avanzado (fig. 37, 1). Los

cuencos carenados no parecen ser muy abundantes, al contrario de lo que sucedía por ejemplo en el sondeo del Algarrobo. Los tenemos en niveles antiguos, con la carena alta y el labio bastante vertical (fig. 19, 1 y 3) y posteriormente se observa como la carenada va bajando y el labio inclinándose (fig. 31, 4 y 6), a lo largo del s. VII a.C. que es el periodo de mayor uso de este vaso para beber. Los cuencos de borde vuelto, sea éste levemente engrosado o simplemente aplastado, están más representados. Aunque varían en profundidad, son muy parecidos, y podemos comprobarlo comparando algunos ejemplares, todos del s. VII o primera mitad del VI (fig. 36, 1; fig. 28, 3; fig. 31, 3 y 8; fig. 25, 1). Un cuenco peculiar es el U.E. 1163-119 (fig. 28: 1), que presenta el labio recto y casi vertical. Tuvimos ocasión anteriormente (Habibi *et al.*, 2005, 162) de comentar su escasez, no sólo en Lixus sino en otros lugares bien estudiados, como son los yacimientos malagueños de Toscanos y Cerro del Villar.

Entre la cerámica común sin tratamiento, tenemos las ánforas -muy minoritarias, pues alcanzan sólo el 4% del total del registro- y vajilla de consumo (formar abiertas nuevamente), almacenamiento (lebrillos, tinajas), y procesado (morteros). La cerámica pintada es rarísima en los niveles más profundos, como ya se vió en la ladera sur (Álvarez, Gómez Bellard 2005, 173). En los niveles del



2.3. Fig. 37. UE1048. Cerámica.

siglo VII a.C. (1054, 1166 y 1168) constituye entre el 5% y el 7% del total cerámico y repite los tipos ya publicados -tinajas y urnas del tipo Cruz del Negro, principalmente, y algún plato con filetes-. En los niveles de mediados del s. VI a.C. (UU.EE.1165 y 1163) mantiene la misma presencia, aunque hay formas nuevas, como anforoides y cuencos hemiesféricos con reticulados.

Una serie de producciones de cerámicas que combinan elementos y tratamientos de los dos grupos generales considerados -a mano y a torno- obligan a reconsiderar estas clasificaciones. Algunos cuencos y platos bruñidos hechos a mano presentan engobes de color rojo, con frecuencia muy perdidos (registrados con nº inv. 1054A-112; 1168-71; 1126-2). No son una excepción, pues en los niveles arcaicos de Ceuta también se han documentado piezas de cerámica a mano con tratamientos decorativos de pintura o engobe rojo (Villada *et al.* 2007, 131) y en la ladera sur de Lixus ya se documentó esta particularidad en seis piezas, todas correspondientes a formas abiertas como cuencos o platos (U.E.3056, nº inv. 1746-1751). Otras convergencias tipológicas y tecnológicas estarían representadas en una serie de imitaciones a mano de cerámica a torno, como serían las lucernas, los platos de ala y cuencos carenados (nº inv. 1054B-66; 1054B-74; 1170-10).

No podemos dejar de lado en este repaso la cerámica gris a torno, que se ha señalado como la producción a torno de vajilla de consumo -fundamentalmente platos y cuencos- inspirada en el repertorio de cerámica a mano (Roos 1982; Vallejo 2005). En Lixus la cerámica gris es muy escasa, aunque constatamos un ligero aumento en

los niveles del s. VI a.C. (U.E.1163; fig. 9), lo que contrasta con lo que sucede en los niveles arcaicos de Andalucía Occidental y la costa portuguesa donde esta vajilla está, como es sabido, muy bien representada.

El conjunto de representaciones antropomorfas (M. L.-B.)

Durante las campañas de 2005 y 2007 se han sacado a la luz 3 cabecitas antropomorfas. Todas ellas proceden de niveles asociados a estructuras. Dos de las cabecitas fueron halladas en la U.E.1052, un paquete adosado al muro U.E.1068 que se fecha en el s. VII a.C. La tercera cabecita pertenece a la U.E.1165, un paquete de tierra arcillosa muy dura sobre el muro U.E.1067, que puede ser fechada en torno a mediados del siglo VI a.C. (ver apartado anterior). Estas piezas tienen un alto interés por ser las únicas de este tipo encontradas en Lixus en excavaciones modernas y por mostrar vías de estudio en torno a los modos diferentes de representar -y entender- el rostro humano.

Descripción de las piezas

La primera pieza que analizamos es una cabecita hallada en la U.E.1052 y con número de inventario Lix2-05-155 (fig. 38). Sus medidas son 2'6 cm de longitud por 3'1 cm de ancho, su grosor por el lado derecho es de 2 cm y por el izquierdo de 3 cm. Se trata de una pieza hecha a mano y de manufactura simple que representa una cabeza antropomorfa. Como se infiere de su estado de conservación, la cabeza está fragmentada por la parte inferior de modo que la pieza originariamente representaría el cuer-

po entero; además, algunos restos de concreción no permiten tener una visión global de la pasta, de color anaranjado con desgrasante grueso, visible y abundante.

La cabeza tiene una forma muy simple: vista frontalmente tiende a ser acampanada pero de tendencia circular si se mira lateralmente. Su morfología y el estado de fragmentación indican que la pieza completa no tendría representado el cuello. Su rasgo más característico los ojos, que están realizados con una simple presión de dos dedos, de modo que, simultáneamente se crea la nariz, pinzando el barro. La pieza no tiene representados otras partes del rostro excepto incisiones laterales a ambos lados del rostro a modo de decoración —¿o quizás es el cabello?.

La segunda cabeza de la U.E.1052 y con número de inventario Lix2-05-224 está elaborada con arcilla más depurada que la anterior (fig. 39). Tiene una longitud de 2'8 cm por una anchura de 1'3 cm. Se trata de una pieza hecha a mano y de manufactura simple que representa una cabeza antropomorfa. Como se infiere de su estado de conservación, la cabeza está fragmentada por la parte del cuello, así hay que pensar que formaría parte de una representación de una figura entera, desconociendo si formaba parte de un conjunto figurado o de una sola pieza; además, algunos restos de concreción no permiten tener una visión global de la pasta, de color ocre.

Los rasgos físicos están muy estilizados y simplificados; en efecto únicamente se distinguen los ojos, la nariz y la boca mientras que otras partes como las orejas o el cabello no están representadas. Los ojos ocupan gran parte del rostro llegando hasta la parte superior de la boca y están hechos mediante la presión de dos dedos. De la misma manera, la nariz tiene una gran longitud y se representa de forma estilizada y sin orificios; de ella arranca un apéndice que representa la boca. Su ejecución llama la atención por sus características formales con el labio exterior, excesivamente marcado —debido al pinzamiento con los dedos del barro fresco—, de modo que ofrece al espectador una visión de la boca completamente abierta que sobresale del resto de la cabeza. En este sentido, podría interpretarse que lo representado no sea el labio y la boca sino la lengua.

La tercera pieza procede de la U.E.1165 y tiene el número de inventario Lix2-07-1165-2 (fig. 40). De forma aproximadamente triangular, sus medidas son 5'7 cm de longitud por 2 cm de ancho en la parte superior y 1'3 cm en la parte inferior. Se trata de un colgante antropomorfo hecho de marfil con un rostro barbado en la parte anterior y plano por la parte posterior. La pieza presenta un orificio en la parte superior que conecta con la posterior. El colgante está muy pulido, sobre todo, en la parte trasera, seguramente debido al uso.

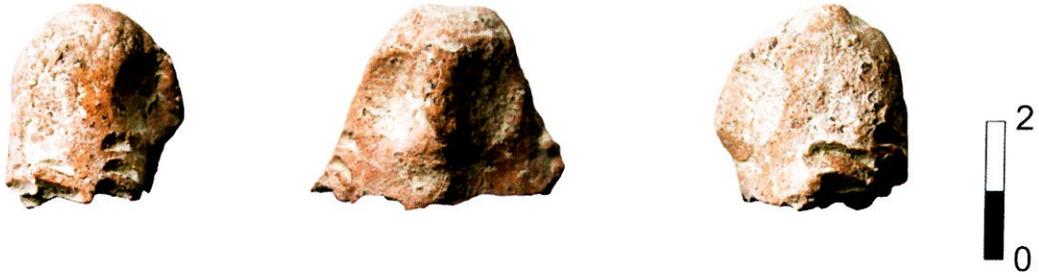
Representa un ser barbado con ojos, nariz y boca grabados y con decoraciones incisas. Para representar los cabellos y los pelos de la barba se utilizan las estrías naturales del marfil, y quizás incisión. La parte superior de los ojos, la nariz y la boca se han realizado con un trazo inciso. Igualmente se observa otra línea de grabado para diferenciar el rostro del inicio de la barba, que representa la mitad del rostro y es alargada. Los ojos se representan mediante una incisión semicircular y con un orificio en cada lado. La nariz, de forma triangular, destaca por representar de un modo muy realista los orificios nasales; justamente de la unión de ambos arranca la boca representada por los dos labios, de forma semicircular en los que se marca la comisura.

Apuntes para su estudio

Los niveles en los que se han hallado estas piezas son grandes rellenos en espacios aterrazados, con materiales en posición secundaria, desechos de fauna y malacofauna, carbones, y cerámicas fragmentadas. Aunque volveremos sobre su análisis contextual en el siguiente epígrafe (ver 2.4) estas piezas ofrecen interés por sus especificidades.

Encontrar referentes para las representaciones de terracota resulta difícil debido a la simplicidad con la que están hechas, apenas dos pinzamientos en la cabeza para ojos y boca y algunas incisiones para el cabello. Este modo de hacer las cosas es común en las representaciones antropomorfas de cronologías y geografías diversas. Por un lado, se alejan formalmente de las terracotas y figuritas conocidas en el mundo fenicio-púnico (ver descripciones y tipología en Bisi, 1986), tanto en Oriente como en las colonias occidentales. Muchas de estas piezas tienen distintivos físicos sexuales; así, incluso las representaciones de cabezas presentan rasgos físicos que permiten definir su género, como barbas o tocados, muy difíciles de reconocer en las dos cabezas de Lixus. Igualmente, las figuritas publicadas no suelen ofrecer una visión tan alargada del rostro, como es el caso de la fig. 39. Con ello, todo parece indicar que esta cabecita no se engloba en las corrientes de producción artesanal fenicias mediterráneas y, por lo tanto, se deben plantear otras hipótesis que contemplen su producción en el contexto atlántico, quizás en el sur del Estrecho de Gibraltar.

Desgraciadamente, la información disponible sobre inicios de la Edad del Hierro y el Bronce Final en Marruecos es escasa, especialmente por lo que se refiere a las representaciones antropomorfas. El pie de terracota que publicó Ponsich procedente del Templo A de Lixus (Ponsich, 1981, 31, fig. 6) no permite ninguna comparación posible con nuestras piezas. No hemos encontra-



2.3. Fig. 38. Terracota antropomorfa de la UE1052 (nº inv. 155).

do paralelos en los contextos publicados del sur de la Península Ibérica.

La pieza que muestra la fig. 38 es muy sugerente puesto que ofrece una representación del rostro diferente respecto a la fig. 39. Este tipo de forma tan esquemáticas no aparecen muy representadas en contextos fenicios ni de Oriente ni Occidente, aunque se podría pensar que la forma acampanada de la primera se englobaría en las terracotas de tipo vasiforme fenicio-púnicas (San Nicolás 1992, 13); aunque como dice la misma autora las piezas macizas, como las nuestras, no son frecuentes en la artesanía fenicio-púnica y suelen ser hechas a torno. Con todo, existen dos ejemplos de cabezas similares a las aquí presentadas: una procedente de Beirut (Culican 1977-76) y otra de la necrópolis púnica del Puig des Molins (Almagro Gorbea 1980). Ambas están realizadas con la incisión de los dedos como representación de los ojos y, además, se les ha aplicado unos botones de arcilla. Con ello, cabe contemplar la posibilidad que las cabezas de Lixus también tuviesen tales apliques y que se hubiesen perdido.

El colgante de marfil nos remite a una iconografía más conocida en el mundo fenicio-púnico. En efecto, las representaciones de seres con barba alargada y de forma triangular aparecen en diferentes soportes, pasta vítrea y arcilla principalmente, de Oriente a Occidente. Sin embargo este tipo no se representa en formato colgante sino como máscaras o protomes halladas, la mayoría, en contextos funerarios como Monte Sirai, Ibiza, Cádiz o Tiro (Moscati 1988, 362-367; Karageorghis 2004, 414). Lo interesante de nuestra pieza es el soporte utilizado, el marfil. Los objetos de marfil son ampliamente conocidos en el mundo fenicio-púnico oriental y occidental, pero no hemos encontrado un marfil trabajado que se asemeje al de Lixus; los marfiles se trabajan para representar escenas y son piezas más complejas desde un punto de vista tecnológico.

El colgante lixitano ofrece una relación significativa entre lo local y lo global: global en cuanto representa un estilo de barba muy en boga en todo el Mediterráneo,

local en cuanto al material. De hecho, hay dos metacarpos de elefante en los niveles de vertedero arcaicos en la ladera sur, en el Sondeo del Algarrobo (*Lixus 1*, 201).

En cuanto a su funcionalidad, el hecho de ser un elemento de decoración corporal nos habla de su papel de amuleto. En la Antigüedad, las joyas tienen fundamentalmente una función apotropaica (Bénichou-Safar 1996). Por consiguiente, podemos definir esta colgante antropomorfo como amuleto. En el mundo fenicio, los amuletos son colgantes de tipo egipitizante y representan a animales, dioses o seres fantásticos. En este aspecto, nuestra cabecita muestra divergencias respecto a las tendencias mediterráneas ya que se representa a un rostro de tipo humano. No hay ningún elemento iconográfico añadido a la representación para plantear que pudiera representar una divinidad.

Cuerpos y sentidos

La adscripción de las tres piezas a unos determinados estilos artísticos y culturales no impide abordar otros campos de estudio. Éstas presentan unas posibilidades de análisis alternativas –y novedosas– si se estudian teniendo en cuenta sus gestualidades y se vinculan a las corrientes interpretativas referentes a los sentidos y su interacción con el cuerpo como construcción social (Hamilakis 2002, 100). Tradicionalmente, en este tipo de piezas se identifica el ser representado (una divinidad o un orante mayoritariamente) y se ignoran otras variables como el significado de sus expresiones físicas. Este estudio no implica únicamente la descripción de lo representado, sino que va más allá al mostrar la importancia de los sentidos y, por ende del cuerpo, mediante los cuales las actividades sociales y culturales se desarrollan.

Así, en la representación de la fig. 39 se enfatiza la mirada, puesto que los ojos están muy exagerados. Se podría pensar que su forma está supeditada simplemente al movimiento de los dedos del artista; sin embargo, esta técnica responde seguramente a una intencionalidad determinada puesto que hay otras soluciones para repre-



2.3. Fig. 39. Terracota antropomorfa de la UE1052 (nº inv. 224).

sentar los ojos (simples incisiones o apliques del tipo botón de arcilla). Por otro lado, se resalta la boca abierta, de modo que parece que la figura emita un sonido a modo de cántico o de gesto de asombro. La fig. 38 por su parte muestra otra forma de representar el rostro humano centrada, principalmente, en la mirada y con una visión de la cara ovalada en comparación con la languidez de la primera. En definitiva, la presencia de estas piezas en Lixus apunta hacia la heterogeneidad de una sociedad colonial formada por diferentes grupos que expresan su visión del rostro humano según su percepción de los sentidos y el cuerpo (ver epígrafe 2.4).

Estudio de la industria lítica (D. R. M.)

En las diversas unidades estratigráficas excavadas se ha recuperado un pequeño lote de piezas de industria lítica, que se recogen en la siguiente tabla.

U.E.	Piezas	Lasca	Núcleos	Informe	Tableta	Esquirla	Retocado
1126	2	2	--	--	--	--	2
1127	15	11	2	1	1	--	3
1151	1	--	1	--	--	--	--
1153	1	1	--	--	--	--	--
1163	2	--	--	2	--	--	--
1166	3	--	1	1	--	1	--
1168	2	1	--	1	--	--	1
TOTAL	26	15	4	5	1	1	6

Tabla 1: Soportes líticos recuperados por unidad estratigráfica

Se trata de una industria dominada por las lascas, una de ellas de morfología laminar. La mayor parte se encuentran fracturadas, y únicamente cinco piezas han podido ser medidas, mostrando una tendencia a las dimensiones medias (entre los 16 y los 39 mm).

El color de la materia prima tiende al negro en la mayor parte de los casos, aunque existen algunas con

tonos de la gama de los melados o beige. El tipo de grano es muy fino en prácticamente todas ellas.

Siete piezas presentan restos corticales: los dos fragmentos de núcleo y cinco lascas, en 4 de ellas de carácter rodado y en 3 rugosos. Estos datos nos indican la posibilidad de que la adquisición de la materia prima se haya realizado tanto en fuentes primarias como secundarias.

La mitad de las piezas no presenta talón debido a las fracturas, y entre las 5 que lo conservan, en cuatro casos es liso y uno cortical. Hay dos lascas en la que ha sido suprimido. Las características de la parte proximal nos indican una técnica de talla mediante el uso de percutor duro.

A nivel de cadena operativa observamos que existen tres fases representadas: dos piezas parecen integrarse en las fases iniciales de la explotación, seis a la plena talla y otras cinco son de acondicionamiento de los núcleos (una tableta de reavivado del plano de percusión y una tabla de talla eliminada desde el flanco derecho). Esta última tiene cierto interés por tratarse de un acondicionamiento típico en esquemas de talla laminares o microlaminares, hecho que parece darse a tenor de los negativos dorsales conservados en su cara dorsal.

Se han recuperado cuatro fragmentos de núcleo, tres de los cuales están demasiado fragmentados para ser descritos. El otro presenta el dorso cortical y en la superficie de talla quedan restos de diversas extracciones sin un orden aparente, entrecortadas por algunas fracturas provocadas por las fisuras propias de la materia prima. La explotación se realiza sobre su cara ancha y la forma es más o menos prismática.

Tipología

Entre los 26 restos de industria lítica tenemos seis piezas que han sido transformadas en útiles mediante el retoque. Dos de ellas son de la U.E.1126, tres de la 1127 y una de la 1168.



2.3. Fig. 40. Colgante de marfil de la UE1165.

La primera pieza es un diente de hoz con restos de pátina de cereal y unas dimensiones de 29,9 x 20,5 x 10,7 mm. Está realizada sobre lasca, y presenta seis pequeñas muescas en el lado izquierdo, siendo de la parte proximal a la distal: inversas las tres primeras, bifacial la cuarta, directa la quinta e inversa la sexta. No podemos descartar la existencia de otra muesca inversa. El lado derecho presenta un retoque continuo, directo y profundo como mecanismo de formalización del útil. La cara dorsal es cortical (fig. 41, 1).

La segunda pieza presenta retoques muy marginales en el lado izquierdo que podrían incluso ser mecánicos (fig. 41, 3).

La tercera es un fragmento de lasca con una muesca inversa (fig. 41, 5).

La cuarta es una pieza grande y espesa (39 x 30,2 x 11,2 mm). La forma de la cara ventral presenta un cambio de dirección en la parte central que provoca que la mitad proximal sea mucho más delgada que la distal. La zona denticulada (parte útil) es la gruesa, y está conformada por, al menos, 4 muescas (tres inversas y una bifacial). Debido a la forma y dimensiones, a nivel tipológico, podríamos incluirla tanto entre los dientes de hoz o los denticulados (fig. 41, 2), aunque su funcionalidad parece evidente que es la misma.

La quinta pieza retocada es un diente de hoz con restos de pátina de cereal. Se trata de un útil que no presenta la típica denticulación, sino un retoque bifacial que provoca una cierta irregularidad del filo. También presenta una truncadura distal para conseguir la forma y

dimensiones deseadas. La parte proximal tiene una fractura térmica que nos impide saber si el otro extremo también estaba truncado (fig. 41, 4).

La sexta pieza es compleja. Se trata de una lasca laminar que ha pasado por diversas fases de uso, siendo reutilizada en otro útil en dos ocasiones. Lo primero que sorprende es su tipología y su morfología, nada típica de los contextos a los que nos estamos refiriendo. La pieza posee en su cara dorsal negativos plenamente laminares y ha sido transformada en un principio en una raedera lateral mediante un retoque simple, profundo, casi escaleriforme. Posteriormente se ha utilizado como cincel, provocándole un fuerte astillado de su cara ventral, clasificándose entonces como pieza astillada. Finalmente, debido a una fractura lateral izquierda durante su uso anterior, se ha realizado sobre ésta una muesca, después de la cual ha sido abandonada (fig. 41, 6).

Vista la larga historia de la pieza nos inclinamos a pensar que se trata de un útil del Paleolítico superior que podría haber sido recogido en algún lugar indeterminado de la zona y llevado al yacimiento para su reutilización en un uso que ahora mismo se nos escapa. Su uso como raedera podríamos vincularlo a su primera fase de vida (Paleolítico), mientras que la primera reutilización podría haber tenido lugar en aquellos momentos o una vez recuperada por los habitantes de Lixus. Su uso final deberíamos relacionarlo con estos últimos.

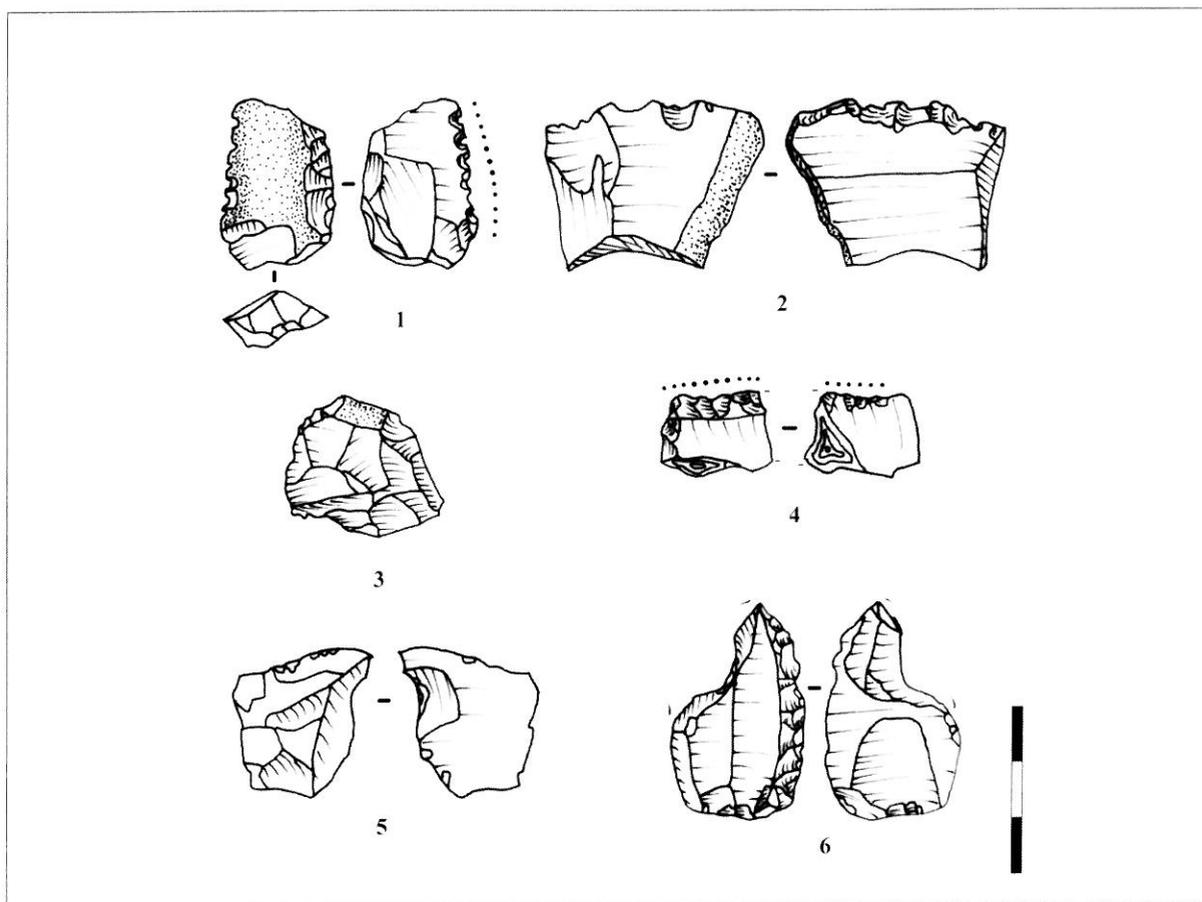
Conclusiones

Los pocos restos recuperados no permiten establecer las características tecnológicas de la industria lítica. A pesar de ello, con las 26 piezas disponibles podemos observar algunos datos que parecen apuntar hacia un claro predominio de la talla de lascas, una posible adquisición de materia prima en dos ambientes diferenciados: los lechos de los ríos o barrancos (córtez rodado) y en la zona de afloramiento (córtez rugoso), y el uso de percutores duros.

A partir de la existencia de piezas de acondicionamiento, así como de dos fragmentos de núcleo, existe la posibilidad que la talla se realizase en el mismo yacimiento.

Excepto una, las piezas retocadas son tipológicamente uniformes, con dos dientes de hoz, una pieza denticulada con, posiblemente, la misma funcionalidad y una más con muesca.

La pieza que no encaja en este patrón es una lasca laminar con un origen mucho más antiguo, posiblemente en momentos del Paleolítico superior, que podría haber sido recogida y reaprovechada, tal y como sucede



2.3. Fig. 41. Piezas de sílex.

en algunos yacimientos del litoral mediterráneo de la península Ibérica durante la Edad del Bronce (Jover 2008). Desde antiguo son conocidos algunos yacimientos de cronologías pleistocenas en los alrededores de Lixus (Souville 1973), por lo que esta acción de reciclado se podría haber dado con facilidad.

Con los escasos datos con los que contamos podemos avanzar que la talla lítica podría existir únicamente con el objetivo de la confección de útiles destinados a los trabajos de campo, como la siega, tal y como lo demuestra la pátina de cereal conservada en dos de las piezas. Este hecho nos permite observar una continuidad en el uso de determinadas herramientas agrícolas en Lixus. Sin duda, su fácil confección, así como su efectividad, debieron ser elementos importantes para su conservación.

La presencia de talla de sílex y de elementos de siega en contextos cronológicos similares se ha documentado

en el sur de la península Ibérica en yacimientos como Carrascal I o Los Galindos I (García Fernández 2003, 204 y 298; Ferrer y De la Bandera 2007). Los autores defienden que se trata de un componente en cronologías de hasta el siglo VI a.C., aunque hay que destacar que en algunos de estos conjuntos parecen existir en la base niveles del Bronce final. Estos datos nos permiten observar que en esta zona, tal y como vemos en Lixus, se siguió utilizando este instrumental agrícola, como las hoces con dientes de sílex o los molinos barquiformes, en fechas avanzadas.

El análisis de las piezas líticas recuperadas nos ha permitido realizar una primera aproximación a su tipología, pero sería de gran interés poder contar con un mayor número de materiales, lo que nos permitiría caracterizar de manera pormenorizada la producción y uso de la industria lítica del yacimiento.

[2.4] RECAPITULACIÓN: PARALELOS Y ESPECIFICIDADES DE LA OCUPACIÓN DEL S. VIII AL S.VI A.C. (J.V.-F., M.L.-B., C.C.J.)

La arquitectura de la ocupación arcaica en perspectiva

Las primeras evidencias de ocupación en este sector están fechadas a mediados del s. VIII a.C. (U.E. 1079, y quizás UU.EE. 1127 y 1126) (fig. 1). No conocemos la arquitectura asociada, quizás hecha de elementos perecederos, pues los datos que nos permiten identificarla proceden, como hemos señalado, de vertederos, con cerámicas de vajilla de consumo y algunos restos orgánicos, con semillas dispersas destinadas al consumo y fauna.

Dos niveles de la secuencia (UU.EE.1127 y 1126) podrían sugerir una fase previa, ya que todas las cerámicas recuperadas están hechas a mano, con tan sólo un par de fragmentos a torno de engobe rojo en el conjunto, que, por otro lado, es exiguo (21 ejemplares NMI). Sin embargo, las formas cerámicas no son concluyentes para asegurarlo, ni el material parece ser significativo de una ocupación del Chumis anterior al s. VIII a.C. La fecha de ocupación de la parte superior de la colina se confirma, pues, similar a la documentada en la ladera sur (*Lixus* 2, 272) sólo que con otros datos –arquitectura, cerámica, sílex– para el debate que retomaremos más adelante.

Así, después de un periodo sin construcciones permanentes documentadas se constata la planificación y ordenación del espacio con una arquitectura imponente que requiere un gran esfuerzo y capacidad organizativa. La construcción más antigua en las Cámaras Montalbán es el gran muro U.E.1167 que en sentido E-O recorre el sector 1 del área en estudio. Quizás podamos vincularlo también al muro 1068, documentado en el perfil del sector 3, también potente en su desarrollo y materiales utilizados para levantarlo (fig. 2).

Estas sólidas construcciones, fechadas al menos en el s. VII a.C. por las unidades que se les adosan, nada tienen que ver con la arquitectura de la ladera sur, donde se documentaron muros 50 cm de anchura que compartimentan varias habitaciones y espacios domésticos y artesanales (Pascual, De Madaria 2001, 48; De Madaria 2005, 178). Teniendo en cuenta el tipo de construcción junto a la topografía natural propia de la parte superior del Chumis, con pendientes en sentido NE-SO como parece indicar el buzamiento de los primeros niveles en el sector central de la cata (UU.EE.1050, 1052, 1054 y 1079), lo más probable es que estas edificaciones estén sirviendo de muros de aterramiento. No hay datos para confirmar que estas estructuras también actuaran como un sistema defensivo o delimitador del espacio urbano.

Algunos datos obtenidos del estudio de los diarios de excavación de Tarradell permiten definir algo más la forma y extensión de este proyecto. Un muro documentado por Tarradell en su sondeo E -estancia 14 de Ponsich- podría relacionarse, también, con estas construcciones. Presenta unos 75 cm de altura conservada y se documenta a una cota de -1,55 m desde el pavimento de mortero de la misma estancia, lo que es un nivel considerablemente profundo según lo conocido de la estratigrafía en Lixus. Está situado a unos 15 m al N de nuestra excavación y es perpendicular, si proyectamos su trazado, al muro U.E.1167 y paralelo a U.E.1068. Las cerámicas recuperadas en el estrato que amortiza este muro son, por lo publicado, piezas de engobe rojo (estrato 1 en la nomenclatura de Tarradell) (v. cap. 1).

Como hipótesis podría establecerse una relación entre todas estas estructuras de aterramiento dispuestas en ángulos rectos, o en ‘cremallera’, como un sistema de contención más eficaz que la elevación de largos muros rectilíneos dada la orografía de base (fig. 3). Se constataría así una gran infraestructura pública destinada a con-



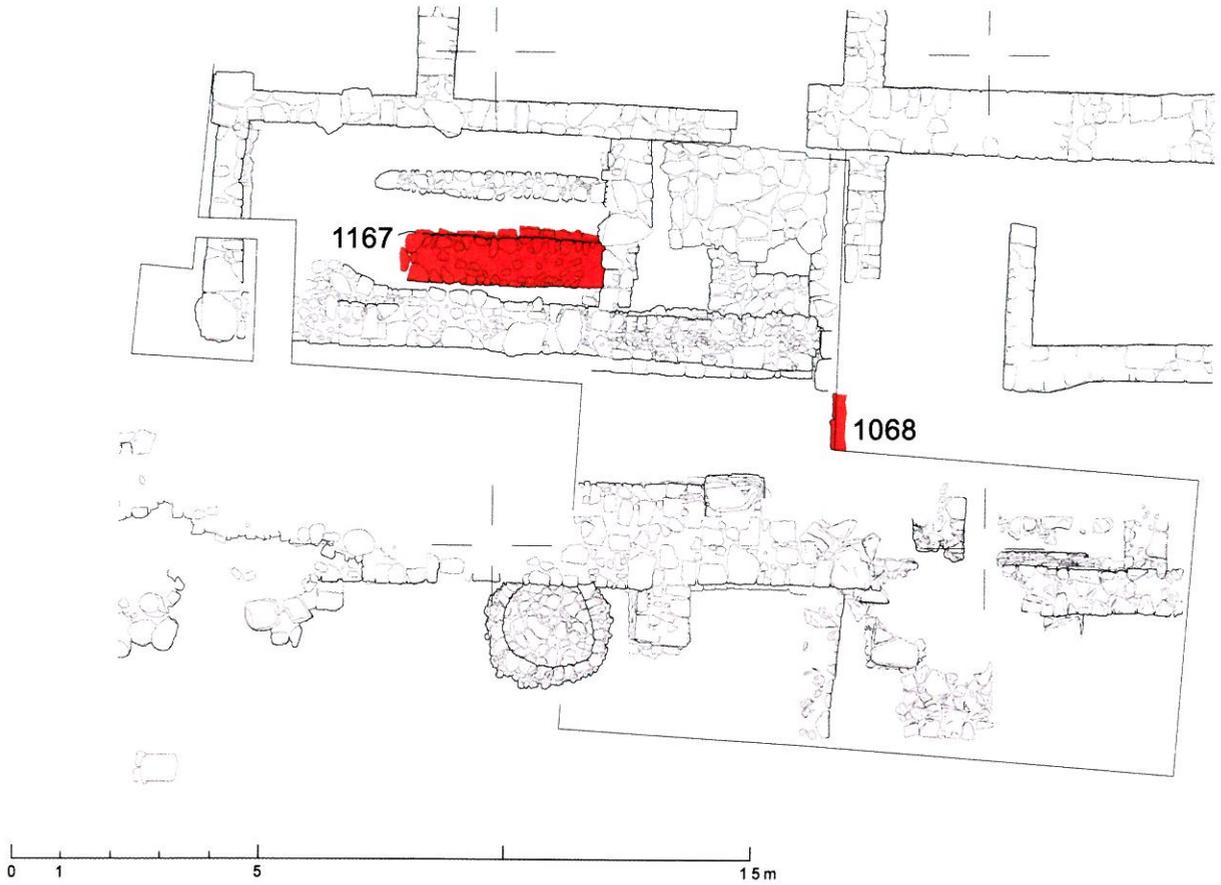
2.4. Fig. 1. Planta general con indicación de las zonas con ocupación sin estructuras asociadas (ss. VIII-VII a.C.).

solidar una gran área en la parte superior de la ladera meridional, que fechamos antes del s. VII a.C., pues la cronología de las unidades que se le adosan y amortizan (UU.EE.1166 y 1168, por un lado, y la secuencia 1049, 1050, 1051 y 1052, por otro) ofrecen el término *ante quem* para este proyecto constructivo.

La secuencia invita a pensar que la fecha de amortización es muy próxima a la de la misma edificación. La naturaleza de los estratos 1166 y 1168, formados por potentes niveles de relleno muy homogéneos en su composición -con abundante cerámica y restos de huesos aunque sin conexiones formales entre los fragmentos o las partes anatómicas- apunta hacia el hecho de que sean vertidos destinados a la rápida anulación de esta estructura. Probablemente esto se deba a la ampliación del área aterrazada con nuevos muros de contención situados al S y al O de los sectores 1 y 3 de nuestra excavación, anulados,

a su vez, por transformaciones urbanas posteriores. Apoyaría esta hipótesis el hecho de que ni los estratos que anulan la construcción 1167 (UU.EE.1163 y 1165), ni los que se adosan al muro 1068 y buzan como los documentados en los niveles profundos (sección 8), sino que su disposición y formación es ya horizontal, con lo que resulta plausible que se hubieran ampliado las terrazas hacia el S (fig. 4).

Después de esta ampliación se detecta otra fase constructiva, documentada sólo en el sector 2, con los muros trabados 1060 y 1171 que podemos fechar hacia mediados o durante la segunda mitad del s. VI a.C., pues se levantan sobre los rellenos 1170 y 1048, que equivalen a las UU.EE.1163 y 1165 del sector 1, fechadas en ese momento (fig. 4). El muro 1068 quizás siguiera en uso aprovechado en alzado, pero esto es de difícil constatación debido al recrecido de los muros y su alteración



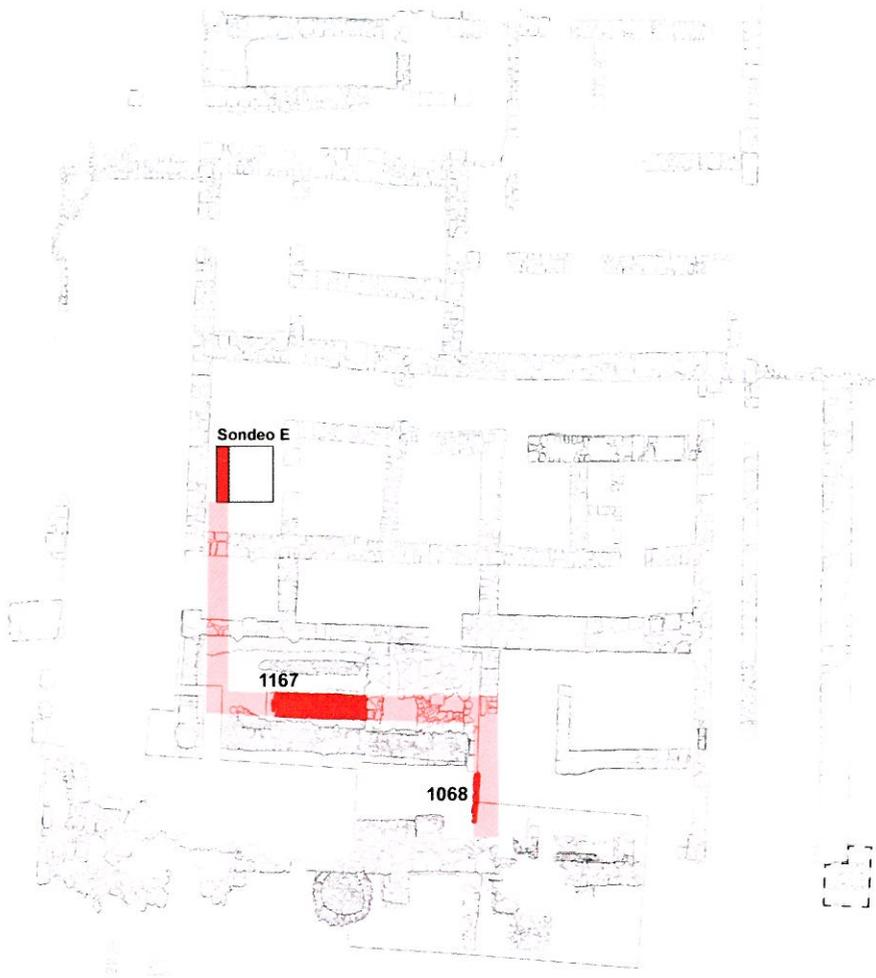
2.4. Fig. 2. Primera fase constructiva (s. VII a.C.).

durante las etapas posteriores. Sí está documentado que cuando se emprende el nuevo proyecto, el muro 1167 está ya amortizado por las UU.EE.1165 y 1163, que se datan hacia mediados del s. VI a.C. Es interesante constatar que estas unidades, de disposición y formación horizontal, son niveles de relleno contenidos por la citada ampliación del sector aterrazado, por lo que las nuevas construcciones estarían situadas dentro de este área. Planteamos la hipótesis de que se trate, como en la fase previa, de edificios no domésticos, debido a la anchura de ambos muros, que supera los 95 cm.

Aunque la configuración urbanística del barrio monumental en su conjunto es en gran parte desconocida, podemos confirmar que éste es un sector de la ciudad en el que se desarrollan potentes obras públicas de acondicionamiento desde temprana fecha. Se trata de un programa que no se limita a un escalonamiento en pequeñas

terrazas sino que planifica la homogeneización de una superficie considerable. Esta situación podría señalar que el espacio delimitado al N de la gran obra ya alojaba un recinto unitario destacado, probablemente relacionado con actividades públicas.

A la vista de estas construcciones, resulta sugerente incluir en este debate el llamado templo "A" excavado por Ponsich en el sector oriental del barrio de los templos (1981, 29 y 45 y fig. 9). El basamento publicado bajo el edificio "D" es una estructura en L, construida con grandes sillares a una cota muy profunda, a unos 3 m por debajo del pavimento del templo "D", y a la que acompañan cerámicas a torno de engobe rojo, lucernas de pico, ánforas fenicias y cerámicas a mano con decoraciones geométricas incisas. Destacan especialmente un fragmento de cerámica con un grafito en fenicio interpretado como un texto votivo (Ruiz Cabrero 2005, 193)



2.4. Fig. 3. Hipótesis de las terrazas de la primera fase en relación con el sondeo E de Tarradell.

y una pequeña pierna humana de terracota (Ponsich 1981, 32, fig. 6). Todo ello invita a pensar que se trate de una gran plataforma para un monumento destacado, quizá un altar debido a sus particularidades arquitectónicas (v. cap. 4), ubicado en un punto singular -y visible- del espacio aterrazado.

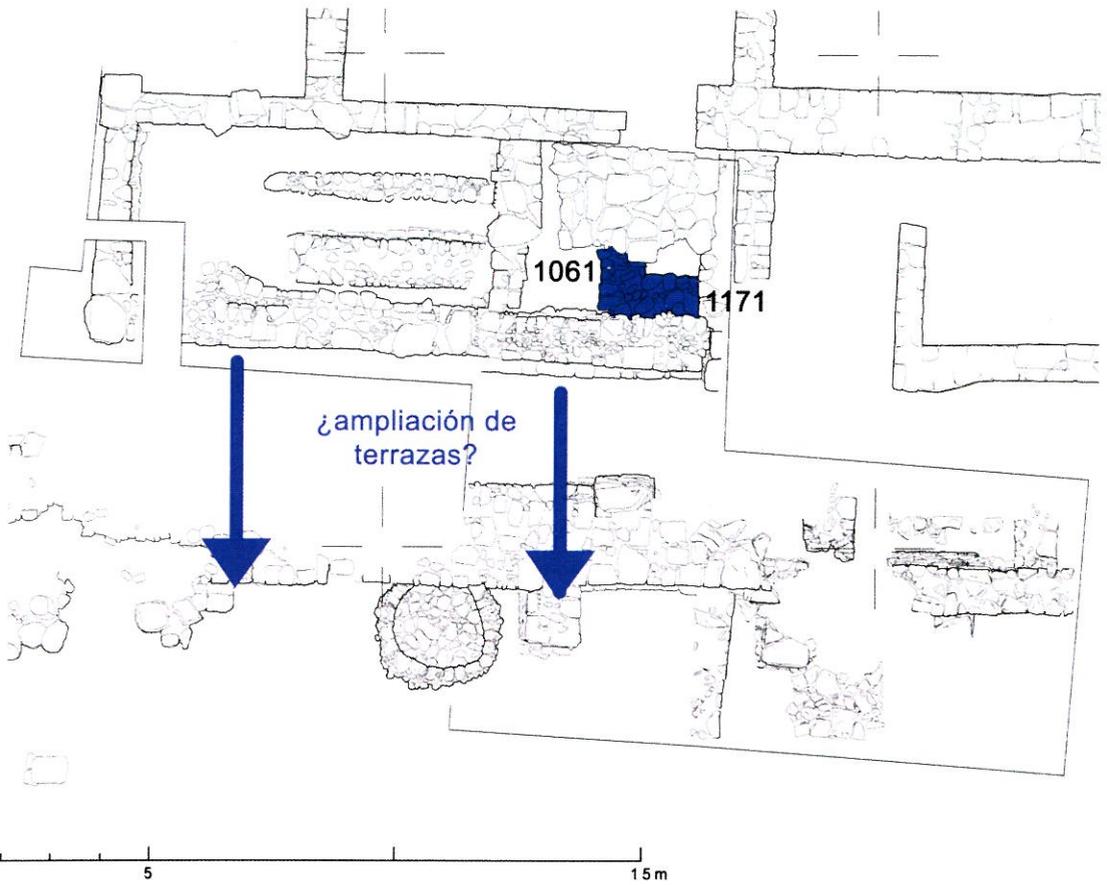
Reflexiones sobre los materiales

Preparación, cocinado y consumo de alimentos

El material mueble que acompaña las construcciones procede de vertidos y de rellenos y se ha recuperado junto a otros restos orgánicos, principalmente fauna y

malacofauna y, en menor medida, también cereales carbonizados. No hay deshechos constructivos ni arquitectónicos, ni restos procedentes de equipamientos domésticos como molinos, o de actividades artesanales como las metalúrgicas, identificadas en la ladera sur. Estos datos son susceptibles de interpretación a la luz del patrón funcional y tipológico que indican las cerámicas y de la representación de los restos orgánicos.

En primer lugar, destaca la bajísima representación de los envases de transporte en relación a la vajilla de consumo y procesado. En las unidades fechadas entre los ss. VIII y VI a.C. las ánforas y las grandes tinajas constituyen el 4,5% del total del material cerámico, disminuyendo incluso hasta el 3% en los niveles de mediados del



2.4. Fig. 4. Segunda fase constructiva e indicación de la posible ampliación hacia el S de los aterrazamientos.

s. VI a.C. No hay tampoco grandes contenedores a mano. Por el contrario, la vajilla destinada al consumo, como platos y cuencos, y los elementos de preparación - morteros, lebrillos- y de cocina -ollas y cazuelas- constituyen la mayoría de piezas: son el 70 o 90% del total cerámico, dependiendo de las unidades consideradas, teniendo en cuenta las producciones a mano y a torno de forma conjunta.

Estos datos plantean que los vertidos que han formado los rellenos de aterrazamiento son de actividades en las que el tratamiento de los alimentos, su preparación y posterior consumo han jugado un papel destacado. En otras palabras, no son vertidos procedentes de espacios en los que se almacenaron grandes cantidades de bienes de consumo en ánforas -de hecho, las poquísimas ánforas o tinajas halladas pueden relacionarse con estas mismas prácticas, como contenedores de los productos alimenticios-.

Estamos ante un consumo de alimentos sólidos o semisólidos. No parece que las bebidas tuvieran un papel destacado, pues las jarras y las copas para beber -cuencos carenados o cuencos de paredes verticales de engobe rojo- están muy poco representados, con tan sólo el 13% de la vajilla cuantificada. En esta línea es significativa la alta representación de animales procesados para su consumo, según indica el alto número de huesos con marcas de desarticulación y descarnado. La especie más representada es el *Bos taurus* -y en menor medida ovis-caprinos y suidos- con todas las partes anatómicas presentes, por lo que no se advierte una selección de unas partes sobre otras (ver 2.2). Ello permite plantear que se consumieron fundamentalmente alimentos sólidos o elaboraciones semilíquidas utilizando platos y cuencos. Los cereales, por su parte, como se ha visto, están también totalmente procesados para su consumo.

Los vertidos de los niveles iniciales de la ladera sur mostraban sensibles diferencias tanto en las cerámicas, como respecto a los restos orgánicos. Allí los contenedores (ánforas, tinajas y urnas del tipo Cruz del Negro) eran abundantes, y doblaban el porcentaje respecto a lo detectado en las Cámaras Montalbán. Los cuencos carenados, poco presentes en la parte superior, eran el segundo grupo representado en la ladera sur (Álvarez *et al.* 2001, 73; Álvarez, Gómez Bellard 2005, 162). Los restos paleoecológicos ofrecían mayor variedad de especies, pues había más leguminosas y frutales, casi ausentes en el actual sector. En cambio, la fauna de los niveles de relleno de la ladera sur es similar a la recuperada en las CM.

En conclusión, todos estos datos apuntan a actividades vinculadas fundamentalmente al procesado y consumo de alimentos sólidos o semisólidos. Que esta *facies* de consumo pueda además estar en relación con actividades ritualizadas es una cuestión abierta que planteamos como hipótesis, reforzada a partir de los elementos de adorno personal -el colgante de marfil-, los fragmentos de terracotas antropomorfas y las lucernas halladas también en estos contextos.

A vueltas con la cerámica a mano. Contactos y movilidad

Uno de los aspectos que ha suscitado mayor atención durante las sesiones de inventario y registro es la extraordinaria variedad de clases y tipos de cerámica a mano documentadas. Recordemos que la cerámica a mano ha pasado de estar casi ignorada en los estudios sobre la colonización fenicia a convertirse en el centro de un interesante debate en torno a la naturaleza e impacto de los contactos entre indígenas y fenicios en el Mediterráneo occidental. El estudio de las relaciones entre comunidades con diferentes tradiciones culturales es una consecuencia de este interés. Pero ¿qué significa su presencia en estos contextos? A la vista de los términos del debate, debemos preguntarnos las razones de esta variedad y qué grupos están detrás de la producción y uso de estas cerámicas. De hecho, la secuencia en Lixus no está al margen de la cuestión, como han planteado diversos autores a lo largo de las dos últimas décadas. Estas líneas pretenden, pues, retomar de nuevo este interesante problema, ofreciendo más argumentos para el debate.

Gran parte de la cuestión debatida hasta el momento es si las cerámicas a mano halladas en las colonias occidentales constituye un equipamiento propio de los grupos fenicios o, por el contrario, si se trata de cultura material indígena. En el caso específico de Lixus, el debate se había planteado en términos de la identifica-

ción de la cerámica a mano con los indígenas. Así, la cerámica a mano con decoración incisa, aun desconociéndose su contexto estratigráfico, se había interpretado como un elemento propio de las comunidades norteafricanas indígenas (Bokbot, Onrubia-Pintado 1992, 24; Bokbot, Onrubia-Pintado 1995) y, por tanto, de la existencia de un asentamiento fenicio. Para otros autores, por el contrario, la cerámica a mano sería de los propios fenicios instalados a partir del s. VIII en la colina (Belén *et al.* 1996, 342; Belén *et al.* 2001, 94) y señalan que precisamente las similitudes al N y al S del Estrecho que ofrece esta cerámica indicarían la existencia de una comunidad fenicia colonial relativamente homogénea.

El problema, por lo tanto, se ha planteado en términos de la etnicidad adscrita -por los investigadores- a estas cerámicas, con posturas encontradas a partir de los mismos materiales. Las cerámicas a mano serían o bien de indígenas del S del Estrecho o del N, o bien de grupos fenicios (cf. además de los trabajos ya citados López Pardo, Suárez Padilla 2002; Álvarez, Gómez Bellard 2005, 177; Villada *et al.* 2007, 132).

Convergencias y divergencias en el Estrecho

Ante este panorama, nuestra propuesta no pretende tanto la identificación del grupo concreto al que pertenece la tecnología cerámica modelada a mano sino rastrear las conexiones y la movilidad que se puede determinar a partir del estudio de decoraciones, o producciones modeladas. Porque, precisamente, lo interesante de la cuestión es que no estamos ante *un sólo tipo* de cerámica a mano, sino ante una variedad de tipos, calidades, formas y procedencias que no deja de ser menor que la de la cerámica a torno. Las similitudes que se observan en los registros cerámicos en diversos puntos del ámbito del Estrecho es muestra, por tanto, de la participación activa de estos grupos en la sociedad colonial.

El gran interés de la cerámica a mano reside en el hecho de que proporciona información añadida sobre las identidades de los grupos que la fabricaron y utilizaron y las conexiones y movilidad poblacional que de ello se extrae. Así, la decoración a base de digitaciones de la cerámica a mano tosca de Lixus ha llevado a algunos autores a plantear la conexión con yacimientos del S de la Península Ibérica, como Doña Blanca (Cádiz), Toscanos (Málaga), Huelva, o bien incluso con otros de Marruecos como Mogador, planteando sugerentes hipótesis sobre la movilidad de poblaciones en el área del Estrecho (López Pardo, Suárez Padilla *cit.*, 120). Un motivo decorativo



2.4. Fig. 5. Sílex de la UE1127.

similar a algunos de Lixus -realizado con un pequeño palo sobre la pasta fresca- ha sido hallado en el asentamiento de Sidi Driss, en la costa E marroquí (Kbiri Alaoui *et al.* 2004, 596), lo que incorpora el propio territorio norteafricano al debate sobre la movilidad de gente y su implicación en la sociedad colonial lititana.

Los platos carenados documentados con decoración incisa y algunas formas cerradas con perfiles en S se pueden relacionar con algunas cerámicas a mano esgrafiadas del área occidental de Andalucía, como Medina Sidonia y las Cabezas de San Juan (Cádiz) (Belén *et al.* 1996, 342; Escacena *et al.* 1998; Gómez Bellard, Habibi 2001, 80), y con otras zonas del mismo Marruecos, como Kach Kouch, en el tramo final del río Laou (Bokbot Onrubia-Pintado 1992, 223). También se ha hallado este tipo cerámico en otros asentamientos mediterráneos como Cartago, aunque con notables diferencias respecto a las de la zona del Estrecho (Mansel 2000, 173). No obstante, el hecho de que este tipo de decoraciones sea poco frecuente tanto en el N de África como en la costa oriental andaluza ha llevado a otros autores a plantear una menor intensidad de los contactos con el ámbito atlántico de la Península Ibérica y, en cambio, mayor contacto con la zona de Málaga y Granada (López Pardo, Suárez Padilla *cit.*, 122).

Todo ello pone de manifiesto un aspecto que nos parece de interés destacar en el debate: que las diásporas comerciales, las actividades coloniales y los movimientos migratorios están normalmente protagonizados por gente de diferentes tradiciones culturales, con diferentes expectativas y objetivos, y que no son, en ningún caso, homogéneos en sus modos de vida y prácticas; y que encuentran gente también diversa en sus prácticas y motivaciones (Kelly 1997; Lightfoot 2005, 26). De esto se deriva una consideración específica para el área que

estudiamos: que ante un fenómeno de movilidad extraordinaria, como se ha acordado en considerar el que nos ocupa, diversos grupos pudieron ser parte de los movimientos comerciales y coloniales en el Mediterráneo antiguo, y en concreto, en el entorno del Estrecho. Ahora bien, la consideración étnica no tiene por qué ser la única a la hora de plantear el estudio de estas situaciones, pues hay más variables que incorporar como las de ocupación, procedencia o estatus, entre otras como género o edad, que en sí mismas dependen de las relaciones, contactos y alianzas que establece la gente en su vida cotidiana. Veamos algunas de ellas a través de otras evidencias de prácticas culturales.

Las piezas de sílex de nuestras excavaciones (fig. 5), algunas con señales de haber sido utilizadas en la siega, sugieren tres cuestiones: en primer lugar, que las labores agrarias y la recolección eran actividades que formaban parte de la vida cotidiana de los habitantes de Lixus, y quizás de otras colonias, desde el momento fundacional. En segundo lugar, que estas prácticas coexisten en Lixus con proyectos arquitectónicos públicos de envergadura, que implican el conocimiento de técnicas constructivas complejas y una elevada capacidad organizativa y de movilización de mano de obra. Y en tercer lugar, que permiten plantear cierta conexión con algunas prácticas agrícolas documentadas en el S de la Península Ibérica.

No creemos que estas piezas sean residuales en estos contextos. Por un lado, no tenemos constancia, hasta la fecha, del momento de la introducción de herramientas agrarias de hierro y consiguiente sustitución de estos elementos de sílex para el trabajo de siega. Por otro lado, tanto su posición estratigráfica como los materiales que les acompañan son coherentes y similares a otros casos publicados en el S de la Península Ibérica, lo que nos permite confiar en la fiabilidad cronológica y estratigráfica de nuestro registro. Por ejemplo, en el bajo Guadalquivir es frecuente el hallazgo en prospección de dientes de hoz, denticulados, láminas y núcleos de sílex en asentamientos rurales de cronologías similares (García Fernández 2003, 863; Ferrer, de la Bandera 2007; Escacena 2007, 286). Se trata de granjas o factorías agrarias (menos de 0,5 Ha de extensión), ubicadas cerca de las tierras de cultivo y cursos de agua, como el río Corbones o el arroyo Salado. La fecha inicial de estos asentamientos se sitúa en torno a los ss. VIII-VII a.C. por las cerámicas recuperadas, a mano y a torno grises y pintadas, y, en general, se abandonan en torno al s. VI a.C. Aguas arriba, en la provincia de Córdoba, también se han recuperado dientes de hoz y denticulados de sílex en prospecciones que muestran un patrón y cronología similar en la utilización de estos artefactos (Murillo, Morena 1992, 42).

Prácticas sociales e interacción local

Las lecturas que proponemos para la interpretación de la fase arcaica en Lixus deben ser consideradas en el contexto general de los procesos históricos del Estrecho de Gibraltar o del Mediterráneo occidental, teniendo en consideración el modo en que la diáspora comercial fenicia se incorporó en áreas nuevas (Aubet 2005, 118; Ruiz-Gálvez 2005, 252).

Como es sabido, la presencia fenicia trató de integrarse en las redes locales de intercambio y producción y el caso de Lixus no fue una excepción, pues la adaptación de los grupos foráneos a las estructuras locales tuvo que ser imprescindible. El S del Estrecho muestra cada vez con más datos una mayor integración con lo conocido al N, pero cómo se organizaron las primeras actividades comerciales por parte de foráneos, es una cuestión que obliga a considerar la participación, en diversos grados y modos, de grupos locales, según nuestra interpretación del registro.

Por ejemplo, la navegación, tradicionalmente relacionada con los fenicios, es una práctica a considerar desde este punto de vista. Navegar en el Mediterráneo no tiene nada que ver con hacerlo en el Atlántico. Las corrientes, vientos y mareas que impone el Océano difieren enormemente de las mediterráneas (Medas 2003, 13-48), como relata por cierto Avieno (*Ora Maritima* 375-89 y 402-13). La participación de navegantes locales -en realidad, gente habituada a las particularidades de la navegación atlántica- tuvo que ser necesaria para el éxito de estas empresas. Un ejemplo, si bien para un contexto posterior, se cita en el periplo de Hannón (*Periplo* 6-8), quien tuvo que incorporar a su proyecto de exploración de la costa africana lixitas como guías e intérpretes junto a los cartagineses (Aranegui 2007).

En definitiva, el panorama material de las fases antiguas de Lixus parece apuntar dos cuestiones: la extraordinaria movilidad de gente en el entorno del Estrecho de Gibraltar, y la composición multiétnica de la sociedad colonial. Esta coexistencia no hace sino superar las rígidas divisiones étnicas a menudo esgrimidas como las únicas variables para entender estas situaciones. Desde este punto de vista, la variedad de prácticas documentadas en los niveles de ocupación iniciales podría ser la prueba de que grupos con diferentes visiones del mundo -¿y diferentes orígenes?- fueron parte de una heterogénea sociedad colonial en Lixus desde el s. VIII a.C. Uno de los efectos materiales de esta convivencia de prácticas cotidianas podría constatararse en algunas piezas destinadas al consumo (platos y cuencos) que hemos identificado como pro-

ducciones híbridas al ofrecer convergencias tecnológicas y tipológicas en las características de su fabricación y decoración, pues recordemos que los sistemas técnicos están íntimamente implicados en las relaciones sociales.

Las representaciones antropomorfas pueden apuntar hacia la misma idea. Representan tres maneras de entender y ver el rostro, tres modos distintos de percibir el cuerpo. Dejando a un lado su concreta adscripción étnica, las piezas hablan a favor de un panorama social heterogéneo, pues se escogen modos diferentes de representar la figura humana, no sólo en soportes o materiales sino en idea y concepción de la persona. Esta vía de análisis permite considerar las representaciones de Lixus como productores de significados culturales y como la muestra de una sociedad colonial heterogénea, formada por diferentes grupos que expresan su visión del rostro humano según su percepción de los sentidos y el cuerpo.

En definitiva, con este estudio contribuimos a completar el conocimiento del periodo arcaico en Lixus con nuevos datos sobre un área explorada de antiguo. Como es sabido, hacia mediados del s. VIII a.C. comunidades de origen fenicio fundaron un asentamiento en el Chumis. Este hecho desencadenaría relaciones sociales en el ámbito local que conllevaron la redefinición o mantenimiento de identidades y relaciones, como muestran muchos otros casos históricos de movilidad, contacto y copresencia. En nuestro estudio hemos puesto de relieve la heterogeneidad de la sociedad colonial a partir de los datos materiales disponibles. Con todo, no pasamos por alto el hecho de que la presencia foránea no fuera hegemónica en el contexto local o que no hubiera un impacto en las estructuras socioeconómicas preexistentes. Conscientes de ello, proponemos que la participación de grupos locales -entendidos en sentido amplio: del Estrecho- en la fundación de Lixus podría contribuir a reconocer historias más complejas.