

# Bronce Final en la Alcazaba de Loja (Granada). Hallazgos de la Torre 5

JUAN A. PACHÓN ROMERO\*  
JAVIER L. CARRASCO RUS\*  
JESÚS GÁMIZ JIMÉNEZ\*  
JOSÉ A. RIQUELME CANTAL\*  
ANTONIO F. BUENDÍA MORENO  
(\*Universidad de Granada<sup>1</sup>

## RESUMEN

Recientes descubrimientos en el entorno de la Alcazaba de Loja, Granada, demuestran la existencia de un núcleo habitado del Bronce Final en una de las puertas de acceso desde las vegas malagueñas de Archidona-Antequera al interior de la provincia de Granada. Pese a tratarse de un centro de control secundario, su existencia se relacionó con el monopolio comercial de materias primas como la sal, extraídas en el lugar próximo de Fuente Camacho, para distribuirla hasta enclaves cercanos como Cerro del Moro e incluso Cerro de la Mora. El conjunto cerámico estudiado conforma un *corpus* que caracteriza en la zona las producciones alfareras propias del siglo X a.C. y que, junto con los restos de fauna recuperados, ilustran el ámbito económico-cultural de las sociedades prehistóricas previas a la irrupción fenicia.

**PALABRAS CLAVE:** Bronce Final, sal, vías de comunicación, centro de control secundario, colonización fenicia.

## ABSTRACT

THE LATE BRONZE AGE IN THE ALCAZABA OF LOJA. FINDES OF THE TOWER 5. New findings in the area of the Alcazaba of Loja, Granada, prove the existence of a site inhabited during the Late Bronze Age in one of the territories that gives access to the fertile lowlands of Archidona-Antequera in Malaga from the interior of the province of Granada. Eventhough it is a secondary control center, its existence is related to the control of different resources such as salt, extracted from a site close to Fuente Camacho, to redistribute it to nearby sites such as Cerro del Moro or Cerro de la Mora. The studied pottery collection belongs to the characteristic corpus of the potters workshop of the X century B.C. and, together with the faunistic remains recovered at the site, illustrate the economic-cultural characteristics of the prehistoric societies that existed before the phoenician colonization.

**KEY WORDS:** Late Bronze Age, salt, communication routes, secondary control center, phoenician colonization.

## I. BREVE ACERCAMIENTO HISTORIOGRÁFICO

No es la primera vez que dedicamos algunas líneas a la época prehistórica en Loja, ya que superada la mitad de la década de los ochenta, mediante un trabajo colectivo bastante amplio, pudimos materializar un estudio más global y detallado que lo que hasta entonces se conocía sobre la historia antigua de Loja y de su comarca (CARRASCO *et alii.*, 1986). Sobre la ciudad, solo se disponía de un meritorio estudio previo, que era un simple reflejo de crónicas y documentos, bastante más

tardíos (ROSAL y DERQUI, 1957)<sup>2</sup>. Una tendencia que pareció agudizarse en época sucesiva, donde la tendencia ofrece una especial incidencia en los análisis sobre épocas medievales y más modernas (BARRIOS, 1983 y 1987; RODRÍGUEZ GONZÁLEZ, 1987; TRILLO, 1992 y 1999; CUEVAS, 2004).

Desde el punto de vista arqueológico, la investigación también ha sido relativamente dispar y casi nunca centrada en la misma urbe lojeña, sino en sus inmediaciones geográficas; pese a todo, de este último conjunto cabría señalarse un exhaustivo trabajo de doctorado sobre el

1) Grupo de Investigación HUM 143 (japr@arrakis.es, jcrus@ugr.es, gamizjimenez@gmail.com, riquelme3@telefonica.net).

2) De este trabajo existe una reedición actualizada que el ayuntamiento de Loja ha vuelto a editar en dos tomos, en 1987 y 1989, respectivamente.

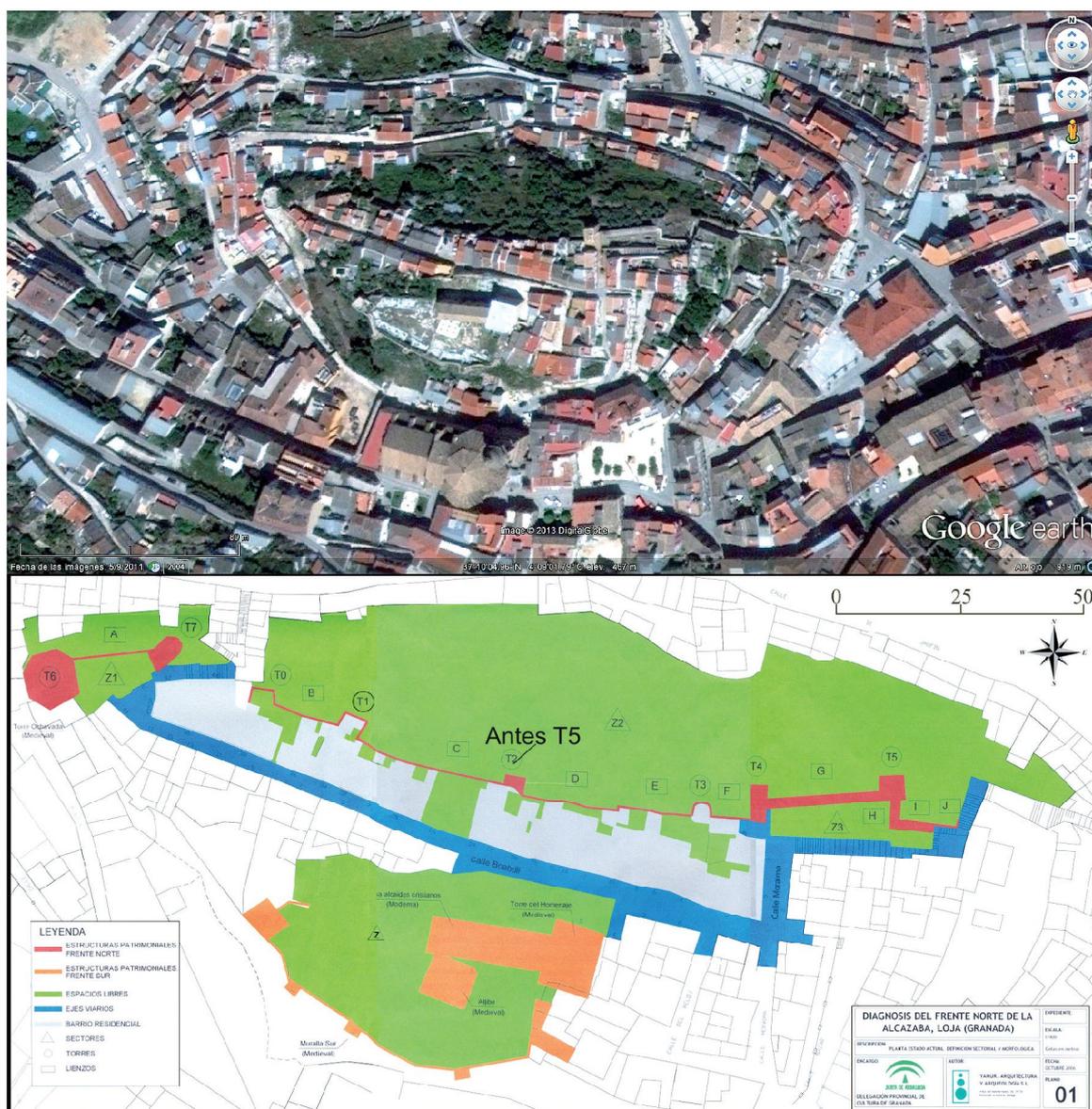


Fig. 1: Vista aérea de la Alcazaba en el núcleo urbano de Loja, Granada (arriba), según Google Earth. Plano de situación (abajo) del frente septentrional de la muralla de esa Alcazaba en octubre de 2006.

neolítico en territorio lojeño (GÁMIZ, 1999), además de otras introspecciones previas parcialmente realizadas por quienes suscribimos este trabajo y que se centraron en diferentes localizaciones del término municipal de Loja, a raíz de ciertos hallazgos arqueológicos de variada índole (PACHÓN *et alii.*, 1983) o ubicaciones arqueológicas diversas: Coquino (NAVARRETE *et alii.*, 1992), La Presa (CARRASCO *et alii.*, 1977), Sierra Martilla (CARRASCO *et alii.*, 1993) y Fuente Camacho (TERÁN y MORGADO, 2011), última estación sobre la que tendremos que incidir algo más tarde.

Por su interés, aunque nada tenga que ver con el tema aquí tratado, en las inmediaciones de Loja, en las terrazas fluviales que el río Genil ha formado en la zona denominada

El Manzanil, también se ha reconocido una estación prehistórica de la Edad del Cobre que debe señalarse por su enorme interés para la historia global del municipio y de su comarca (FRESNEDA, 1983). Por lo demás, dentro de los estudios generales debemos mencionar igualmente nuestro análisis sobre el final de la Prehistoria y el fenómeno orientalizador que publicamos en este mismo sitio (PACHÓN *et alii.*, 2010) y que puede ayudarnos a entender la dinámica poblacional que pudo existir en el propio núcleo de Loja, relacionándola con las principales corrientes económicas en torno al primer milenio a.C., a caballo entre el Bronce Final y el fenómeno orientalizador.

Tampoco podríamos concluir este acercamiento historiográfico sin mencionar las excavaciones que en los

FASES	ADSCRIPCIÓN	CRONOLOGÍA	SONDEOS					
			C1	C2	C3	C4	C5	TC5
L I	Moderna	Contemporánea						
L II	Islámica	Medieval (ss. XIII-XIV)						
L III	Protohistórica	Edad del Hierro						
L IV	Prehistórica	Bronce Final						

Fig. 2: Cuadro crono-cultural simplificado del contenido arqueológico de la Alcazaba de Loja, incluyendo los datos relativos a la torre 5.

últimos años se han venido realizando en el entorno de la Alcazaba lojeña (Fig. 1), fundamentales para entender más profundamente la propia dinámica histórica de la ciudad, su continuidad poblacional y la justificación del presente trabajo, ya que la base documental que analizamos procede de ese mismo lugar. Las investigaciones, promovidas por la corporación municipal ha sido pródiga en actuaciones, aunque haya existido un desfase entre las exploraciones de campo y la actividad editorial de sus resultados (CASTELLANO y SÁNCHEZ, 1992; SÁNCHEZ y CASTELLANO, 1992 y 1993; SÁNCHEZ *et alii.*, 1994, 1995a y 1995b); existiendo una parte importante de resultados que quedan por darse a conocer. De hecho, los materiales que estudiamos proceden de un paquete estratigráfico fosilizado entre rellenos medievales y modernos, que se aislaron en las tareas de excavación y restauración de la torre 5 de la Alcazaba (Fig. 1), al norte del recinto amurallado de la misma. Puestos a nuestra disposición por su excavador, A. F. Buendía.

## II. CONTEXTUALIZACIÓN

No ha sido posible acceder a ninguna representación gráfica del sondeo en el que se recuperaron los restos cerámicos que aquí analizamos, aunque contamos con algunos datos que pueden acercarnos a la comprensión de su existencia. Por otro lado, sí existen referencias en otros sectores de la Alcazaba de Loja que pueden ayudarnos a comprender el depósito arqueológico que presentamos. El altozano donde se asienta la Alcazaba ha sufrido un proceso de transformación físico, que ha afectado a sus depósitos arqueológicos de modo bastante profundo; teniendo en cuenta que el lugar fue ocupado desde sus orígenes hasta época contemporánea y que el sitio albergó importantes elementos de fortificación que, al menos desde la Edad Media, debieron transformar severamente la topografía del lugar, con la consiguiente pérdida de rellenos que hoy faltan para completar el espectro cronológico-cultural del sitio.

En realidad, no existe en la Alcazaba de Loja una serie

estratigráfica continuada que haya podido detectarse en ninguno de los sondeos arqueológicos realizados hasta ahora en el sitio. La secuencia conocida, incluyendo los hiatos de su desarrollo estratigráfico se establece del siguiente modo, a partir de los datos obtenidos en las distintas excavaciones, que hacen un montante de cinco sondeos conocidos, sin contar el que aquí comentamos, aunque lo hemos integrado en una tabla general del sitio (Fig. 2).<sup>3</sup>

En esa tabla, los horizontes culturales los hemos denominado con siglas propias, en las que la L significaría Loja. Pero, en ese cuadro faltarían por delimitar determinados horizontes culturales, relativos a hallazgos arqueológicos que sabemos se han detectado en las excavaciones realizadas, pero que -de por sí- no representan períodos homogéneos y diferenciados, porque sus restos materiales representativos se han detectado en paquetes estratigráficos mezclados con contenidos posteriores, por lo que no tienen valor significativo, ni en lo cronológico ni en lo cultural. Nos referimos, por ejemplo, a restos romanos, presentes en algunos de los sondeos explorados, tanto en lo relativo a vestigios materiales como estructurales. Por ello, los saltos cronológicos evidenciados en el mismo responden a vicisitudes sufridas por el propio yacimiento en su devenir histórico, lo que ha imposibilitado una lectura homogénea de sus contenidos patrimoniales.

Afortunadamente, los hallazgos realizados junto a la torre 5 en el paquete estratigráfico cerrado prehistórico que, en lo relativo al material cerámico, recogemos en las figuras 3 a 9, ilustra un ambiente genuinamente tardío, característico de un Bronce Final propio del Sureste y previo a los primeros contactos fenicios. Que, por los datos recogidos de sus excavadores, habrían estado presentes en el yacimiento, ya que también se recogió algún que otro fragmento de engobe rojo, procedente del corte 5, perteneciente al sondeo del Huerto de los Chismes (SÁNCHEZ y CASTELLANO, 1993) y coincidente con la datación radio-carbónica que se ha indicado previamente.

3) A la fase LIII le corresponde una fecha sin calibrar (s.c.), del  $2610 \pm 70$  años, que se analiza posteriormente con su calibración correspondiente.

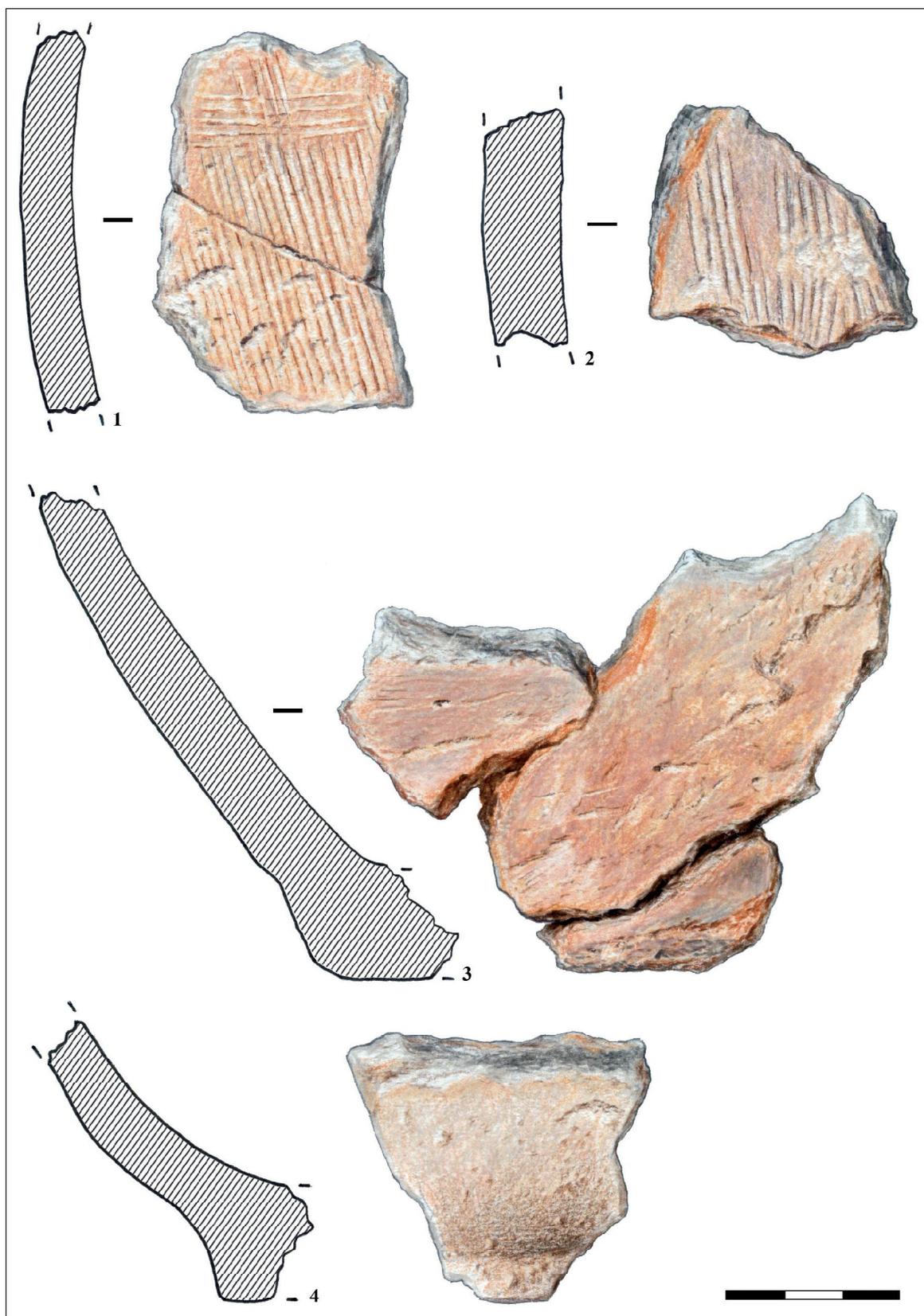


Fig. 3: Alcazaba de Loja, Torre 5. Material cerámico del horizonte prehistórico del Bronce Final (1).

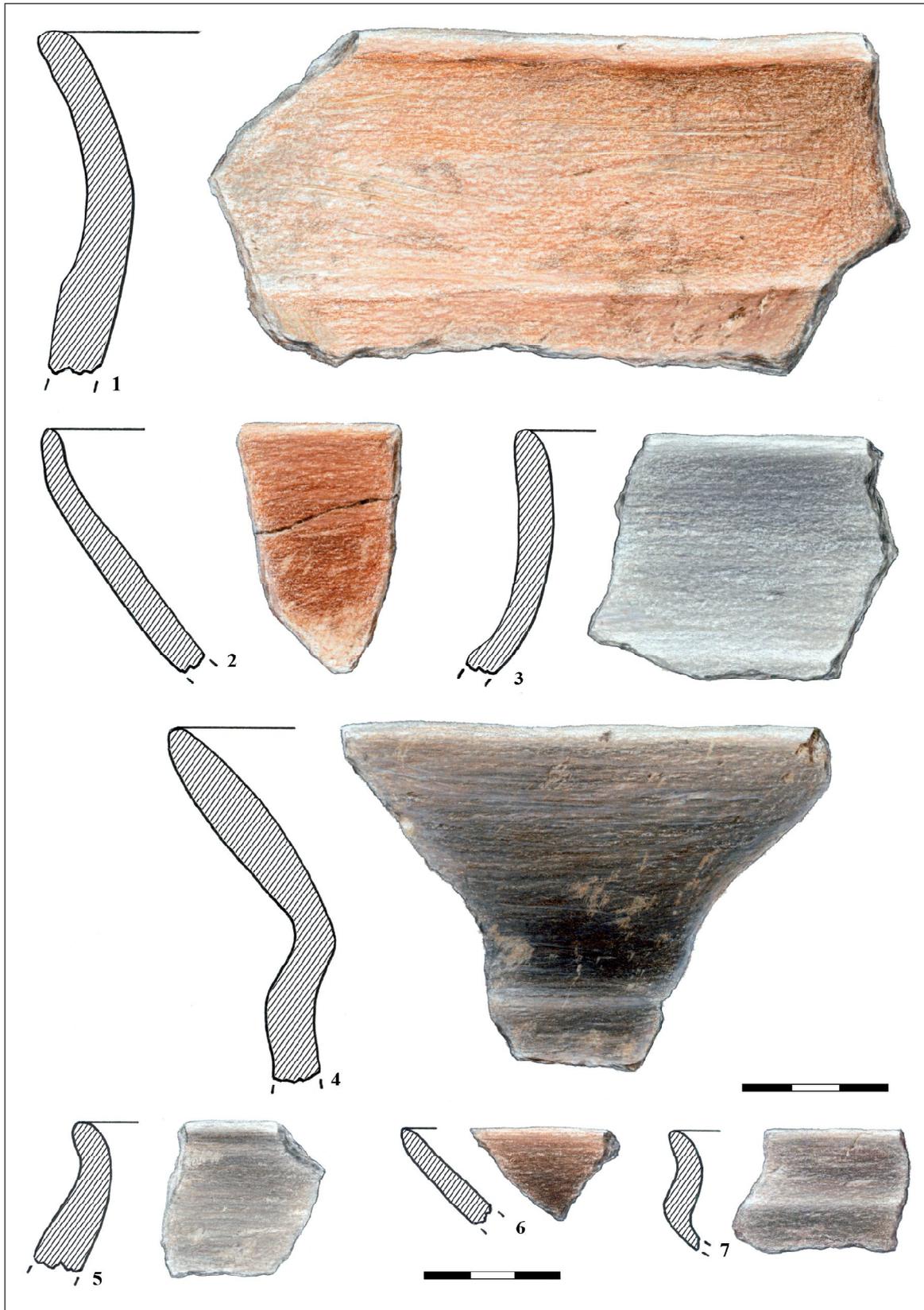


Fig. 4: Alcazaba de Loja, Torre 5. Material cerámico del horizonte prehistórico del Bronce Final (2).

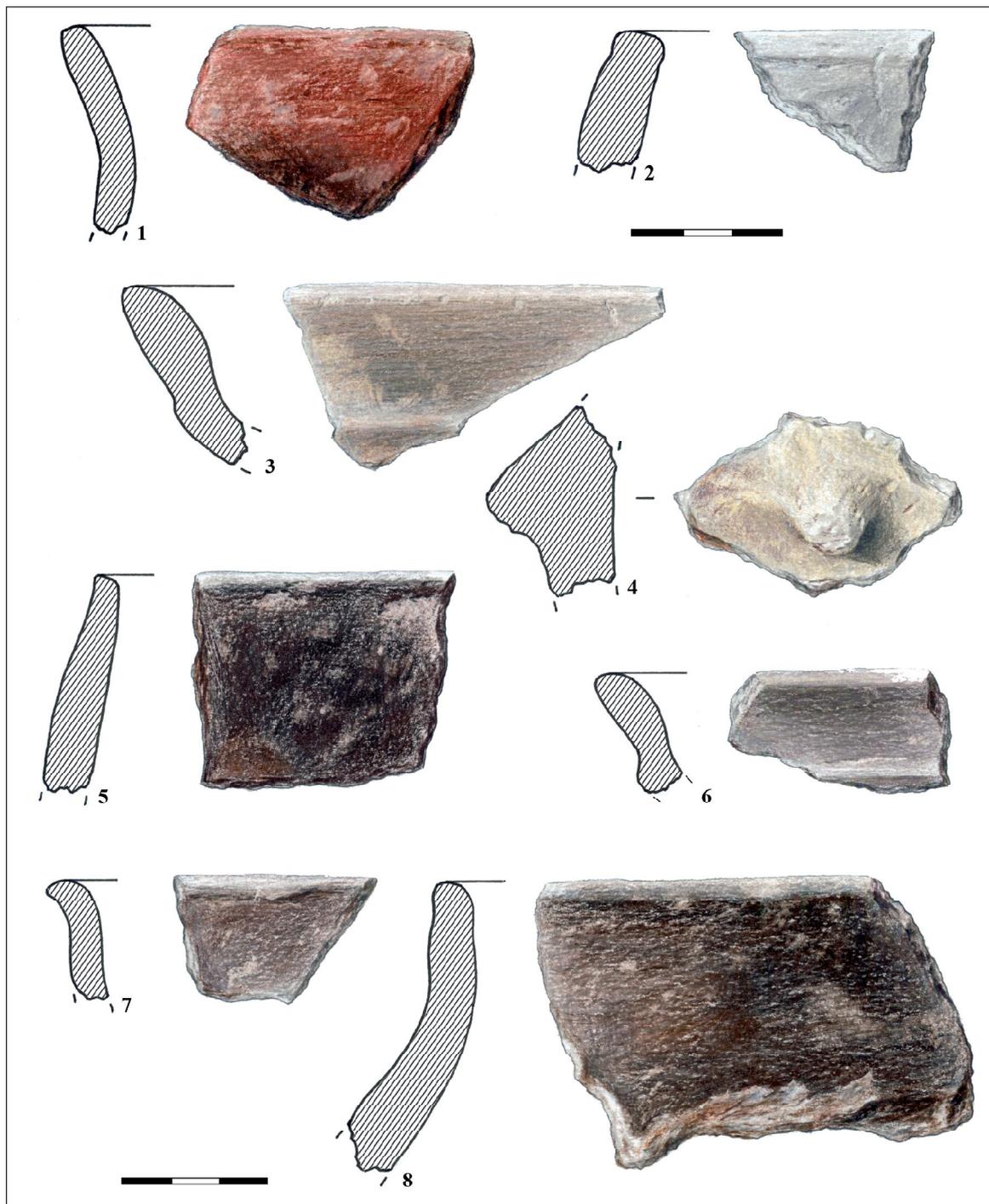


Fig. 5: Alcazaba de Loja, Torre 5. Material cerámico del horizonte prehistórico del Bronce Final (3).

Afortunadamente, esa datación absoluta ya se ha calibrado, por lo que su inicial fijación en el siglo VII a.C., solo cabe calificarla de aproximativa, por lo que choca con los restos materiales que se le asociaron, que podrían ser más antiguos, como luego habremos de argumentar. En todo caso, la situación de esos elementos protohistóricos

aislados, en conjunción con otros vestigios medievales, hicieron pensar a sus excavadores que, probablemente, esa fecha absoluta podría indicar un momento de abandono en el yacimiento, pero que –por lo exiguo de los datos– tampoco estaría suficientemente probado.

Parece más evidente que la distribución de hallazgos

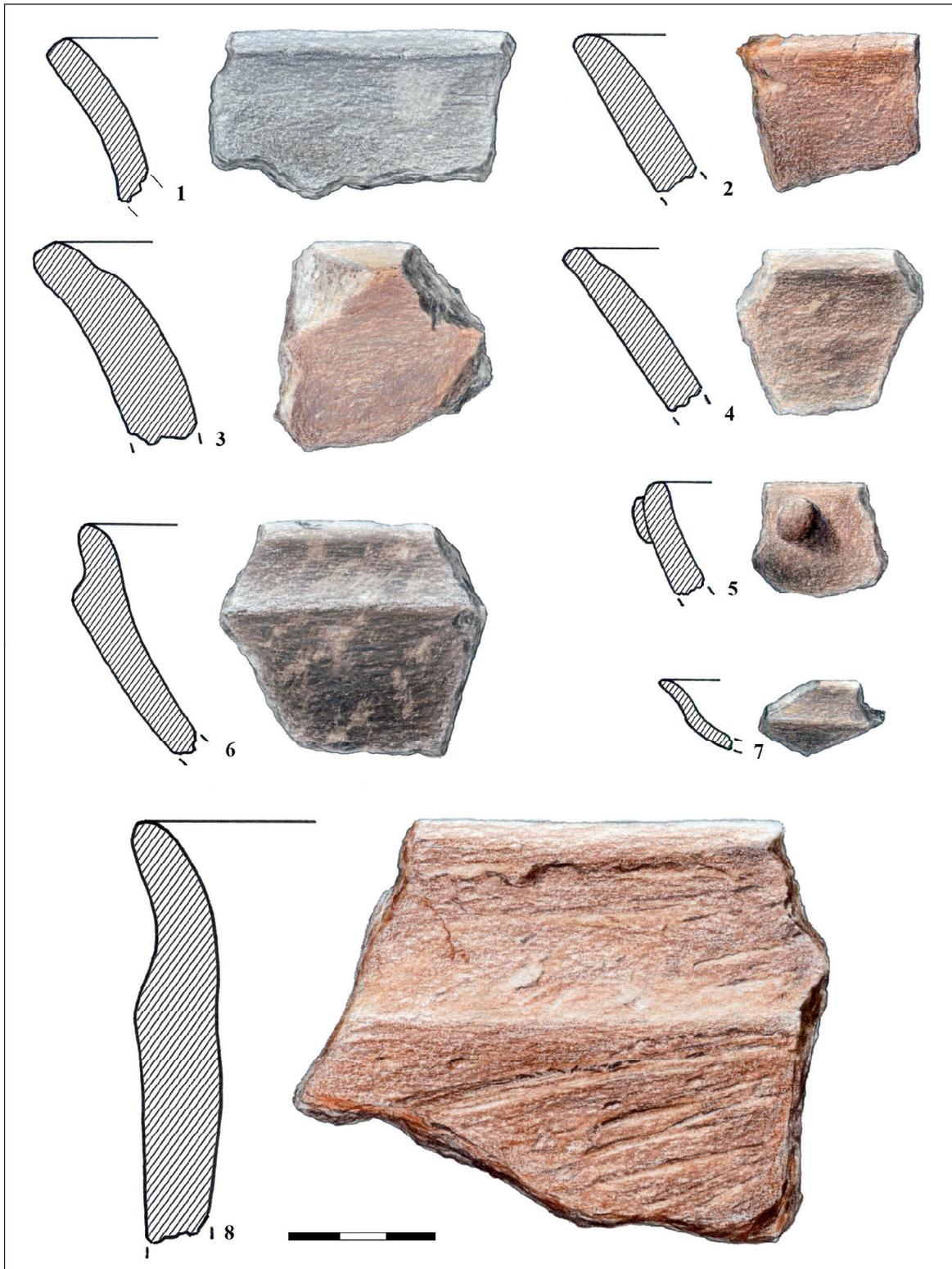


Fig. 6: Alcazaba de Loja, Torre 5. Material cerámico del horizonte prehistórico del Bronce Final (4).

por el solar de la Alcazaba de Loja es muy irregular, por lo que los datos aislados de cualquier sondeo no deberían

magnificarse, como base normalizadora para la explicación global del sitio. De hecho, pasando revista al conjunto

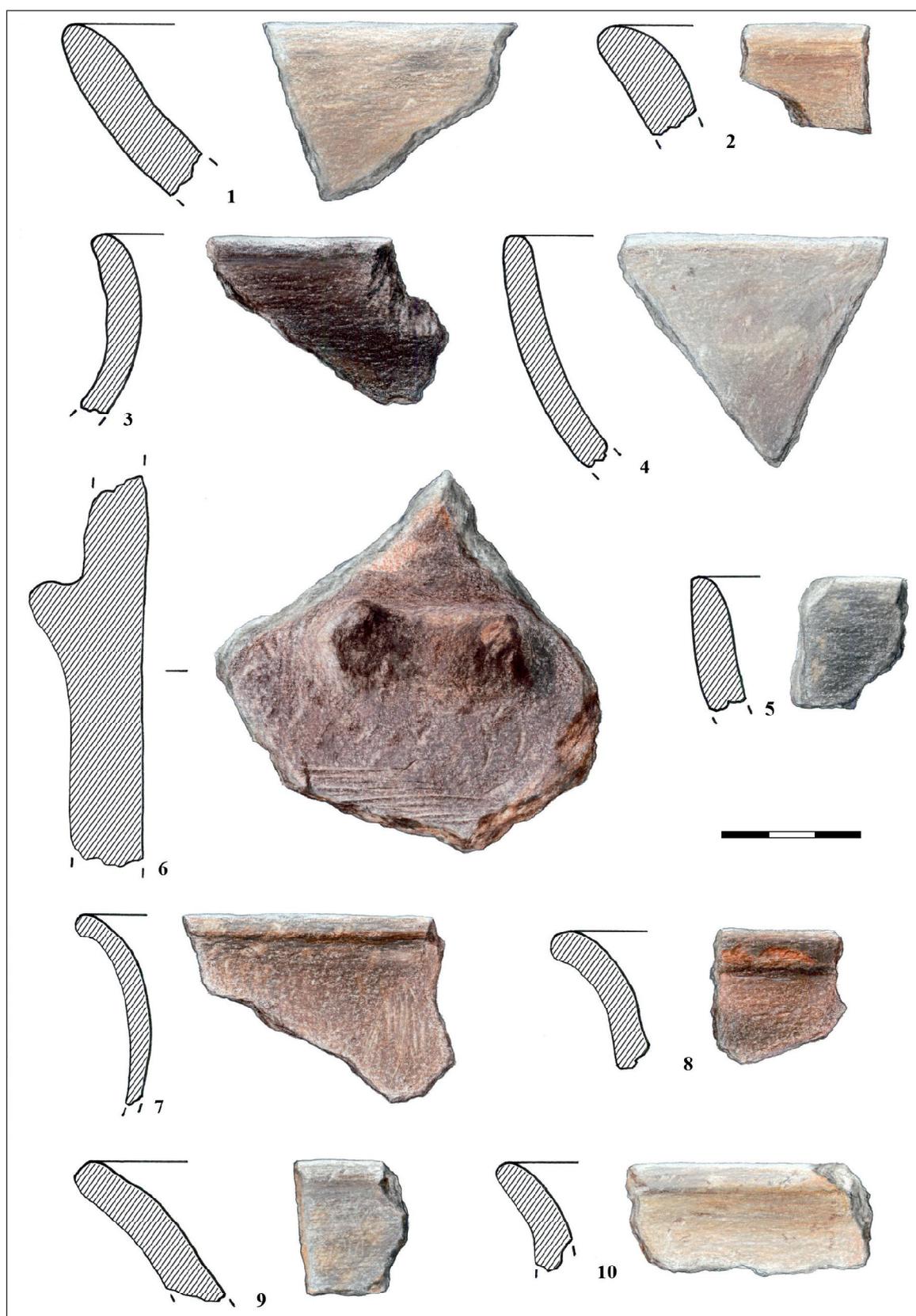


Fig. 7: Alcazaba de Loja, Torre 5. Material cerámico del horizonte prehistórico del Bronce Final (5).

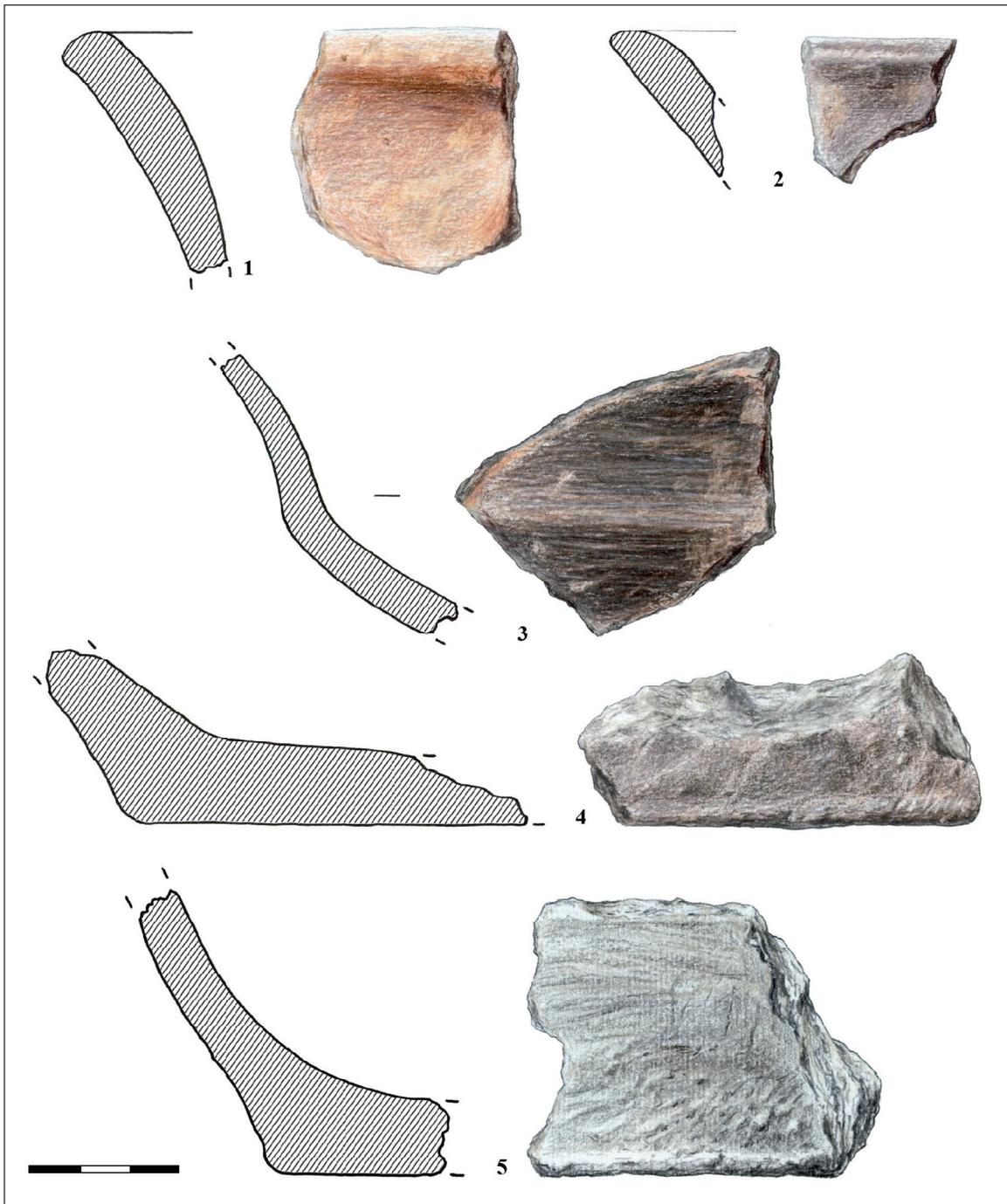


Fig. 8: Alcazaba de Loja, Torre 5. Material cerámico del horizonte prehistórico del Bronce Final (6).

de materiales procedentes del yacimiento, aunque sumariamente, comprenderían aquellos correspondientes a épocas diversas: del Bronce Final, orientalizante, ibérica, romana, medieval y moderna. Englobando, en este último caso, las evidencias más recientes de tiempos contemporáneos. Basta contrastar esta pequeña reflexión con la parte gráfica del cuadro de la figura 2, para comprender lo que tratamos de decir y la inconsistencia

de maximizar resultados puntuales de cualquier rincón de la Alcazaba.

En la torre 5, el sondeo realizado determinó un paquete estratigráfico de cierta homogeneidad, que debemos interpretar en relación con un uso doméstico; dada la enorme abundancia de restos óseos de fauna, mayormente no salvajes, que en él se recogieron y que estudiamos más adelante. La peculiaridad del mismo es su conformación

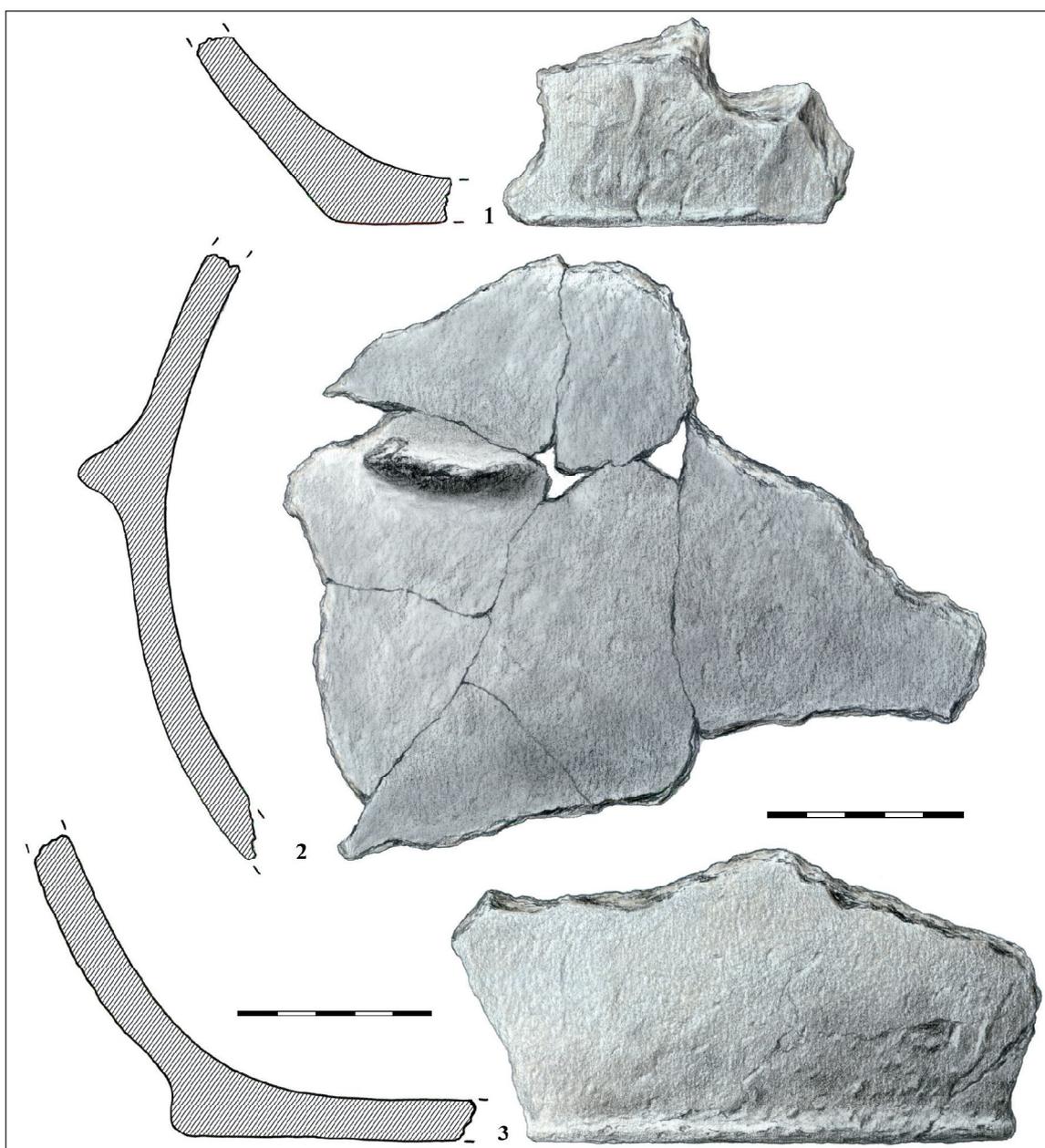


Fig. 9: Alcazaba de Loja, Torre 5. Material cerámico del horizonte prehistórico del Bronce Final (y 7).

plenamente prehistórica, sin intrusiones posteriores, configurando un horizonte limpio, previo al momento de primer conocimiento de las iniciales novedades materiales que convivieron en el inmediato horizonte orientalizante, como las vajillas cerámicas realizadas a torno.

Todo el conjunto cerámico recogido, junto al que hemos seleccionado para incluir en las siete figuras que presentamos (Figs. 3-9), pertenecen a vasijas que se realizaron exclusivamente a mano, por lo que no resulta una hipótesis demasiado equívoca adjudicarles una general impronta prehistórica. Las particulares características

que muestran sus arcillas, la coloración y tratamiento de sus superficies, así como las formas de sus perfiles son otros indicios innegables de un origen que hay que situar en el Bronce Final. Todo, por no hablar de la situación estratigráfica de todo el conjunto, en contacto con el nivel rocoso que estructura la elevación geológica donde se levanta la Alcazaba, o inmediatamente sobre el horizonte natural de degradación de esa base geológica.

Este *corpus* cerámico presenta formas de cuatro tipos básicos, en lo que se refiere al tratamiento superficial y de los que señalaremos algunos ejemplos representativos:

superficies escobilladas (Fig. 3: 1-2), bruñidas (Fig. 5: 3), rugosas sin tratamiento (Fig. 6: 8) y alisadas (Fig. 8: 1). Los colores varían suficientemente, aunque son comunes las superficies enmarcadas en el espectro de los tonos oscuros, respondiendo a una mayoritaria técnica de fabricación en ambientes de hornos reductores, escasamente ventilados. La razón de las superficies poco pigmentadas más claras, que no creemos responda a un objetivo buscado conscientemente, debió producirse por irregularidades provenientes en los mismos espacios alfareros de cocción, que pudieron –en determinadas circunstancias– agrietar los hornos durante el proceso de calentamiento, dando lugar a algún período de cocción con atmósferas más oxigenadas y resultados cromáticos más claros, que casi nunca son uniformes, sino que se conjugan con áreas superficiales bastante más oscuras e incluso negras. De este modo, siendo mayoritarios los casos con tonos grises y negruzcos, tampoco faltarían los ocre y rojizos, en muchos casos con tonalidades en las que se mezclan aleatoriamente varios de esos elementos básicos.

Desde un punto de vista exclusivamente tipológico, las formas más abundantes se corresponden con restos de grandes vasijas cerradas de almacenamiento, a los que debemos asociar cuerpos globulares con fondos planos de talón (Figs. 3: 4, 8: 4-5 y 9: 3) y otros algo más redondeados (Fig. 3: 3 y 9: 1). Estos grandes vasos, aunque suelen considerarse propios de un único conjunto formal, ofrecen ciertas variabilidades que se pueden rastrear en sus bordes, donde encontramos tanto bocas abiertas exvasadas (Fig. 8: 1), como cuellos y aberturas de tendencia recta (Fig. 6: 8). Otra característica de estos recipientes es la inclusión de algunos elementos de suspensión superficial, aunque bastante primitivos, ya sea del tipo asa-mamelón (Fig. 5: 4), que a veces es doble (Fig. 7: 6) o del tipo de pestaña aplanada y horizontal (Fig. 9: 2). Aunque no se trate de ollas globulares, también se recuperaron fragmentos de algunos grandes cuencos con borde entrante (Fig. 5: 2), cuyo tamaño, así como la utilidad para la que debieron usarse, lo relacionan en cierto sentido funcional con los recipientes anteriores.

Otras formas reconocibles son mayoritariamente abiertas, recogiendo fuentes y pequeños vasos carenados, junto con cuencos de variados tipos. Las fuentes recogen ejemplares de carenación alta (Figs. 5: 3 y 6, 7: 6), que suelen coincidir con recipientes cuidados y superficies bruñidas, pero también otros con carenaciones medias (Fig. 6: 3). Así como fuentes sin carenar, de labio ligeramente engrosado al interior (Fig. 7: 1). El resto de las tipologías son cuencos de diversa consideración, desde los vasitos de perfil en ese, muy característicos también durante el Bronce Final (Fig. 4: 7), hasta una variada gama de labios entrantes (Fig. 4: 2) y algo más abiertos (Fig. 7: 4-5).

Curiosamente, uno de estos cuencos presenta una especial forma decorativa. En concreto, consiste en un botón plástico dispuesto junto al borde (Fig. 6: 5), decoración que también es característica en los contenidos materiales del final de los tiempos prehistóricos, como conocemos en vestigios materiales de muchos otros lugares del interior de la provincia de Granada, tanto de

sitios próximos a Loja, como de zonas algo más lejanas (MORENA, 2000: láms. XVI-I, XIX-1, XX-II, XXV-II, etc.).

Los paralelos más cercanos de este conjunto cerámico prehistórico, respecto de la localización geográfica de la Alcazaba, debemos buscarlos en el Cerro del Moro (PACHÓN *et alii.*, 1983: 338; PACHÓN, 2008 y 2009), sitio que se levanta a mediodía y junto a la actual población de Ventorros de San José, distante de Loja sólo unos ocho kilómetros (Fig. 10). Aunque no es la única referencia directa, ya que también encontramos en el hinterland inmediato de Loja al más importante sitio del Cerro de la Mora; en este caso, a una distancia en torno a los quince kilómetros. No serían los únicos, porque a ellos debemos unir también las Salinas de Fuente Camacho, al suroeste de Loja, y a unos diez kilómetros y medio, que constituye un centro de explotación económica que creemos de vital importancia para comprender la ubicación y el por qué del sitio protohistórico de la Alcazaba de Loja.

De todos esos sitios, solo el Cerro de la Mora cuenta con un análisis arqueológico suficientemente contrastado, que va a permitirnos situar cronológicamente el conjunto cerámico prehistórico de la Alcazaba de Loja. Desde este punto de vista, ya hemos dicho que también contamos con una fecha absoluta en el propio yacimiento de Loja, lo que debería significar que el paquete estratigráfico estudiado de la torre cinco de la Alcazaba, representaría un momento previo al que se asocia a esa referencia temporal; es decir, parecería que disponemos de un *terminus ante quem* para situarlo.

Teniendo en cuenta que esa fecha se ha fijado, como indicábamos previamente, en  $2610 \pm 70$  BP (UGRA 402), estaríamos hablando de un momento que cabría enmarcar dentro de un arco cronológico de medio siglo entre los años 657 y 517 a.C., que en este caso: como la mayor parte del período, se centra en la séptima centuria, tendríamos que haberlo ubicado en un horizonte mayoritariamente del siglo VII a.C. Ahora bien, esas referencias se han establecido en el análisis de la fecha sin calibrar, por lo que el margen de error que incorporan las dataciones de estas características, debería también llevarnos a desecharlas y no apoyar en ellas ninguna situación cronológica de los contextos que se les asocian. Pero, aunque esa situación representa un evidente handicap, tenemos otras evidencias que pueden minorar esa deficiencia, al margen de la calibración de esa misma data que luego comentaremos.

En el Cerro de la Mora, por contra, disponemos igualmente de una datación similar, que incluso sin calibrar, ya aportaba un horizonte más antiguo que la procedente de Loja, ya que indicaba para la fase II de aquel yacimiento, que era la que registraba las primeras evidencias de las influencias fenicias, una fecha que, inicialmente, se situaba en el  $790 \pm 90$  a.C. Sin mayores consideraciones, esta referencia supondría –para una fase similar a aquella de Loja en su fase LIII– un arco temporal entre el 890 y el 700; es decir, los siglos IX/VIII a.C. casi en todo su desarrollo. Lo que indicaría de una a dos centurias más antiguas que la fecha absoluta de la Alcazaba lojeña, como se comprobará con las calibraciones de ambas (Fig. 11).

Afortunadamente, ahora contamos con calibraciones de la fecha del Cerro de la Mora, así como de la referencia

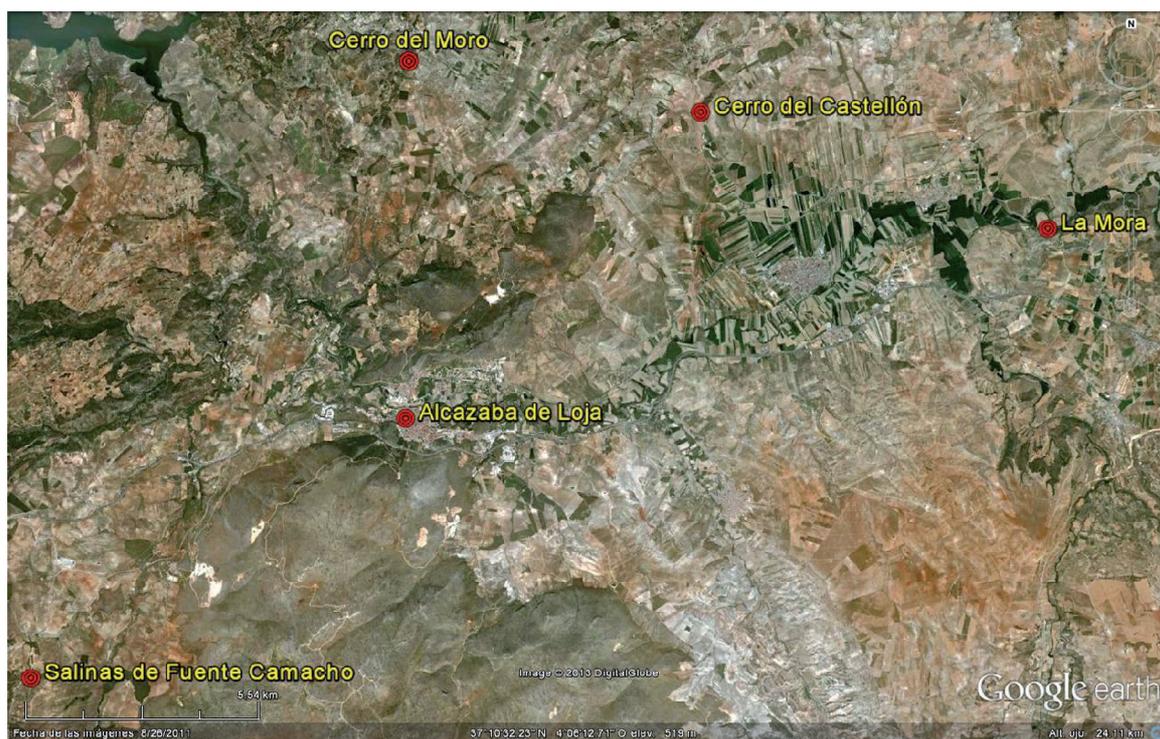


Fig. 10. Relación territorial entre la Alcazaba de Loja y los yacimientos del Cerro del Moro, Cerro del Castellón, La Mora y las Salinas de Fuente Camacho. A partir de una imagen original de Google.

lojeña, que deberían permitirnos hacerlas coincidir con el contexto que habría de corresponderles con el horizonte cerámico estudiado en la Alcazaba. La calibración de las fechas a que nos referimos se paralelizarían con aquella fase Mora II y también con otra precedente de la Mora I, así como la de la fase Loja III. De todas ellas, la correspondiente a Mora I sería la coincidente con la etapa paralela de la que procede la cerámica prehistórica estudiada aquí de Loja; es decir, el período inmediatamente previo al contacto con el mundo fenicio.

No es la primera vez que publicamos estas referencias cronológicas absolutas (PACHÓN y CARRASCO, 2011: 89, Cuadro 1), aunque ahora las hemos actualizado, siguiendo los parámetros de calibración disponibles en el alojamiento web de acceso libre (<http://www.calpal-online.de/>)<sup>4</sup>, donde cotejamos los resultados de ambos sitios, desechando otras referencias de La Mora, ya que solo pretendemos remitirnos a los datos que pueden servir ahora para la valoración del sitio arqueológico de Loja. Si atendemos a la documentación proporcionada por los propios excavadores de la Alcazaba, su datación coincidiría

con una fase indeterminada que ellos adjudicaban al yacimiento, bajo la denominación de época Protoibérica o Hierro Antiguo<sup>5</sup>, aunque también la diferenciaban de la existencia, sin mayor precisión estratigráfica, de un horizonte previo y significativo del Bronce Final III o Preibérico<sup>6</sup>. No obstante, los parámetros cronológicos en los que esos investigadores se manejan arrojan un cierto décalage, que hacen del conjunto un todo bastante más moderno de lo que, en realidad, indican las fechas más ajustadas de La Mora.

Atendiendo a las fechas calibradas de Loja, la medida para un rango de calibración de un sigma ( $1\sigma$ ), que supone solo un 68 % de probabilidad, arroja un margen cronológico más corto, entre 687 y 666, dentro siempre del siglo VII, y que curiosamente encajaría *grosso modo* con lo que habíamos ajustado antes de la calibración, aunque más adelantado a la primera mitad de esa centuria. En cuanto al rango de  $2\sigma$  (98 %), la pauta cronológica es demasiado amplia, prácticamente de cuatro siglos, entre 915 y 521, pero que curiosamente encajaría mejor en la heterogeneidad temporal de los materiales arqueológicos que señalaron

4) DANZEGLOCKE et alii., 2012. Para una información más precisa sobre este método de calibración de fechas absolutas de C14 puede consultarse el siguiente enlace: [http://www.dsi.uclm.es/personal/MiguelFGraciani/mikicurri/Docencia/Bioinformatica/web\\_BIO/Documentacion/Trabajos/Carbono%2014/Carbono\\_14.pdf](http://www.dsi.uclm.es/personal/MiguelFGraciani/mikicurri/Docencia/Bioinformatica/web_BIO/Documentacion/Trabajos/Carbono%2014/Carbono_14.pdf) (Última consulta el 23/03/2013).

5) Existió un proyecto para una monografía sobre la arqueología de Loja que nunca se publicó, pero al que hemos podido tener acceso y en el que se indican algunas de las referencias que utilizaremos muy limitadamente en este trabajo. Aunque tengamos que citar, solo lo haremos a pie de página, para separarlo suficientemente de la bibliografía que sí salió al mercado. Esa obra inédita es: M. CASTELLANO GÁMEZ et alii., *Loja, tierra de fronteras*, Loja, [s.a.].

6) A. LÓPEZ MARCOS y M. LÓPEZ LÓPEZ, "Análisis de materiales cerámicos de la Protohistoria Reciente (Alcazaba de Loja)", *Loja, tierra de fronteras*, p. 4 del capítulo.

DATAS ABSOLUTAS CALIBRADAS (BRONCE FINAL Y ÉPOCA ORIENTALIZANTE)								
Lugar	Fase	B.P.	±	a.C.	Máx. cal	Cal. B.C.	Mín. cal.	Análisis
La Mora	I	2850	90	900	1294	1002	817	UGRA-264/C
	II	2740	90	790	1185	896	788	UGRA-235/C
						875		
						862		
						847		
845								

Fig. 11. Tabla resumida de dataciones absolutas calibradas del Cerro de la Mora y de Loja, en el recuadro negro. Las tres primeras columnas de calibraciones, según Mederos y Ruiz (2002a: Tabla 4).

sus excavadores. Un elemento de mayor corrección puede ser la edad media obtenida, aunque en este caso, la data también arroja una referencia excesivamente variable ( $726 \pm 112$ ), al hacer oscilar ese horizonte LIII entre los siglos IX y VII a.C. Pero que, sin embargo, abarcaría adecuadamente los vestigios semitizantes más antiguos de esa fase.

Para los arqueólogos responsables en la investigación de Loja, tampoco la época del Bronce Final sería la más antigua del sitio, ya que aluden a un claro paralelismo con el Cerro de la Mora, indicando que el origen de la Alcazaba debería estar también en el Bronce Medio.

Es cierto que algunos materiales, que hemos podido contrastar, indicarían en Loja un paralelismo genérico con las fases más antiguas de La Mora, adjudicables a un Bronce Tardío,<sup>7</sup> o lo que pudiéramos llamar en el Sureste, Argar B. De todos modos, no se ha podido señalar un horizonte específicamente de ese momento en La Alcazaba, por lo que si la evidencia material debiera considerarse, las condiciones de conservación del yacimiento no han permitido su aislamiento en la secuencia analizada. Por lo demás, nada impide un paralelismo entre los orígenes de la Alcazaba/Mora, puesto que ni la distancia entre ambos hábitats, ni diferentes condiciones paleoambientales, ni geográficas –en general– arrojan elementos de juicio que ilustren una separación tan profunda entre ambos lugares que lo hagan imposible. Bajo estas condiciones, esa fase previa al Bronce Final parece, de momento, un estadio muy poco significativo e irrelevante, respecto de los contenidos posteriores. Además, ese Bronce Final aparece en la Alcazaba en contacto directo o indirecto con la base geológica del sitio, por lo que puede admitirse, en el actual estado de nuestros conocimientos, que el sitio debió habitarse de una manera extensiva en ese momento, mientras que el periodo anterior estaría mínimamente representado e irregularmente afianzado.

Respecto de las fechas, parece claro que el Bronce Final de la Alcazaba de Loja tendría un horizonte temporal anterior a LIII, pero similar al de La Mora, donde por las fechas absolutas conocidas tendrían que ser por encima del siglo IX y que podríamos situar en aquel sitio a partir

del siglo X a.C. Fecha a la que también aluden los perfiles morfo-tipológicos de las cerámicas que hemos podido analizar. Este dato cronológico vuelven a afianzarlo las fechas absolutas de la Mora, matizadas por su última calibración (Fig. 11)<sup>8</sup>.

En este sentido, empezando por Mora II, la fecha de  $790 \pm 90$  se ha calibrado para  $1\sigma$  con unos resultados entre



Fig. 12. Alcazaba de Loja. Limpieza del perfil en el fondo del corte de la torre 5.

7) LÓPEZ y LÓPEZ, Op. Cit., nota 5, fig. 2,2.

8) Para las cuestiones más genéricas sobre las calibraciones de fechas absolutas de carbono 14 (REIMER et alii., 2009).



Fig. 13. Cerro del Moro (*Ventorros de San José*). Lienzo murario del cierre suroeste en la zona acropolar.

980 y 809; es decir, entre principios del siglo X y finales del IX a.C. Mientras que para  $2\sigma$ , el margen cronológico abarcaría entre 1132 y 776 a.C., dando un abanico mucho más extenso entre finales del siglo XII y el primer cuarto del VIII. Por ello, atendiendo a la calibración media, los resultados apuntarían hacia el  $928 \pm 90$ , que arrojan unos márgenes más estimables entre 1018 y 838 a.C. los siglos X/IX a.C. El período de casi dos decenas de años en el siglo XI serían inapreciables.

Teniendo en cuenta ese tope máximo de Mora II en el siglo X y las referencias mínimas de Mora I, según las calibraciones de la tabla anterior, arrojarían bajo su media del  $1054 \pm 125$  un índice inferior del 929 a.C. Es decir, que aunque Mora I se mueva claramente entre el siglo XII al X a.C., esta última centuria cuadraría perfectamente con los vestigios arqueológicos prehistóricos de la Alcazaba de Loja, junto a la torre 5.

Lo exiguo del corte investigado en la torre 5, tampoco permite una mayor diferenciación dentro de ese horizonte temporal, pues aunque pudieron detectarse distintos niveles estratigráficos, estos también eran muy escasos, con poca potencia de relleno y separados por pavimentos de suelos apisonados con arcilla ocre (Fig. 12), sin elementos estructurales detectados y sin diferenciación de los contenidos materiales entre las capas superiores e inferiores.

### III. VALORACIÓN DEL YACIMIENTO

Los nuevos datos procedentes de la Alcazaba de Loja, reafirman el interés del sitio arqueológico para la

comprensión de los procesos económicos y culturales que se desarrollaron en esta parte de las vegas del Genil. En realidad, esta zona geográfica, es conocida habitualmente como una parte más del 'Poniente Granadino'. Nosotros solo habíamos hecho acercamientos indirectos sobre el yacimiento, aludiendo a algunos hallazgos fortuitos que podrían relacionarse con la Alcazaba. Cabe recordar, así, el caso de la lucerna fenicia procedente de El Manzanil, muy cerca del hábitat prehistórico de Loja, y que publicamos recientemente en esta revista (PACHÓN y CARRASCO, 2011: 100-101, fig. 15), intentando relacionarlo con una de sus posibles necrópolis orientalizantes. Del conjunto de Poniente, y para estas épocas históricas, también analizamos algunas referencias en otro trabajo, más centrado en los caminos de acceso del mundo fenicio hacia el interior de la provincia de Granada en este sector provincial (PACHÓN y CARRASCO, 2009), sin olvidar otro trabajo inédito que sí se focalizó en este occidente provincial granadino, para un trabajo arqueológico más general, pero que probablemente nunca acabará publicándose<sup>9</sup>.

En aquella obra, tratábamos de cotejar el interés del sitio de la Alcazaba, respecto de otras ubicaciones de similar espectro cronológico, intentando delimitar la importancia de los mismos y la relación que pudo haber entre ellos. Quizás, lo que más llame la atención de esos lugares es la evidencia de que algunos fuesen centros fortificados y otros que no hayan mostrado esas características. De los cercanos a Loja, el Cerro del Moro (ADROHER *et alii*, 2002: 151; PACHÓN y CARRASCO, 2009: 364, fig. 6) sí evidencia restos de un amurallamiento que podríamos situar en es-

9) Como el otro trabajo sin publicar de las notas 4-5, este también lo recogeremos solo a pie de página: J.A. PACHÓN ROMERO, J. CARRASCO RUS y J. GÁMIZ JIMÉNEZ, "Del Bronce Final al Orientalizante: lo rural y lo protourbano como epílogo de lo prehistórico hasta la mediterraneidad", *Arqueología del Poniente Granadino*, Granada, s.a. (Inédito).

tos momentos del Bronce Final o de los inicios de la Edad del Hierro (Fig. 13), cosa que ni siquiera muestra el Cerro de la Mora en ese momento, pese a que es –sin duda– el centro nuclear de mayor importancia que toda la zona.

En ese sentido, resulta, en principio, curioso que sólo conozcamos ese otro hábitat fortificado en esta zona, porque el asentamiento que hubo en la elevación de la relativamente cercana Alcazaba de Loja no ha conservado tampoco elementos defensivos que podamos relacionar con el Bronce Final, aunque no descartamos que los tuviera, habida cuenta de la limitada configuración de la propia elevación de la Alcazaba, que exigiría un esfuerzo muy poco gravoso para su erección; al margen de su especial carácter estratégico, erigido en una innegable posición de dominio sobre el estrecho paso del Genil en ese lugar.

Pese a todo, la pequeñez de esta cota topográfica no parece adjudicarle una especial relevancia en comparación con otros hábitats conocidos, por lo que la importancia de sus funciones pudieron ser bastante más reducidas. Un hecho que, para la época prehistórica, no deberíamos deducirla exclusivamente de sus inapreciables restos estructurales, que no tienen por qué responder a una configuración natural realmente humilde. Existen otras explicaciones plausibles que podrían explicar el deterioro de los vestigios más antiguos; así, es bastante probable que la conservación de los posibles elementos constructivos del Bronce Final hayan dependido de la posterior historia del sitio.

Sabemos, al respecto, que la alcazaba medieval de Loja soportó una presión prácticamente insoportable bajo el dominio de las tropas napoleónicas, por lo que parece difícil que vayan a poder encontrarse muchos más elementos edilicios de los que ya se han dado a conocer (p.e. MÁRQUEZ y GURRIARÁN, 2010). Los restos no conservados de ese momento medieval sufrieron un sistemático programa de eliminación que, en cierto sentido, repitieron el similar proceso que los constructores islámicos habían hecho previamente con los vestigios de importancia de época más antigua. Algo que encajaría perfectamente con los resultados que se desprenden de las últimas excavaciones llevadas a cabo en este recinto.

Pero, incluso las propias alteraciones de tiempos de la Guerra de la Independencia se han mostrado excesivamente destructivas, ya que afectaron inusitadamente a la base rocosa del sitio, por lo que los restos de épocas anteriores a lo medieval también estaban seriamente implicados y muy arrasados, aunque en conexión con los vestigios decimonónicos y modernos. Pese a todo, tal arrasamiento no fue total, quedando ciertos espacios más recónditos donde se han conservado vestigios de la ocupación de tiempos del Bronce Final, como los recogidos en la base de la torre 5, junto a otros posteriores; pero sin rastros señalados de estructuras constructivas destacables. Esta evidencia también supone que, en el actual estado de las investigaciones, tampoco podamos asegurar con absoluta certeza que el yacimiento lojeño hubiese contado a fines de la prehistoria

con elementos defensivos; por lo que, en cambio, quizás pudiera caracterizarse al igual que otros lugares paralelizables sin defensa aparente, como La Mora, o el también cercano Cerro del Castellón (o Castellones) en Huétor Tájar.

El Cerro del Castellón (Fig. 10), al norte de la actual población de Huétor Tájar y a mitad de camino entre los cerros de El Moro y La Mora, donde además conocemos hallazgos del Bronce Final y de época orientalizante (PACHÓN y CARRASCO, 1991-92: 339), es otro asentamiento abierto y sin defensa muraria patente, que pudo haber vigilado el acceso natural hacia el norte por un afluente del río Genil que hoy conocemos bajo el nombre de Arroyo Milanos. Se trata de un camino natural, pero que nunca debió ser una vía excesivamente transitada, lo que en parte explicaría con suficiencia sus deficiencias castrenses; aunque esta limitación tampoco interferiría en su función fundamental, que creemos fue cierta actividad económica sobre la que luego habremos de volver. Esa misma falta de infraestructuras defensivas tampoco suponen una circunstancia especialmente significativa, ya que el cercano Cerro del Moro (c. 7 km.) pudo cumplir cualquier exigencia en esta vertiente, no solo por proximidad sino por valor estratégico, ya que su relevancia topográfica sería suficiente para controlar militarmente, si no el propio yacimiento, sí sus inmediaciones y sus accesos septentrionales.

Por tanto, de los escasos sitios que estamos destacando en relación con la Alcazaba de Loja, ninguno de ellos –salvo el Cerro del Moro– dispondría de una edificación castrense. Esta evidencia, en un espacio geográfico de notable importancia arqueológica, para los momentos que estamos destacando, evidenciaría que esa otra mayoría de lugares abiertos debieron dedicarse a actividades mayoritariamente económicas. En ellas, el intercambio y la permeabilidad entre las zonas que se conectaban mutuamente debió ser muy amplia y probablemente estructurarse en ámbitos de influencia de fuerte especialización económica; tanto en lo relativo a los aspectos productivos, como en los derivados de las tareas más específicamente de mercado.

No todos esos sitios representaron centros económicos de igual importancia, como ya se presume ante el diferente volumen de hallazgos patrimoniales que han proporcionado, así como por la extensión superficial que se les reconoce, pero también por la importancia de sus específicas actividades productivas. Así, el Cerro de la Mora debió ser el más destacado, pues ya desde el mismo Bronce Final se significó como centro metalúrgico de transformación, poniendo en circulación fíbulas de codo de origen claramente local (CARRASCO *et alii.*, 2012).<sup>10</sup> Una importancia económica que no debieron desdeñar los colonizadores fenicios y que permitirían al yacimiento granadino convertirse en centro de redistribución de artículos importados, productor y envasador de derivados agrícolas, así como núcleo canalizador de otros artículos procedentes de yacimientos más alejados como el Cerro de los Infantes de Pinos Puentes, donde sabemos que se llegaron a fabri-

10) Aunque este trabajo es la última aportación sobre este tema, que se ha publicado mientras redactábamos este trabajo, contiene referencias de otros trabajos fundamentales sobre la metalurgia de La Mora, que no requiere aquí de una referencia más directa.

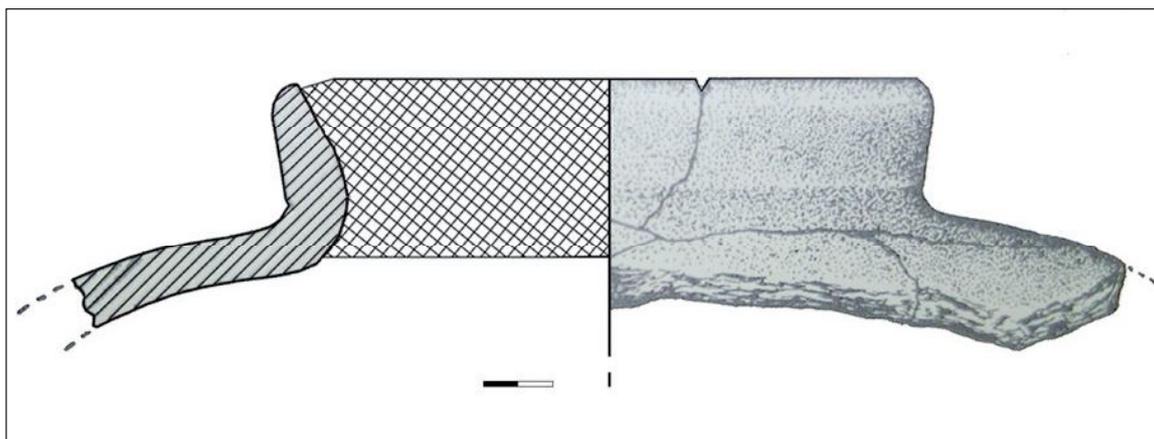


Fig. 14. Cerro de la Mora. Boca de ánfora con su boca sellada por un tapón de yeso.

car envases cerámicos anfóricos en esas mismas fechas (CONTRERAS *et alii.*, 1983; DORADO, 2012).

Menor importancia que el Cerro de la Mora debió corresponder al Cerro del Castellón, pero que también hubo de dedicarse a tareas económicas complementarias, aunque de vital trascendencia para los habitantes de estas tierras en el cambio al último milenio a.C. El sitio dispone en sus inmediaciones de importantes reservas de yeso y de carbonato cálcico que sirvieron de materia prima para múltiples productos transformados, como la cal y sus distintos derivados. Aunque estos sencillos subproductos representan un uso de muy larga trayectoria cultural, su empleo para sellar vasijas y, posiblemente, conservar su contenido es conocido con valor arqueológico antiguo en algunos de los lugares que ahora estudiamos, ya que tenemos constancia de su uso desde muy antiguo, para el cierre hermético de ciertos recipientes en los que se transportaban productos perecederos<sup>11</sup> y de los que tenemos muestras claras en ánforas de tipo fenicio del Cerro de la Mora, dados a conocer hace ya demasiado tiempo, pero que desgraciadamente han pasado desapercibidos (CARRASCO *et alii.*, 1984: fig. 9.48), a pesar del interés interpretativo que su existencia y valoración representaba, quizás porque nosotros mismos tampoco supimos expresar adecuadamente en su momento (Fig. 14).

El producto contenido en esos recipientes cerrados debió transportarse a mercados más lejanos, pero hubo de obtenerse en función de las producciones agrícolas locales que eran demandadas desde comarcas deficitarias, incluyendo en su momento el propio mundo fenicio de la costa mediterránea; de modo que si La Mora fue un centro productor y distribuidor de artículos de este tipo, El Castellón debió funcionar como complemento de las labores de transformación del primero, suministrando todo el material básico que se necesitaba para la puesta en circulación de los productos de consumo que se distribuían desde los centros productivos como La Mora. Así, se llegó a establecer una importante relación de dependencia mutua en

la que debió basarse la supervivencia de buena parte de los sitios que estudiamos.

La Alcazaba de Loja debió estar integrada en este sistema propio de una economía compartida y complementaria, aunque en este caso es más complejo dilucidar en qué consistieron sus dinámicas productivas y distributivas. Está más claro adjudicarle un papel secundario, si lo comparamos con la Mora, en funciones de control de paso y vigilancia de las mercancías que circulaban por el adyacente camino natural hacia la Baja Andalucía y que, desde el lado granadino, capitalizaba con idéntico objetivo el Cerro de la Mora.

Pero las investigaciones realizadas en el también cercano sitio de Fuente Camacho (CASTELLANO *et alii.*, 1993) abren una vía interpretativa que dota de sentido económico a la Alcazaba, gracias a la constatación de que en ese sitio existió una explotación muy antigua de sal (TERÁN y MORGADO, 2011) que explicaría el interés no solo del propio recurso en su origen, sino el valor que esa materia prima alcanzó para las poblaciones antiguas, como se ha podido comprobar y analizar para otras zonas de la Península Ibérica (MEDEROS, 1999; MEDEROS y RUIZ, 2002)

La sal fue muy importante en época fenicia (MARTÍNEZ, 2012) por el valor que representaba para la realización de variadas conservas de pescado (MORALES y ROSELLÓ, 2012), que los semitas comenzaron a distribuir con notable éxito por los territorios que controlaban comercialmente. No obstante, la sal también significó un importante aditamento para el mantenimiento de las poblaciones ganaderas desde épocas prehistóricas, por lo que su control era indispensable en el mantenimiento de las cabañas de animales que complementaban la dieta alimenticia básica, derivada de las economías propias de unas sociedades que seguían siendo fundamentalmente agrícolas.

Este último aspecto es el que pudo dar más sentido a la ubicación de un asentamiento en el sitio de la Alcazaba de Loja, a partir de los tiempos prehistóricos. El lugar conformaba un nudo de comunicaciones en los que la

11) Probablemente, en el caso de productos alimenticios, se sellarían aquellos que no fermentasen, como los aceites, en lugar de vino, ya que entonces podrían haber hecho estallar un sellado tan hermético (MUÑOZ, 2011: 199).

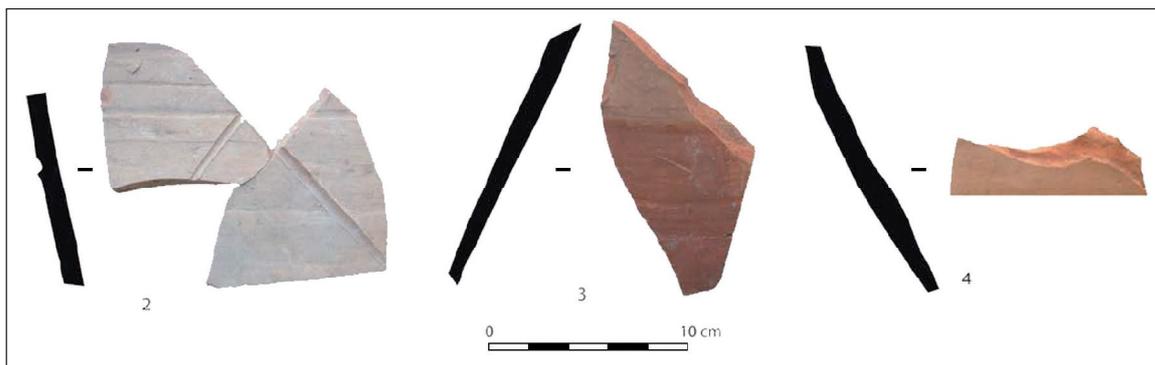


Fig. 15. Loja. Fragmentos cerámicos de la Alcazaba, horizonte orientalizante (LIII) del corte 5. A partir del original de A. López y M. López.

circulación periódica de la fauna doméstica trashumante entre las zonas de valle –en torno a la cuenca del Genil– y sus desplazamientos hasta las áreas montañosas de los alrededores debió complementarse con la explotación de la cercana sal de Fuente Camacho, como se ha estudiado en el área catalana para época medieval en Cardona (GALERA, 2007), pero que hubo de funcionar también desde tiempos prehistóricos en esta y otras zonas granadinas.<sup>12</sup>

De todos modos es probable que, en Loja, este papel de control, en el que la sal no debió ser un elemento baladí, hubo de afianzarse en tiempos posteriores, a partir de lo que solemos llamar período orientalizante y en el que el factor fenicio tuvo que ser bastante importante. La cercanía de La Mora, así como las funciones complementarias que ya se han destacado en El Castellón, hicieron que todo funcionase como partes de un todo perfectamente conjuntado. Ello explicaría la presencia de antiguas cerámicas a torno en la Alcazaba, de las que aquí reproducimos algún caso (Fig. 15), correspondientes a restos de tres paredes vasculares de un vaso cerrado de cerámica gris y dos de cerámica anaranjada, quizás de barniz rojo y correspondientes a dos jarros piriformes. Aunque estas cerámicas no responden a elementos de una especial significación interpretativa, sí permiten hacer un par de observaciones.

**a)** Por un lado, el resto de cerámica gris reproducido corresponde con un vaso que se usó como soporte para un *graffiti ante coctionem* superficial; es decir, un fragmento de escritura, probablemente un signo fenicio, que se realizó con un punzón sobre la superficie del vaso, antes de introducirlo en el horno para cocerlo.

Más difícil es averiguar de qué signo se trata, porque ni siquiera está completo, no obstante, en la posición en que nos muestra la imagen, la parte superior parece indicar dos trazos convergentes que van a unirse en un punto indeterminado por encima de la rotura y que podríamos reconstruir, prolongando en esa dirección esos trazos. Por encima de ese punto de unión probablemente los trazos pudieron continuar un poco, señalando el fragmento izquierdo del trozo conservando una línea de ruptura que podría coincidir con la prolongación de uno de esos trazos.

De esa forma, el signo considerado podría haber sido, con muchas posibilidades de veracidad la letra fenicia *taw* (𐤔), que puede transcribirse por nuestra **t**. Esta grafía es una variante de otras de las formulaciones conocidas para esta misma letra (+), que conocemos en diferentes *graffiti* sobre cerámica que estudiamos anteriormente en Granada, en el Albaicín y Los Infantes (PACHÓN y CARRASCO, 2011: 114, fig. 26).

Únicamente añadiremos que la presencia de estos signos puede relacionarse con marcas de alfar, símbolos de propiedad, indicaciones sobre el contenido o incluso volumen o peso del producto introducido en los vasos. Todo ello, evidencias de cuestiones que tuvieron mucho que ver con el tránsito de productos entre los diferentes asentamientos del interior y la costa fenicia mediterránea. Su presencia en Loja es suficiente muestra de que el yacimiento se integró plenamente en las dinámicas de intercambio establecidas por estos lugares del Poniente Granadino en tiempos orientalizantes y que complementó sus funciones con aquellas otras que caracterizaron a los asentamientos cercanos.

**b)** Por otra parte, los escasos restos de cerámicas que hemos señalado de barniz rojo, se han clasificado así porque las características de sus pastas aluden a especímenes semejantes de otros yacimientos cercanos con idénticas especificidades. La cerámica de barniz rojo es una de las producciones alfareras novedosas, respecto del Bronce Final, que han acabado significando un *item* de significación sustantiva para apreciar la presencia fenicia o la existencia de su influencia comercial, económica en general, o cultural. Su interés deriva del hecho de que este tipo de vajilla componía el grupo de productos que pudiéramos pensar de un cierto lujo, por lo que su presencia mostraría un importante nivel de semitización del yacimiento donde aparece. Un dato más para apreciar la relevancia del sitio de Loja, en el desenvolvimiento de los procesos vitales que hemos venido destacando.

Para acabar este apartado, la integración de la Alcazaba de Loja en el conjunto de lugares arqueológicos de este momento, permite observar una notable diferencia en el

<sup>12)</sup> Estas y otras cuestiones, aunque centrado en los problemas de la sal y las salinas de la Malahá, puede seguirse en el siguiente trabajo (RUIZ, s.a.).

volumen de sus espacios vitales, marcándose un carácter peculiar en el organigrama espacial que dibuja el conjunto de estos yacimientos. Es probable que exista una razón para explicar tan notables diferencias, más allá de los aspectos meramente económicos que ya se han expuesto. Pero, no debe olvidarse que esa base materialista probablemente determinara cómo hubieron de establecerse las relaciones entre unos y otros sitios, hasta influir muy determinante en su definitiva conformación física.

Queda de manifiesto en el conjunto analizado la primacía del Cerro de la Mora, derivada de su importancia dimensional, pero también de la calidad y abundancia de sus hallazgos respecto de los demás lugares, así como su localización marcadamente más estratégica, inserta en la vía de comunicación más importante de la comarca granadina de Poniente, que es —sin duda— el río Genil. No despreciamos con ello la existencia de otros asentamientos en esa misma ruta, pero hasta ahora no han aportado referencias arqueológicas capaces de sustentar hipótesis contrarias a lo expuesto; no solo respecto de una situación hegemónica respecto de La Mora, sino de una equivalencia respecto de su importancia. Sería el caso de lugares menos relevantes como la Alcazaba de Loja y el Cerro del Castellón de Huétor Tájar; muy bien situados respecto del eje fluvial del Genil, pero con un carácter secundario como henos venido exponiendo. Entre estos dos últimos sitios, sí cabría sobreponer algo más al caso de Loja, pues pese a sus pérdidas patrimoniales, producidas por el propio decurso histórico, el perfil de la eminencia topográfica en la que se apoya ya ilustra esa diferente relevancia. Esa gran disparidad entre los dos perfiles físicos debió dotar a Loja de un mayor contenido arqueológico del que hoy ha podido comprobarse y del que los restos del Bronce Final, procedentes de la torre 5, es una mínima referencia que hemos tratado de mostrar en este trabajo.

#### IV. ANÁLISIS FAUNÍSTICO DEL MATERIAL ÓSEO

**VI.1. Material y métodos.** Los restos de fauna analizados suman un total de 121 de los que 73 (60.33 %) han podido ser identificados anatómicamente y zoológicamente, conformando el número de restos determinados (NRD). Los restantes 48 fragmentos (39.67 %) forman el grupo de los no identificados debido, principalmente, a su pequeño tamaño. Los

restos sin identificar son aquellos en los que las características específicas no eran demasiado claras o no existían por tratarse fundamentalmente de esquirlas y restos muy fragmentados.

La identificación y clasificación taxonómica de la muestra ósea se ha realizado con nuestra propia colección comparativa. La bibliografía complementaria empleada ha sido la siguiente: Pales y Lambert (1971), Barone (1976).

Dentro de la categoría de ovicaprino se han incluido los restos en los que no ha sido posible diferenciar la oveja y la cabra, por tratarse de restos que carecían de zonas diagnósticas para su clasificación o éstas eran poco claras. De ahí que, en general, pueda observarse cierta complementariedad entre las piezas asignadas a ovicaprino y las de oveja y cabra, siendo en el primer caso costillas, vértebras y fragmentos de diáfisis de huesos largos fundamentalmente. En los casos en que sí ha sido posible su diferenciación, se han seguido los criterios de Boessneck *et alii.* (1964).

En el caso de los restos óseos de especies en las que no quedaba muy clara su asignación a la forma doméstica o silvestre (como es el caso de cerdo y jabalí), se ha optado por incluirlos en la forma doméstica, asumiendo el riesgo de que ésta se vea ligeramente sobrevalorada.

La estimación del número mínimo de individuos (NMI) se ha calculado, siguiendo el criterio de escoger entre los huesos pares aquellos que contaran con mayor número de piezas de uno de los lados. El NMI obtenido de esta forma se ha modificado cuando la determinación de edades y sexos no concordaba con la primera estimación.

Todo el material óseo, tanto el identificado como el no identificado, se ha pesado dando en gramos los resultados.

El cálculo de la edad de sacrificio se ha realizado en función de la fusión de las epífisis en los huesos largos, junto al desgaste y reemplazo de las piezas dentales, siguiendo los criterios elaborados por el Laboratorio de Arqueozoología de la Universidad Autónoma de Madrid (MORALES *et alii.*, 1994). La edad se expresa en meses en la tabla de la figura 16.

La diferenciación sexual se ha determinado a partir del dimorfismo que han presentado algunas porciones esqueléticas, y que se manifiesta tanto en diferencias morfológicas de tamaño como en la presencia/ausencia de caracteres concretos.

Se han medido todas aquellas piezas óseas que no se

REPARTO DE RESTOS FAUNÍSTICOS POR EDADES					
	Infantil	Juvenil	Subadulto	Adulto	Senil
Vaca	0/5-9	5/9-24	24-60	60-180	+ 180
Ovicaprlno	0/5-9	5/9-24	24-60	60-180	+ 180
Cerdo	0/4-12	4/12-24	24-36	36-150	+ 150
Perro	0/4-5	4/5-6/7	6/7-9/12	9/12-120	+ 120
Ciervo	0/5-12	5/12-12/24	12/24- 23/27	23/27-150	+ 150

Fig. 16. Alcazaba de Loja, torre 5. Edades de los individuos.

encontraban quemadas, presentaban señales de manipulación antrópica o estaban deformadas patológicamente. Las medidas se han realizado con calibres convencionales (error estimado  $\pm 0,5$  mm). Se ha seguido la metodología propuesta por Driesch (1976).

**IV.2. Análisis faunístico.** En este apartado vamos a analizar la presencia de los distintos taxones representados al objeto de valorar su cuantía, su tamaño en los casos en que esto sea posible, y su importancia dentro de la economía del yacimiento. Salvo los restos pertenecientes a animales de compañía, las demás especies representadas formarían parte del consumo alimentario.

**IV.2.1. *Bos taurus* (vaca).** Esta especie ha proporcionado un total de 7 fragmentos óseos (9.59 %) que se corresponden con un único individuo adulto (9.09 %). Con un peso de 340 gramos se sitúa en segundo lugar (59.25 %), tras el ciervo, en cuanto a la biomasa aportada al consumo alimentario (Figs. 17-18). En cuanto a las porciones esqueléticas representadas, las apendiculares son las más numerosas seguidas por axiales y craneales (Fig. 19).

La fracturación del material óseo es intensa en aquellos huesos que portan importantes masas musculares: vértebras, tibia. Mientras que suelen aparecer más completos los huesos de las extremidades que menos biomasa aportan: astrágalo, tarso y falanges.

**IV.2. 2. *Ovis aries* / *Capra hircus* (oveja/cabra).** Dentro de esta categoría hemos incluido todos los restos determinados de oveja y cabra, junto a los que no pudieron ser clasificados a especie y que se engloban bajo el epígrafe de ovicaprino. En total se han determinado 2 fragmentos de oveja, 21 de ovicaprino y 8 de cabra que en conjunto suponen el 42.46 % del material identificado, perteneciente a un número mínimo de 5 individuos (45.45 %), con lo cual se sitúa en primer lugar en cuanto a NRD y NMI de todas las especies determinadas. Con un peso total de 329 gramos (16.56 %) se sitúa en tercer lugar, tras ciervo y vaca, en cuanto a la biomasa aportada al consumo alimentario (Figs. 17-18).

Las porciones esqueléticas mejor representadas son las apendiculares, seguidas de craneales y axiales (Fig. 19), siendo tibias, metacarpos y clavijas las mejor representadas.

En relación con la edad de sacrificio, se encuentran representadas las cohortes de edad juvenil, subadulto y adulto, aunque predominan los animales adultos sobre los demás. No ha sido posible calcular la altura en la cruz de estos animales por la ausencia de huesos largos completos.

En cuanto a la proporción oveja/cabra, a fin de extraer conclusiones más relevantes respecto del tipo de ganadería que imperaba en la zona, comprobamos una mayor presencia de cabras, aunque la escasez de material óseo

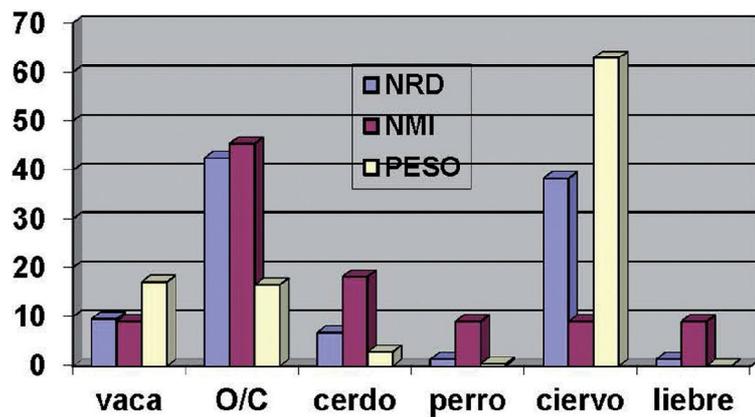


Fig. 17. Alcazaba de Loja: torre 5. NRD, NMI y peso de las especies de mamíferos determinada.

recuperado hace que los datos obtenidos deban ser empleados con prudencia.

**IV.2.3. *Sus domesticus* (cerdo).** Dentro de este taxón se han incluido todos los huesos pertenecientes al cerdo doméstico, aunque es necesario poner de manifiesto la dificultad existente a la hora de distinguir entre esta especie y su correspondiente salvaje (el jabalí), por lo que sería posible que en el material analizado se encontrara algún fragmento perteneciente a la especie silvestre.

Se han recuperado un total de 5 fragmentos asignados a esta especie que suponen el 6.85 % del NRD y representan a un número mínimo de 2 individuos (18.19 %). Con un peso de 57 gramos (2.87 %) esta cabaña ganadera ocupa el cuarto puesto, tras ciervo, vaca y ovicaprino, en cuanto a la biomasa aportada al consumo alimentario (Figs. 17-18).

Las porciones esqueléticas mejor representadas son las pertenecientes al esqueleto apendicular, seguidas por craneales (Fig. 19).

La longitud máxima de un  $M_3$  (37.0 mm.) podría estar indicando la presencia de jabalí.

En cuanto a la edad de sacrificio se encuentran representadas las cohortes de edad juvenil y adulta. No ha sido posible calcular la altura en la cruz de estos animales por la ausencia de huesos largos completos.

**IV.2.4. *Canis familiaris* (perro).** Esta especie está representada por un solo fragmento de tibia (1.37 %), que representa a un individuo adulto (9.09 %). El peso del material determinado se eleva a 9 gramos (0.45 %) (Figs. 17-18). Sin embargo, su presencia debía ser más importante de lo que refleja el único resto óseo recuperado como puede apreciarse en las marcas de sus dientes sobre el material óseo.

**IV.2. 5. *Cervus elaphus* (ciervo).** Este taxón ha proporcionado un total de 28 fragmentos determinados (38.36 %) que representan a un único individuo macho adulto (9.09 %) (Figs. 17-18). El peso del material óseo se eleva a 1.250 gramos (62.94 %), lo que sitúa a esta especie en primer lugar en cuanto a la biomasa aportada al consumo alimentario. No se incluye en los datos relativos al peso del material

	NRD	%	NM1	%	PESO	%
Vaca	7	9.59	1	9.09	340	17.12
Oveja	2	42.46	5	45.45	329	16,56
Ovicaprino	21					
Cabra	8					
Cerdo	5	6.85	2	18.19	57	2.87
Perro	1	1.37	1	9.09	9	0.45
Ciervo	28	38.36	1	9.09	1.250	62.94
Liebre	1	1.37	1	9.09	1	0.06
Determinados	73	100	11	100	1.986	100
Indeterminados	48				642	
TOTAL	121				2.628	

Figura 18. Número de restos determinados (NRD), número mínimo de individuos (NMI) y peso de las especies de mamíferos determinadas con sus porcentajes respectivos.

óseo, al igual que ocurre en ovicaprino, el perteneciente a los fragmentos de cuerna que podrían desvirtuar los valores reales de aporte de biomasa por parte de esta especie.

Las porciones esqueléticas mejor representadas son las apendiculares, seguidas de craneales y axiales (Figs. 19), siendo las falanges las mejor representadas.

**IV.2. 6. *Lepus granatensis* (liebre).** Por su parte, la liebre también se encuentra representada por un único fragmento determinado de húmero (1.37 %), que representa a un individuo adulto (9.09 %).

**IV.3. Discusión.** Las propias limitaciones que se derivan de la muestra analizada, en cuanto a la cantidad de restos identificados, estado de conservación, etc., imponen unas muy necesarias precauciones a la hora de plantear hipótesis explicativas. Así, los resultados obtenidos, en cualquier caso, tendrían que ser constatados y comparados de nuevo en yacimientos de características similares.

Analizando de forma conjunta el material óseo se aprecia un claro predominio de restos pertenecientes a cabañas ganaderas frente a fauna silvestre, entre las que destaca la presencia de la cabaña ovicaprina que ocupa el primer lugar en NRD y NMI y el tercero, tras ciervo y ganado vacuno, en cuanto al peso del material óseo constatado. Se ha determinado la presencia de oveja y cabra en base, sobre todo, a fragmentos de clavijas óseas y zonas diagnósticas de huesos largos. En este caso, existe un predominio de la presencia de cabra.

Las demás cabañas ganaderas, vacuna y porcina, también la del perro, mantienen una discreta presencia. En el caso de los restos de suidos, parece que además de la especie doméstica también podría estar representado el jabalí.

La fauna silvestre se encuentra representada por ciervo y conejo, en cada caso por un único individuo,

aunque el número de restos de ciervo hace que sea la especie que más biomasa aportó al consumo alimentario de la comunidad que habitaba el yacimiento.

**IV.4. Conclusiones.** De todos los datos expuestos con anterioridad podrían deducirse las siguientes hipótesis de trabajo:

1.- en cuanto a la presencia de animales domésticos, existen unas cabañas ganaderas que presentan unas técnicas de control y reemplazo de los rebaños plenamente asentadas, y su objetivo fundamental por parte de los habitantes del poblado estaría relacionado con el consumo alimentario y su empleo, en el caso concreto al menos de la vaca, en trabajos de tracción y transporte conectado posiblemente con la realización de trabajos agrícolas. La presencia de ovicaprinos en mayor número estaría relacionada con la obtención de productos secundarios: leche y lana.

2.- la fauna silvestre se encuentra escasamente representada, quizás por la abundancia y disponibilidad de los rebaños domésticos.

#### IV.5. Inventario del material óseo analizado

**Torre 5. Sondeo A. Vaca.** mandíbula: 1; vértebras: 2; tibia: 1; astrágalo: 1; tarso: 1; falange 1ª: 1. Peso: 340 gr. **Oveja.** clavija: 1 (peso: 30 gr.); tibia: 1. Peso: 6 gr. **Ovicaprino.** viscerocráneo: 2; dientes superiores: 1; mandíbula: 2; costillas: 1; húmero: 2; metacarpo: 4; fémur: 1; tibia: 6; metatarso: 2. Peso: 237 gr. **Cabra.** clavija: 3 (79 gr.); escápula: 1; ulna: 1; radio: 1; tibia: 1; falange 1ª: 1. Peso: 86 gr. **Cerdo.** dientes inferiores: 1; escápula: 1; húmero: 1; radio: 1; astrágalo: 1. Peso: 57 gr. **Perro.** tibia: 1. Peso: 9 gr. **Ciervo.** clavija: 1; neurocráneo: 1; viscerocráneo: 1; mandíbula: 2; vértebras: 1; costillas:

	Vaca	O veja	Ovicaprino	Cabra	Cerdo	Perro	Ciervo	Liebre
Clavija		1		3			1	
Neurocráneo							1	
Viscerocráneo			2				1	
Dientes sup.			1					
Mandíbula	1		2				2	
Dientes inf.					1			
Vértebra	2						1	
Costillas			1				2	
Escápula				1	1		2	
Húmero			2		1		1	1
Ulna				1			2	
Radio				1	1		1	
Metacarpo			4				1	
Fémur			1				2	
Tibia	1	1	6	1		1	2	
Astrágalo	1				1		1	
Tarso	1						1	
Metatarso			2				2	
Falange 1	1			1			4	
Falange 2							1	
<b>TOTAL</b>	<b>7</b>	<b>2</b>	<b>21</b>	<b>8</b>	<b>5</b>	<b>1</b>	<b>28</b>	<b>1</b>

Fig. 19. Desglose anatómico de las especies de mamíferos representadas.

2; escápula: 2; húmero: 1; ulna: 2; radio: 1; metacarpo: 1; fémur: 2; tibia: 2; astrágalo: 1; tarso: 1; metatarso: 2; falange 1ª: 3; falange 2ª: 1. Peso: 1250 gr. **Liebre**. húmero: 1. Peso: 1 gr. **Indeterminados**. 48. Peso: 642 gr.

## BIBLIOGRAFÍA

- ADROHER AUROUX, A.M., LÓPEZ MARCOS, A. y PACHÓN ROMERO, J.A. (2002): **Granada arqueológica. La cultura ibérica**. Libros de la Estrella, 11. Diputación Provincial. Granada.
- BARONE, R. (1976): **Anatomie comparée des mammifères domestiques, t. 1. Osteologie**, Vigot (Eds.). Lyon.
- BARRIOS AGUILERA, M. (1983): **Historia de la Conquista de la Nobilísima Ciudad de Loja**. Ayuntamiento de Loja. Granada.
- BARRIOS AGUILERA, M. (1986): **Moriscos en la tierra de Loja. El Apeo de 1571-1574**. Estudio y edición. Ayuntamiento de Loja. Granada, 1986.
- BOESSNECK, J., MÜLLER, H.H. y TEICHERT, M. (1964): „Osteologische unterscheidungsmerkmale zwischen Schaf (*Ovis aries*, Linné) und Ziege (*Capra hircus*, Linné)”. **Kühn-Archiv**, 78, 1-2, pp. 1-129.
- CARRASCO RUS, J., GARCÍA SÁNCHEZ, M. y ANÍBAL GONZÁLEZ, C. (1977): “Enterramiento eneolítico colectivo en la ‘Covacha de la Presa’ (Loja, Granada)”, **CPAG**, 2, pp. 105-171.
- CARRASCO RUS, J., NAVARRETE ENCISO, M<sup>a</sup> S., GÁMIZ JIMÉNEZ, J. y ANÍBAL GONZÁLEZ, C. (1993): “Prospección con sondeos estratigráficos en Sierra Martilla (Loja)”. **Anuario Arqueológico de Andalucía, II, 1991 (AAA'90, II)**. Sevilla, pp. 204-211.
- CARRASCO RUS, J., NAVARRETE ENCISO, M<sup>a</sup> S., PACHÓN ROMERO, J.A., PASTOR MUÑOZ, M., GÁMIZ JIMÉNEZ, J., ANÍBAL GONZÁLEZ, C. y TORO MOYANO, I. (1986): **El poblamiento antiguo en la tierra de Loja**. Ayuntamiento de Loja y Excmo. Diputación Provincial, Granada.
- CARRASCO RUS, J., PACHÓN ROMERO, J.A., MONTERO-RUIZ, I. y GÁMIZ JIMÉNEZ, J. (2012): “Fíbulas de codo “tipo Huelva” en la Península Ibérica: nuevos datos y comentarios historiográficos”, **Trabajos de Prehistoria**, 69,2. Madrid, pp. 310-331.
- CARRASCO RUS, J., PASTOR MUÑOZ, J. y PACHÓN ROMERO, J. A. (1984): “Cerro de la Mora , Moraleda

de Zafayona. Resultados preliminares de la segunda campaña de excavaciones (1981). El corte 4," **Cuadernos de Prehistoria y Arqueología de la Universidad de Granada**, 6 (1981), Granada, pp. 307-354.

CASTELLANO GÁMEZ, M. y SÁNCHEZ MARTÍNEZ, J. A. (1992): "Excavación arqueológica de urgencia en el barrio de la Alcazaba de Loja (Granada)", **AAA'90**, III. Sevilla, pp. 156-161.

CASTELLANO GÁMEZ, M., SÁNCHEZ MARTÍNEZ, J. A. y BUENDÍA MORENO, A. F. (1993): "Prospección arqueológica superficial de urgencia en el Cortijo Calvillo Fuente Camacho (Loja)", **AAA'91**, III. Sevilla, pp. 183-189.

CONTRERAS CORTÉS, F., CARRIÓN PÉREZ, F. y JABALOY SÁNCHEZ, M<sup>a</sup>. E. (1983): "Un horno de alfarero protohistórico en el Cerro de los Infantes (Pinos Puente, Granada)", **XVI Congreso Nacional de Arqueología**, Zaragoza, pp. 533-537.

CUEVAS PÉREZ, J. (2004): **Loja Musulmana. La Frontera y Altiar**. Ayuntamiento de Loja. Granada.

DANZEGLOCKE, U., JÖRIS, O. y WENINGER, B. (2012): CalPal-2007 online. <http://www.calpal-online.de/>, accessed Junio de 2012.

DEL ROSAL PAULI, R. y DERQUI DEL ROSAL, R. (1957): **Noticias Históricas de la Ciudad de Loja**. Ayuntamiento de Loja. Granada.

DORADO ALEJO, A. (2012): "El horno de alfarero protoibérico del Cerro de los Infantes (Pinos-Puente, Granada)", **Asociación E.A.B.** (Estudios de Arqueología Bastetana), <http://www.ceab.es/investigacion-2/94.html> (Consultado el 14/03/2013).

DRIESCH, A. v. d. (1976): **A guide to the measurement of animal bones from Archaeological sites**. Peabody Museum Bulletin, I. Harvard University.

FRESNEDA PADILLA, E. (1983): "El Poblado Prehistórico de "El Manzanil" (Loja, Granada)", **Crónica del XVI Congreso Arqueológico Nacional**, 1983, pp. 135-140.

GALERA I PEDROSA, A. (2007): "Sal, ganadería, cañadas, trashumancia, salazones y economía de montaña en el caso de la villa ducal de Cardona (Barcelona), la Cataluña central y los Pirineos: siglos XII-XVII", **Las salinas y la sal de interior en la historia: economía, medio ambiente y sociedad**, vol. I. Universidad Rey Juan Carlos. Madrid, pp. 561-590.

GÁMIZ JIMÉNEZ, J. (1999): **Bases documentales para el estudio del poblamiento neolítico y de la Edad del Cobre en la Tierra de Loja**, Tesis Doctoral. Universidad de Granada.

MÁRQUEZ BUENO, S. y GURRIARÁN DAZA, P. (2010): "La Torre del Homenaje de la alcazaba de Loja (Granada)", **Arqueología y Territorio Medieval**, 17, Jaén, pp. 81-98.

MARTÍNEZ MAGANTO, J. (2012): "La producción fenicio-púnica de sal en el contexto del mediterráneo occidental desde una perspectiva diacrónica", **XXVI Jornadas de Arqueología Fenicio-Púnica** (Eivissa, 2011), pp. 9-32.

MEDEROS MARTÍN, A. 1999: «¿Por qué Villena?. Comercio de oro, estaño y sal durante el Bronce Final I entre el Atlántico y el Mediterráneo (1625-1300 AC)», **Trabajos de Prehistoria**, 56 (2), pp. 115-136.

MEDEROS MARTÍN, A. y RUIZ CABRERO, L. A. (2002a): "La fundación de Sexi-Laurita (Almuñécar, Granada) y los inicios de la penetración fenicia en la Vega de Granada", **Spal**, 11, pp. 41-67.

MEDEROS MARTÍN, A. y RUIZ CABRERO, L. A. (2002b): "Transhumancia, sal y comercio fenicio en las cuencas de los ríos Vinalopó y Bajo Segura (Alicante)", **Lucentum**, XIX-XX, 2001-2002, pp. 5-48.

MORALES MUÑIZ, A. y ROSELLÓ IZQUIERDO, E. (2012): "Especies pescadas, especies ingeridas: el consumo de pescado y moluscos marinos en las sociedades fenicio-púnicas", **XXVI Jornadas de Arqueología Fenicio-Púnica** (Eivissa, 2011), pp. 123-156.

MUÑOZ FERNÁNDEZ, I. M. (2011): "La alimentación en el mundo púnico: Península Ibérica y norte de África", **Poder, cultura e imagen en el mundo antiguo**, Universidad Autónoma de Madrid, pp. 190-204.

MORALES, A., CEREIJO, M. A., BRÄNNSTÖN, P. y LIESEAU, C. (1994): "The mammals": En: **Castillo de Doña Blanca. Archaeo-environmental investigations in the Bay of Cádiz, Spain (750-500 B.C.)**. BAR International Series, 593: p. 38.

MORENA LÓPEZ, J. A. (2000): **Las cerámicas tartésicas con decoración incisa y digitada del Monte Horquera (Nueva Carteya, Córdoba)**, Córdoba.

NAVARRETE ENCISO, M<sup>a</sup> S., CARRASCO RUS, J. y GÁMIZ JIMÉNEZ, J. (1992): **La Cueva del Coquino (Loja - Granada)**. Ayuntamiento de Loja. Granada.

PACHÓN ROMERO, J. A. (2008): "Más allá de Iliberri. Ibéricos en las Depresiones Occidentales Granadinas", **I Congreso Internacional de Arqueología Bastetana**, (Baza, 2008), Universidades de Granada y Autónoma de Madrid, Serie Varia, 9, Madrid, pp. 247-265.

PACHÓN ROMERO, J. A. (2009): "El patrimonio ibérico de Granada en la Cuenca del Genil", **Revista de la Real Academia Nuestra Señora de las Angustias de Granada**, 18, 2008. Granada, pp. 43-79.

PACHÓN ROMERO, J. A. y CARRASCO RUS, J. (1991-92): "Un elemento concreto de la cultura material orientalizante en el mediodía peninsular: los cuencos tripodes hallados en el interior de la provincia de Granada", **Cuadernos de Prehistoria de la Universidad de Granada**, 16-17, Granada, pp. 325-351.

PACHÓN ROMERO, J. A. y CARRASCO RUS, J. (2009): "La Mesa de Fornes (Granada) y la semitización en la Vega de Granada: la trascendencia de la puerta suroeste", **Mainake**, XXXI, pp. 353-376.

PACHÓN ROMERO, J. A. y CARRASCO RUS, J. (2011): "Acerca de la facies fenicia en el territorio occidental granadino. Una mirada desde el interior", **Antiquitas**, 23, pp. 87-118.

PACHÓN ROMERO, J. A., CARRASCO RUS, J. y GÁMIZ JIMÉNEZ, J. (1983): "Sobre cuestiones de protohistoria: algunos hallazgos de Loja", **Cuadernos de Prehistoria de la Universidad de Granada**, 8, Granada, pp. 325-341.

PALES, L. y LAMBERT, Ch. (1971): **Atlas Osteologique pour servir à l'identification des Mammifères du Quaternaire**. Paris.

REIMER, P. J., BAILLIE, M. G. L., BAYLISS, A., BECK, J. W., BLACKWELL, P. G., BRONK RAMSEY, C., BUCK, C. E., BURR, G. S., EDWARDS, R. L., FRIEDRICH, M., GROOTES, P. M., GUILDERTON, T. P., HAJDAS, I., HEATON, T. J., HOGG, A. G., HUGHEN, K. A., KAISER, K. F., KROMER, B., MCCORMAC, F. G., MANNING, S. W., REIMER, R. W., RICHARDS, D. A., SOUTHON, J. R., TALAMO, S., TURNEY, C. S. M., PLICHT, J. VAN DER, WEYHENMEYER, C. E. (2009): "IntCal09 and Marine09 radiocarbon age calibration curves, 0-50.000 years Cal BP", **Radiocarbon**, 51, Nr 4: pp. 1111-1150.

RODRÍGUEZ GONZÁLEZ, F. (1987): **Caciques, burgueses y Campesinos. Loja 1900-1923**. Ayuntamiento de Loja y Diputación Provincial. Granada.

RUIZ JIMÉNEZ, A. (s.a.): **Las salinas de la Malahá**. Proyecto de Investigación 'Cultura material / Etnoarqueología. Univers. de Granada'. <http://digibug.ugr.es/bitstream/10481/4628/1/1.Las%20salinas%20de%20>

la%20Malah%C3%A1.pdf. (Consultado el 15/03/2013).

SÁNCHEZ MARTÍNEZ, J.A., BUENDÍA MORENO, J.F., CASTELLANO GÁMEZ, M. y CUELLO SÁEZ, J.M. (1995a): "Reencuentro con medina Lawsá. Un proyecto de arqueología medieval en Loja" **Revista de Arqueología**, 170, junio. Madrid, pp. 42-47.

SÁNCHEZ MARTÍNEZ, J.A. y CASTELLANO GÁMEZ, M. (1992): "Excavación arqueológica de urgencia en el solar de la Casa de las Vinuelas (Loja, Granada)", **AAA'90**, III, Sevilla, pp. 149-155.

SÁNCHEZ MARTÍNEZ, J.A. y CASTELLANO GÁMEZ, M. (1993): "Excavación arqueológica de urgencia en el Huerto de Chismes (Muralla Norte de la Alcazaba de Loja, Granada)", **AAA'91**, III, Sevilla, pp. 199-202.

SÁNCHEZ MARTÍNEZ, J.A., CASTELLANO GÁMEZ, M. y BUENDÍA MORENO, J.F. (1994): **El barrio de la Alcazaba de Loja. Historia de una ciudad**. Ayuntamiento de Loja.

SÁNCHEZ MARTÍNEZ, J.A., CASTELLANO GÁMEZ, M. y BUENDÍA MORENO, A.F. (1995b): "Excavación

arqueológica de urgencia en el Callejón de la Mora, Calle Moraima. Barrio de la Alcazaba de Loja (Granada)", **AAA'92**, III, Sevilla, pp. 344-349.

TERÁN MANRIQUE, J. y MORGADO RODRÍGUEZ, A. (2011): "El aprovechamiento prehistórico de sal en la Alta Andalucía. El caso de Fuente Camacho (Loja, Granada)", **CPAG**, 21. Granada, pp. 221-249.

TRILLO SAN JOSÉ, C. (1992): **La vida en Loja al final de la Edad Media. La averiguación de 1509**. Universidad de Granada.

TRILLO SAN JOSÉ, C. (1999): **Libro de los Repartimientos de Loja II**. Biblioteca Chonica Nova de Estudios Históricos nº 61. Universidad de Granada.

Recibido: 26/3/2013

Aceptado: 5/5/2013

