

# Los registros funerarios neolíticos de la Sima 'LJ11' (Loja, Granada). Nuevos datos y cronologías

JAVIER L. CARRASCO RUS\*  
FRANCISCO MARTÍNEZ-SEVILLA\*  
JESÚS GÁMIZ JIMÉNEZ\*  
JUAN ANTONIO PACHÓN ROMERO\*  
JESÚS GÁMIZ CARO\*  
SILVIA A. JIMÉNEZ BROBEIL<sup>1\*\*</sup>  
ROSA M. MAROTO BENAVIDES<sup>2\*\*</sup>  
Universidad de Granada

## RESUMEN

En esta investigación se analizan una serie de aspectos relacionados con el estudio de los registros materiales y restos óseos humanos localizados en la Sima LJ11 (Loja, Granada), que formarían parte de los ajueres funerarios de una extensa necrópolis del Neolítico Antiguo Epicardial, datada por AMS en la segunda mitad del VI milenio a.C. Solamente se han podido estudiar restos de tres individuos, un adulto y dos infantiles, junto a un sesgado conjunto material, básicamente cerámico de sumo interés por sus tipologías novedosas de carácter funerario.

**PALABRAS CLAVE:** neolítico, cerámica decorada, tipología, almagra, necrópolis, rituales de enterramiento, Alta Andalucía.

## SUMMARY

In this work we have analyzed a series of aspects related to the study of the material record and human remains found at the Chasm LJ11 (Loja, Granada), which formed part of the grave goods belonging to a large Ancient Neolithic necropolis, dated through AMS to the second half of the VI Millennium a.C. We have been able to study the remains of three individuals, one adult, and two infantile, and a biased set of materials, mainly ceramics of great interest due to the novel typologies in funerary contexts.

**KEY WORDS:** neolithic, decorated pottery, typology, red ochre, necropolis, burial rituals, Upper Andalusia.

## 1. INTRODUCCIÓN

Las Sierras Subbéticas andaluzas cuentan con multitud de cuevas/simas que, en el devenir de los tiempos, han proporcionado abundantes y ricos registros arqueológicos de los que –en su mayoría– sólo existen documentaciones sesgadas o faltas de contenido. Son cavidades, tradicionalmente definidas como lugares de habitación, aunque no tienen un mínimo de condiciones internas o externas para tal función. En general, la cronología admitida por los in-

vestigadores para fechar el registro arqueológico de estas cuevas ha sido de un Neolítico Medio/Final, y otras veces, ante las dudas que presentaban algunos de sus registros materiales, se han adscrito a un ambiguo “neoneolítico”, aún más incierto. De forma insistente, estas adscripciones culturales se han repetido hasta la actualidad, en especial a partir, entre otros, de los trabajos de M. Pellicer en Cueva del Agua (1964a) y Cueva de Carigüela (1964b) o del recopilatorio posterior y ya clásico de M<sup>a</sup> S. Navarrete (1976). Los argumentos, para estas consideraciones cronocul-

1) Departamentos de Prehistoria y Arqueología (\*) y de Medicina Legal, Toxicología y Antropología Física (\*\*) de la Universidad de Granada: jcrus@ugr.es; pacolitos@hotmail.com; gamizjimenez@gmail.com; japr1953@gmail.com; jegamizcaro@gmail.com, jprobeil@ugr.es y rmmaroto@ugr.es, respectivamente.

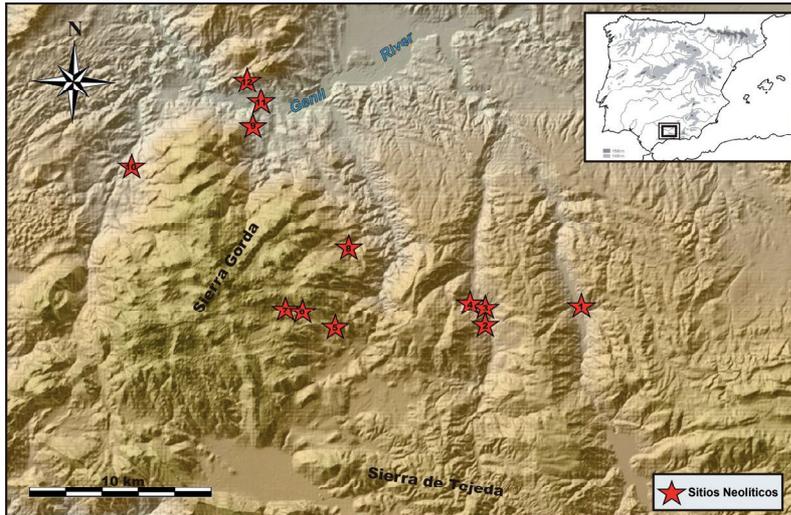


Fig. 1: Principales enclaves neolíticos de las sierras de Alhama y Loja: 1. Cacán. (Alhama); 2. Cueva de los Molinos, 3. Cueva del Agua, 4. Cueva de la Mujer, 5. Sima del Conejo, 6. Sima del Carburero y 7. Sima Rica. (Loja): 8. LJ11, 9. Covacha de la Presa, 10. Cueva de la Mina, 11. Manzaniil y 12. Coquino.

turales de las cuevas andaluzas, heredan en síntesis los modelos propuestos por la escuela de Bosch Gimpera en la primera mitad del siglo XX, para la comprensión del poblamiento neolítico en la Península Ibérica. Caracterizado en Andalucía, entre otras consideraciones relevantes, por hábitats y enterramientos en cuevas con cerámicas decoradas. El apoyo “científico” a este modelo lo proporcionó, en los años sesenta, la irreal y reelaborada secuencia habitacional obtenida en la cueva granadina de Carigüela, con similares resultados a los obtenidos en los años cincuenta en la cueva italiana de Arene Candide, aunque de diferente configuración geológica.

Al respecto, desde nuestra exclusiva opinión, solamente podemos indicar que, pese a las artificiales estratigrafías obtenidas y la amplia bibliografía generada, seguimos insistiendo (Carrasco *et al.*, 2010a y 2010b) en que esta cueva responde más a patrones funerarios que de hábitat. No obviándose la posible existencia en ella, aunque limitada, de algún episodio habitacional esporádico o coyuntural. Recientemente, se ha cuestionado esta posibilidad, aludiéndose a la presencia de unidades estratigráficas quemadas, instrumentos líticos y la propia articulación de la cueva, que, al parecer, no responde a nuestro modelo funerario de ocupación, en el que consideramos con mayor seguridad que el instrumental lítico tallado y pulimentado es más propio de un ambiente funerario. De igual forma, la calidad de los tipos cerámicos y sus motivos decorativos, son más comunes de ajuares funerarios que de actividades domésticas. Asimismo, la propia configuración de la cueva, formada a partir de una dolina de colapso, constituye un profundo pozo, colmatado a lo largo del tiempo por multitud de derrubios e innumerables inhumaciones difíciles de cuantificar, sin ningún tipo de adecuación para un asentamiento estable. Aunque a lo largo de su larga pervivencia, relacionada con actividades antrópicas, insistimos, pudo ser visitada, ocupada ocasionalmente o ser objeto de ritualizaciones de difícil filiación. Los estratos

quemados sin estructuras visibles, de igual forma pudieran relacionarse con estas inconcretas actividades. En relación con los enterramientos colectivos descritos en este lugar, hemos expresado nuestra opinión en trabajos ya citados. Constituirían incuantificables inhumaciones individuales en un lugar común, que conformaría a lo largo del tiempo una frecuentada necrópolis. Sin embargo, su estratigrafía estereotipada, con reelaborados registros cerámicos, tuvo un incuestionable éxito en subsiguientes investigaciones sobre cuevas. Primordialmente, porque ninguna de ellas proporcionó secuencias fiables de habitación y sus alterados registros arqueológicos fueron servilmente relacionados con los igualmente contaminados de Carigüela. De esta forma, su lineal secuencia tipológica, se caracterizó para el Neolítico Antiguo por la aparición de cerámicas con impresión de *cardium*, el

Neolítico Medio con otras técnicas decorativas como incisas, plásticas, almagras etc. Y, por último, el Neolítico Final que acogería el desarrollo de las vajillas lisas, constituyó el paradigma de todas las investigaciones realizadas sobre los diferentes registros cerámicos neolíticos procedentes de cuevas.

En estas investigaciones no se ha cuestionado que, en un gran porcentaje, estos registros cerámicos tenían tipologías exclusivamente funerarias, poco contrastables con las obtenidas en las escasas estratigrafías de los asentamientos al aire libre. De igual forma, no se tuvo nunca en cuenta que otros tipos de decoraciones impresas o no, de igual forma que las formas lisas, podían acompañar a las cardiales o incluso podrían ser anteriores. No conociéndose de forma fidedigna sus posibles pervivencias y convivencias, en algunos momentos de su devenir. Cuestión difícil de dilucidar en la actualidad por la inexistencia de estratigrafías no solamente sepulcrales, sino habitacionales al aire libre, si exceptuamos la obtenida en Los Castillejos de Montefrío, importante hábitat doméstico, aunque de secuencia sensiblemente corta por su tramo inferior. Sus registros materiales, en la actualidad, son los únicos que pueden contrastarse con los obtenidos en cuevas, muy diferentes por la riqueza de sus tipos funerarios, pero no tanto por sus decoraciones, algo más exiguas. No obviándose que, aunque todos los tipos cerámicos fueron realizados por similares artesanos, unos respondían a finalidades exclusivamente funerarias y de ritualizaciones y otros a actividades domésticas, lo que se manifiesta de forma nítida en sus morfologías tipológicas. Desde este punto de vista, aunque tengan similar cronología, es difícil contrastar ciertas tipologías funerarias de cuevas con las procedentes de verdaderos asentamientos al aire libre.

También se comprueba, en la gran mayoría de las investigaciones realizadas sobre registros funerarios de cuevas en Andalucía, cuando no se han constatado impresas cardiales y sí de otros tipos, también antiguos, siempre

han sido atribuidos como mejor opción, al Neolítico Medio o incluso, siguiendo terminologías arcaicas, al Final o, a veces, en el colmo de las ambigüedades, al neoneolítico, como perfecto cajón de sastre en el que todo era factible.

En la actualidad, a la espera de la publicación final de los resultados obtenidos en las excavaciones realizadas de Los Castillejos de Montefrío, con multitud de análisis de todo tipo y cronologías absolutas, como único parámetro contrastable para las sintéticas consideraciones que realizamos, en relación con los registros funerarios de cuevas, nuestras investigaciones se centran en su recuperación, análisis, puesta en valor y documentación más exhaustiva posible. Definiéndose tipologías y, en la medida de lo posible, cronologías aproximativas y absolutas, a partir de los análisis sobre muestras de restos óseos humanos procedentes de excavaciones regladas y de otro tipo de hallazgos que, puntual y parcialmente, han permitido obtener anclajes cronológicos absolutos donde sustentar fiablemente los procesos de utilización y ritualización funeraria ocurridas en estas cuevas. Así, en diversas instituciones se han localizado restos óseos humanos, en su momento asociados a registros arqueológicos de diversas cuevas, entre ellas LJ11, habiéndose obtenido de ellos dataciones absolutas por AMS. De igual forma, del Neolítico Antigo andaluz no existe un solo estudio que recoja aspectos concretos de su tipo físico, a partir de restos óseos con fiable cronología. La mayoría, procedentes de cuevas, han sido estudiados en bloque bajo la etiqueta de "neolíticos" o "neoneolíticos". Sin tenerse en cuenta que un gran porcentaje de estos ámbitos troglodíticos constituyeron lugares tradicionales de enterramiento, con una amplia utilización en el tiempo, acogiendo inhumaciones de la más diversa etiología y cronología. Con diferentes características antropológicas, o al menos particularizadas, desarrolladas a lo largo de la Prehistoria Reciente hasta momentos históricos, poco definidas o, incluso, mal relacionadas con su verdadero *status* temporal.

En relación con estas consideraciones introductorias hemos de incidir sobre la verdadera finalidad de esta investigación, constituida por el estudio de los sesgados registros arqueológicos que en el transcurso de los años han podido ser documentados como procedentes de la sima LJ11. De los cuales se han podido obtener algunos sugerentes y fiables datos sobre globales aspectos funerarios del mundo de las cuevas durante el Neolítico Antigo, en un área geográfica clásica en este tipo de hallazgos, como es Alhama/Loja. Conexiónada con otras menos conocidas de la Alta Andalucía, a su vez, bien relacionadas con el poblamiento antiguo constatado en amplios entornos de las sierras Subbéticas, especialmente en las provincias de Córdoba, Granada y Jaén.

No pretende esta investigación establecer ficticias filiaciones, ni farragosos paralelos o similares registros arqueológicos en otros ámbitos geográficos, para elaborar erróneas secuencias.

Cuestión problemática y difícil de abordar, por lo que –sin excesivas pretensiones– solo aportamos la fidedigna documentación de un conjunto material de carácter funerario, esencialmente cerámico, que por dataciones absolutas y otro tipo de argumentaciones consideramos característico del Neolítico Antigo epicardial. En definitiva, hemos intentado contextualizar los registros arqueológicos de LJ11, comprobando y justificando su marcado carácter funerario, relacionado con el complejo mundo de las cuevas y sus utilidades durante el Neolítico.

## 2. EL YACIMIENTO: ENTORNO ARQUEOLÓGICO Y OTRAS CUESTIONES

La Sima LJ11, también conocida como La Maquila (Loja, Granada), es una profunda y vertical cavidad, ubicada en Sierra Gorda/Sierra de Loja (SW de Granada). Configurada en un relieve kárstico, recientemente definido como *desierto de piedra* (González, 2009), agrupa algunas de las cuevas/simas con registros neolíticos importantes; no sólo a nivel local, sino en todo el ámbito andaluz (Fig. 2-4). Se ubica en el lugar denominado Loma del Cuerno, al sur de la Umbría de los Navazos, sobre una cota de 1165 m.s.n.m., a unos 1500 m de distancia de una surgencia continua de agua, junto a entornos de excelentes tierras de labor. La entrada a la cavidad, desarrollada a favor de una diaclasa de dirección NE-SW, se realiza por una boca de pequeñas dimensiones que, tras unos resaltes, da paso a un rellano a unos 12 m de profundidad, conformando una pequeña sala tapizada de bloques. En su fondo se abre un pozo de unos 17 m de profundidad, que desemboca en el centro de una amplia sala de unos 34 m de longitud máxima por 2 m de anchura media. Descubierta en los años setenta del siglo pasado por el Servicio de Investigaciones del Patronato de Estudios Arqueológicos Cueva del Agua de Granada (Mengibar *et al.*, 1981; González, 1981), aunque es posible que ya lo hubiese sido desde época alto medieval, pues dos grandes trozos de madera datados por AMS han proporcionado esta cronología.

Esta sima y similares, junto con otras de distintas configuraciones geológicas, formarían parte del gran grupo neolítico de Alhama/Loja, en el Poniente de Granada (Fig.



Fig. 2: Vista 3D de los sistemas montañosos de las sierras Gorda y Tejada con los principales yacimientos neolíticos.

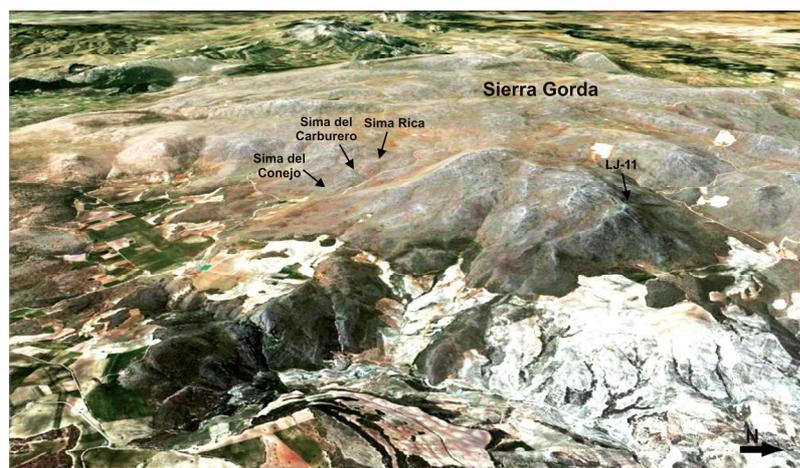


Fig. 3: Vista 3D del macizo de Sierra Gorda con la situación de sus enclaves neolíticos.

1). Su amplia bibliografía arqueológica, iniciada tras los trabajos pioneros de G. Mc Pherson en Cueva de la Mujer (Mc Pherson, 1870) y posteriormente por los de Gómez Moreno, padre e hijo, J. Eguaras, etc. alcanza las últimas excavaciones de Pellicer y García Sánchez, en otro espacio de la misma oquedad, que extrañamente denominaron Cueva del Agua (Pellicer, 1964a), y que recientemente hemos reinterpretado (Carrasco *et al.*, 2010a). Esta cueva, igual que otras similares, como pueden ser Molinos (Navarrete *et al.*, 1985; Carrasco *et al.*, 2010a), la desconocida o inexistente de Cacín, etc., se sitúan en zonas bajas, relacionadas con el poblamiento neolítico localizado en las proximidades de las cuencas de pequeños ríos de su geografía, como son el Cacín, Alhama y Marchán.

Con posterioridad a las excavaciones realizadas en el complejo Mujer/Agua, consideradas como oficiales, no ha existido en esta región ni una sola intervención arqueológica reglada. Aunque sí de otro cariz, menos oficial y más relacionado con actividades desarrolladas por grupos de espeleólogos y aficionados. Las cuales, han proporcionado noticias y datos de novedosos enclaves neolíticos con sugerentes registros arqueológicos, siempre asociados a profundas simas. Comprobándose en este aspecto, que el descubrimiento de gran parte de ellas, ha estado siempre relacionado con otro tipo de intereses y finalidades, como la prospección, catalogación y estudio geológico de sus desarrollos internos, en un medio kárstico tan extremo e inhóspito como es Sierra Gorda/Sierra de Loja. Aquí se han documentado multitud de cavidades de origen tectónico, incluso pueden ser centenares, (González, 2009), de las que sólo un mínimo han proporcionado registros neolíticos, no correspondiéndose precisamente con las que *a priori* podrían presentar mejores condiciones físicas para teóricos "hábitats". (Carrasco *et al.*, 2010a).

Podría decirse que, de repente, un ámbito muy poco propicio para ningún tipo de poblamiento, no sólo en la Prehistoria sino en la actualidad, ha proporcionado los datos más importantes que sobre hábitos neolíticos se conocen en el área clásica de Alhama/Loja/Salar del Poniente granadino. No es que sean excesivos, más que nada por su carácter sesgado y precario, pero sí son sugerentes y

complementarios de los obtenidos oficialmente en el complejo Agua/Mujer, perdidos y mal cuantificados en lugares de lo más variado, como ciertos museos italianos, a donde llegaron por gestión del mismo McPherson a fines del siglo XIX, sin conocerse exactamente en qué tipo de contexto transaccional. De todas formas, los registros arqueológicos obtenidos en esta cueva, resultado de las múltiples intervenciones oficiales realizadas por preclaros investigadores de la época, junto con las posteriores reelaboraciones realizadas sobre sus tipologías cerámicas, no tienen en la actualidad ningún tipo de relevancia secuencial y sí a nivel tipológico, por las similitudes de sus registros arqueológicos con los procedentes de otros contextos sepulcrales

simultáneos en el tiempo, de las propias simas de Sierra Gorda.

Estas simas y otros tipos de oquedades, aun con similares características morfológicas, ofrecen tipologías diferenciadas. Así, se comprueba la existencia de innumerables de ellas en los lapiaces degradados que componen las altas planicies calcáreas de estas sierras. En principio, sólo se atestiguan vestigios en un grupo reducido de ellas como Sima Rica, Carburero, Conejo y LJ-11, localizadas en los bordes orientales, que buzan suavemente hacia factibles zonas agrícolas. Más hacia el sur, Sierra Gorda se interrumpe bruscamente, conformando cortados y farallones limitando entornos agrícolas, ricos en surgencias de agua y presencia de abrigos con manifestaciones rupestres junto a cuevas sepulcrales, como Tajos de Lillo, Cueva del Parrón, Cueva de la Moneda, Cueva Horá, Cueva de la Raja, Covacha de la Presa, Tajo de las Zorreras, etc. En su parte oeste, conformada por pronunciadas laderas de derrubios y escarpes importantes en su parte alta, sólo se han documentado profundas simas, ya en contactos con áreas de vega, siendo un claro testimonio las que se localizan en el Complejo de las Minas, explotadas por sus recursos minerales desde la antigüedad.

Como ya se ha indicado, el descubrimiento e investigación de los registros arqueológicos de las simas y cuevas de Sierra Gorda/Loja deben relacionarse con los especializados estudios espeleológicos realizados por el grupo GES de la Diputación de Granada. Sin olvidar que anterior a estos trabajos, existía constancia de prospecciones y noticias antiguas, significativas para la arqueología prehistórica de la zona, recientemente expuestas en otro lugar (Carrasco *et al.*, 2010a). De las actividades de prospección se podrían destacar las realizadas por el abate Breuil en el primer tercio del siglo pasado, relacionadas con la búsqueda de arte rupestre pictórico. De igual forma, Panyella describía algunos registros cerámicos procedentes de Sima Rica, especialmente algún "asa pitorro" (Panyella, 1946 y 1947).

En fechas muy posteriores a estas actividades, se han descubierto otras oquedades y abrigos con manifestaciones rupestres esquemáticas, especialmente en los Tajos de Lillo, de reciente publicación (Martínez, 2013). Sobre ello

sería necesario algún tipo de comentario, especialmente relacionado con el poblamiento hacedor de estas pinturas y sus cronologías. Aspectos a los que ya nos referimos hace más de treinta años, aunque en aquella última publicación se presenten como novedosos. Más recientemente, hemos ofrecido nuevos datos y aportaciones más sólidas que las propuestas previas, en orden a una mejor comprensión de las más que factibles relaciones cronoculturales que debieron existir entre las poblaciones neolíticas de la segunda mitad del VI milenio a.C. y las manifestaciones rupestres esquemáticas de la zona. Son aportaciones que el autor parece desconocer y que en su investigación les hubiesen sido necesarias, para un más preciso encuadre cronotipológico de los esquematismos de Tajos de Lillo. Solamente destacar, para evitar equívocos relacionados con LJ11, que su ubicación con el número 9 dentro del mapa de yacimientos señalados en Sierra Gorda y alrededores (Martínez García, 2013: fig.16), en realidad corresponde al número 7 y Sima del Carburero al punto 9 y no al revés, como aparece reflejado.

Este trabajo sobre Tajos de Lillo no es muy conocido, quizás por lo reciente de su publicación, cuestión que no sucede con Sima Rica, Carburero, Conejo y LJ11, estudiadas y con registros realizados en antiguas y recientes investigaciones. Así podemos indicar que estas cuatro simas, junto a Agua/Mujer y Los Molinos, en las partes bajas limítrofes con Sierra Gorda/Loja, son lo más relevante en relación al tradicionalmente considerado neolítico clásico de Tierras de Alhama, Loja y Salar. De estas oquedades, Cueva del Agua/Mujer, con excavaciones regladas a lo largo de los tiempos, debería haber ofrecido un mayor cúmulo de información para el conocimiento del poblamiento neolítico acaecido en la zona. Sin embargo no es así, pues de los trabajos realizados en ella, apenas existen datos y salvo apreciaciones subjetivas condicionadas a ciertos modelos sin contrastación científica, junto con registros arqueológicos dispersos en múltiples e inconexas colecciones, poco conocidas dentro y fuera del ámbito peninsular, existe sólo una mínima documentación en las ya clásicas obras de McPherson (1870) y Navarrete Enciso (1976).

El resto de oquedades, en la parte superior y alrededores de Sierra Gorda, no han tenido intervenciones arqueológicas regladas, conociéndose sus registros a partir de prospecciones incontroladas, al menos desde los años setenta del siglo pasado, siendo objeto de estudios especializados o parcialmente referenciados en múltiples publicaciones. En nuestra opinión, a pesar del carácter sesgado y desconocido de ellos, consideramos que en conjunto han proporcionado datos más precisos para el neolítico de la región, que los obtenidos en el complejo Agua/Mujer, igualmente descontextualizados, aunque de procedencia reglada.

Sima Rica, Carburero, Conejo y LJ11 conforman un grupo homogéneo de simas con similares configuraciones orogénicas y registros arqueológicos complementarios



Fig. 4: Vista 3D con la localización de LJ11.

entre sí, que responden a similares funcionalidades funerarias y de ritualizaciones durante el Neolítico Antiguo. Sin embargo, recordemos que sus descubridores, siguiendo ciertos modelos de poblamiento ya señalados en la introducción, consideraban que estas simas tenían carácter habitacional, en relación con lo que tradicionalmente se ha señalado, sin ningún tipo de espíritu crítico, para la mayoría de similares oquedades en el resto de Andalucía y geografías próximas. En el caso que nos ocupa, sin tenerse en cuenta, ni en ningún momento cuestionarse, que constituyen simas profundas de acceso muy complicado, en entornos pétreos sin factible suelo orgánico y clima muy continental. Aunque esto no fue óbice para justificar sus habitabilidades domésticas transitorias, relacionándolas con el carácter pastoril itinerante de las poblaciones que periódicamente las ocupaban, argumentando los conocimientos espeleológicos que debieron tener, para acceder a pozos verdaderamente profundos, como presentan estas simas de gran verticalidad (González *et al.*, 2009). Pero el que consiguieran acceder a este tipo de cavidades no demuestra, como hemos expuesto, que lo hicieran cotidianamente y que las usaran como lugar de habitación (Carrasco *et al.*, 2010b). Estas poblaciones neolíticas realmente no tenían un carácter pastoril itinerante, como frecuentemente se ha comentado, al considerarse las simas como lugares de habitación en lugares poco aptos para una agricultura de subsistencia, pero justificables para refugios de poblaciones ganaderas.

Ya explicitamos un modelo de poblamiento durante el Neolítico Antiguo para este ámbito geográfico, aplicable también a un área más general. En Tierras de Alhama, Loja y Salar, simas y otras oquedades que pudiésemos considerar cuevas habían tenido una funcionalidad básica de necrópolis estables, de mayor o menor intensidad. Relacionadas con pequeños hábitats domésticos al aire libre, difíciles de detectar, situados en espacios agrícolamente favorables, próximos a surgencias de agua o en las terrazas inmediatas a pequeños ríos. La especial localización de estas simas en Sierra Gorda confirmaba esta hipótesis, pues se ubican, como se ha podido comprobar (Carrasco *et al.*, 2010a) en su periferia, sólo en zonas de contacto o próximas a tierras fértiles y a veneros de agua. Y, aunque

existen otras múltiples oquedades en el interior del macizo, se comprueba que no han tenido ningún tipo de ocupación prehistórica, motivado justamente por su alejamiento de las verdaderas y factibles áreas de ocupación doméstica. En síntesis, podríamos *grosso modo* avanzar que, en origen, las primigenias poblaciones del Neolítico Antiguo en los entornos subbéticos debían relacionarse exclusivamente con buenos horizontes de tierra agrícola, próximas a surgencias o corrientes de agua en medios calizos cercanos, con oquedades propicias para inhumar u otro tipo de ritualizaciones funerarias y de manifestaciones pictóricas.

Las simas y otras oquedades de Tierras de Alhama, Loja y Salar, se adaptan perfectamente a este tipo de poblamiento durante el Neolítico Antiguo. No solamente las situadas en las zonas bajas como Cueva del Agua/Mujer y Cueva de los Molinos, en terrazas de pequeños ríos, sino las que se localizan en altura como Carburero, Conejo, Sima Rica y LJ11, en los bordes de Sierra Gorda. Relacionadas con surgencias naturales de agua en poljés de alto potencial agrícola. Muy aptas para asentamientos de núcleos poblacionales plenamente agrícolas y ganaderos, éstos se han identificado con las oquedades próximas, con funcionalidad de necrópolis estables y otros tipos de ritualizaciones poco precisadas. En general, constituyen cavidades que, por mucho que se quiera especular, no tienen condiciones de hábitat, por lo que el viejo y tradicional modelo explicativo para justificar una ambigua utilización mixta, de hábitat e inhumación, no responde a una realidad contrastada.

Asumida la funcionalidad de necrópolis de estas simas, igual que pudiésemos considerarlo para la gran mayoría de las que, en general, jalonan otros ámbitos serranos andaluces y regiones aledañas en particular, tendríamos que plantear otras problemáticas inherentes a este *status* funerario, relacionadas con las inhumaciones y el cariz de

los registros asociados a ellas. En relación al primero de los puntos, no podemos olvidar que Sima Rica, Carburero y Conejo, separadas entre sí por unos escasos cientos de metros, deben constituir las necrópolis estables de los pequeños núcleos poblacionales que explotaron los recursos agrícolas y ganaderos que les proporcionarían las ricas tierras del extenso *poljé* Redil/Dedil. Por el contrario, LJ11 se localiza próxima a las anteriores, en similares entornos, pero a unos 3 km de distancia al norte y en línea recta de estas últimas. Como ellas, en el borde de los escarpes de Sierra Gorda, en los límites occidentales del citado *poljé* y las vegas de Salar, en el actual término de Loja.

Consideramos que todas responden en mayor o menor grado, por las argumentaciones planteadas, al *status* de necrópolis estables. Sabemos, por sus características morfológicas, que en el transcurso de los tiempos ninguna de ellas llegó mínimamente a colmatarse. Lo que sí ocurrió en otras oquedades menos profundas y más alejadas del entorno estudiado, como Carigüela, Malalmuerzo, etc., asociadas posiblemente a la existencia en sus proximidades de un poblamiento intenso y prolongado en el tiempo. Relacionados con lo anterior, se podrían avanzar otros supuestos, por la proximidad existente entre Sima Rica, Carburero y Conejo: que fuesen utilizadas de forma indiscriminada y conjunta por un mismo núcleo de población, que se repartiría el volumen de uso y justificaría una menor colmatación de sus rellenos. Aunque, también se podría argumentar sobre el uso exclusivo y diferenciado de estas oquedades por núcleos poblacionales diferenciados, no sabemos el motivo, pero muy similares en el tiempo. En este sentido, LJ11, separada espacialmente de las anteriores, debió ser sólo utilizada por un grupo poblacional más reducido que en los anteriores casos, pero igualmente de similar cronología. Alejamiento justificado por la ocupación y explotación de otro nicho ecológico próximo, por

parte de una población diferenciada de las que utilizaron las otras tres simas. La existencia de necrópolis individualizadas, con profundidad de uso, indica estabilidad territorial en el tiempo por parte de las poblaciones que las conformaron.

En general, no tenemos datos fiables para definir los patrones de uso funerario utilizados en estas simas, ni es posible su contrastación con los registros proporcionados por aquellas poblaciones próximas que debieron frecuentar estas necrópolis. Tampoco existen excesivos datos sobre sus utilidades temporales, ni el grado o intensidad de inhumaciones ocurridas en ellas, que, sin lugar a dudas, deberían responder a las originarias necesidades de poblaciones con perfil estable. El número de inhumaciones y ajueres funerarios depositados en estas simas son imposibles de precisar y menos aún de cuantificar, pues ninguna de ellas ha sido objeto de excavación reglada y sí desde hace más

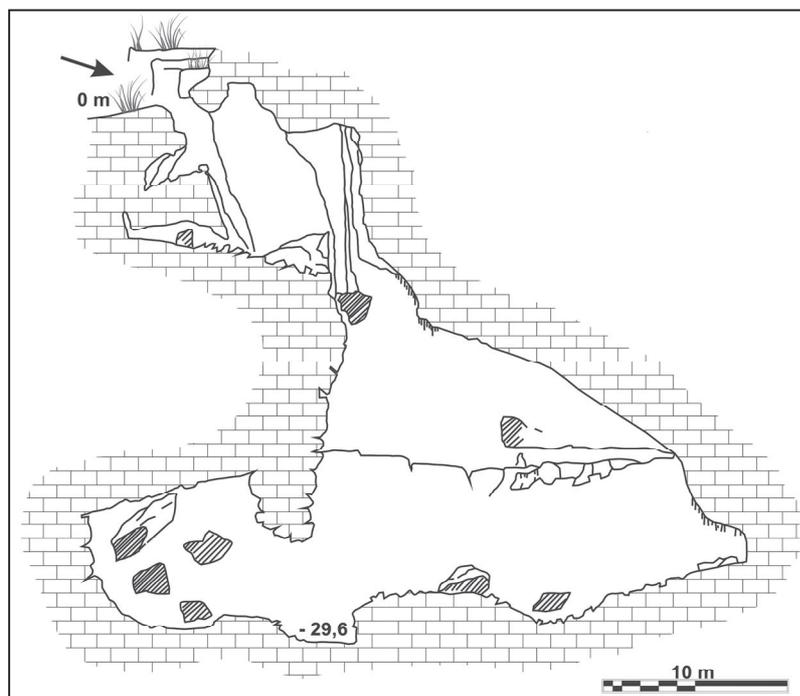


Fig. 5: Sección de la sima LJ11.



Fig. 6: Cerámicas con decoraciones plásticas: lisos, incisos y digitaciones.

de cincuenta años, de una indiscriminada recogida de registros arqueológicos y antropológicos, por parte de espeleólogos y aficionados a la arqueología.

Pero, al margen de la problemática y dificultades expuestas para un estudio pormenorizado y coherente de estas simas, por el contrario sí podemos aportar datos sobre el verdadero cariz funerario de sus registros. Cuestión muy novedosa si tenemos en cuenta que, en toda la historia de las investigaciones sobre el neolítico peninsular y andaluz en particular, nunca se había matizado sobre esta circunstancia. En esta investigación, de forma muy generalizada, sólo haremos hincapié sobre algunos *ítems*, especialmente cerámicos que, por su amplia dispersión en la geografía del sur peninsular, pueden marcar nuevas pautas en investigaciones futuras. En este sentido, hemos elegido como paradigma los registros arqueológicos de LJ11, que, como los conocidos de otras oquedades de la zona, son sesgados y no bien clasificados. Aunque de alguno de ellos, como los del complejo Agua/Mujer, existan referencias bibliográficas desde hace más de un siglo. Sin embargo, como tipos susceptibles de comparación se han elegido los registros proporcionados por LJ11, en teoría la sima más desconocida de todo el grupo, propiciado quizás, por ser la última de la zona en conocerse bibliográficamente. El carácter novedoso de algunos de sus registros cerámicos, junto a las circunstancias rocambolescas que se concitaron con su descubrimiento y los posteriores avatares acaecidos, expuestos en otro lugar (Carrasco *et al.*, 2010a), nos han movido a realizar un trabajo más monográfico con una documentación más exhaustiva, dentro de los márgenes físicos impuestos por esta publicación.

Los nuevos registros arqueológicos, así como los publicados con anterioridad, están depositados en los departamentos universitarios de Prehistoria y Arqueología, Antropología, Museo Arqueológico Provincial, Servicio de Investigaciones Prehistóricas de la Diputación, etc. Existiendo, en algunos casos, documentación fotográfica y ciertas reconstrucciones recopiladas desde fines de los setenta y principios de los ochenta, completada con noticias, observaciones, reconstrucciones, fotografías, etc. de la época, que intermitentemente han ido llegando por aficionados, espeleólogos, alumnos etc., al Laboratorio de Prehistoria y Arqueología de la Universidad de Granada. Documentación que desde un principio fue recopilada, filtrada y procesada, siendo en algunas ocasiones parcialmente utilizada, atendiéndose siempre a las concretas necesidades científicas del momento. Recuérdese, que algunas de las cerámicas simbólicas de LJ11 las documentamos y utilizamos como soportes muebles, para sustentar la cronología del Neolítico Antiguo de ciertas manifestaciones rupestres esquemáticas, localizadas en las Sierras Subbéticas andaluzas (Carrasco *et al.*, 1982, 1985, 2006, etc.) y atribuidas en aquellos momentos a la Edad de los Metales por la investigación oficial. En un reciente trabajo sobre el poblamiento neolítico y el carácter funerario de las cuevas en el Poniente de Granada (Carrasco *et al.*, 2010a), también han sido utilizados para justificar nuestros modelos de poblamiento neolítico. Estas y otras referencias no especificadas por nosotros, de igual manera que las proporcionadas por los trabajos espeleológicos de miembros del SIP de la Diputa-

ción de Granada (Mengíbar *et al.*, 1981), representan los únicos datos científicos del inconexo y sesgado conocimiento de esta profunda sima.

En la actualidad, tras un estudio más pormenorizado de los registros arqueológicos y antropológicos de algunas de sus inhumaciones, así como una mayor precisión de su cronología a partir de dataciones absolutas, al margen de una nueva aproximación a sus peculiares características internas, consideramos que podemos ofrecer argumentos novedosos para la comprensión de ciertos aspectos del neolítico andaluz.

### 3. USOS FUNERARIOS Y REGISTROS ARQUEOLÓGICOS

Hoy es escasa la información de LJ11 sobre los rituales funerarios que acogió durante el Neolítico Antiguo, aunque existen ciertos datos sugerentes, principalmente derivados de las observaciones de sus iniciales descubridores (Mengíbar *et al.*, 1981), complementadas por las de otros espeleólogos y aficionados que desde antiguo la han visitado reiteradamente. Como puede suponerse, no son muy precisas las referencias que poseemos al respecto, al margen del largo tiempo transcurrido desde que se obtuvieron. Sin embargo, en base a ciertas evidencias poco contrastadas, se podría argumentar que en el interior de esta sima, al margen de las inherentes a las propias inhumaciones, debieron realizarse otro tipo de actividades o ritualizaciones que pudieron tener un cariz funerario, sobre las que sería prematuro emitir algún tipo de hipótesis medianamente contrastada, pero que podrían admitir alguna observación particularizada.

Al parecer, en el momento de su descubrimiento “oficial”, en los años setenta, LJ11 presentaba *in situ* un variado e importante registro arqueológico de tipología neolítica (Mengíbar *et al.*, 1981). Las noticias de la época y otras posteriores, vertidas por miembros del grupo espeleológico que la descubrió, señalaban la presencia en la superficie de la sala más profunda, que constituía el fondo de la sima, a unos 30 m. de profundidad, de grupos cerámicos y otros materiales *in situ*. Se señalaron vasijas de pequeño tamaño conteniendo ocre, otras de medianas dimensiones con resto de alimentos, pequeños molinos barquiformes con muelas de oligisto para la obtención de ocre, brazaletes de mármol, punzones en hueso y algunas láminas de sílex. En esta sala nunca se describieron inhumaciones, ni existen noticias de la presencia en superficie de restos óseos humanos; algo paradójico, si se contrasta con las noticias existentes sobre su localización en la sala superior, a unos 9/10 m. de profundidad. Sin que deba descartarse que los restos óseos humanos estudiados, de igual forma que el mayor porcentaje de los registros arqueológicos documentados, provengan de este lugar. Esta casuística puede responder a dos situaciones diferenciadas: primero, que la sala inferior no haya sido sometida, exceptuándose su inicial y fructífera prospección, a ningún tipo de alteración en profundidad, lo que justificaría la ausencia de huesos en superficie; segundo, que las actividades desarrolladas en ella respondiesen a otra finalidad menos específica que la de acoger exclusivamente inhumaciones, que es lo que in-

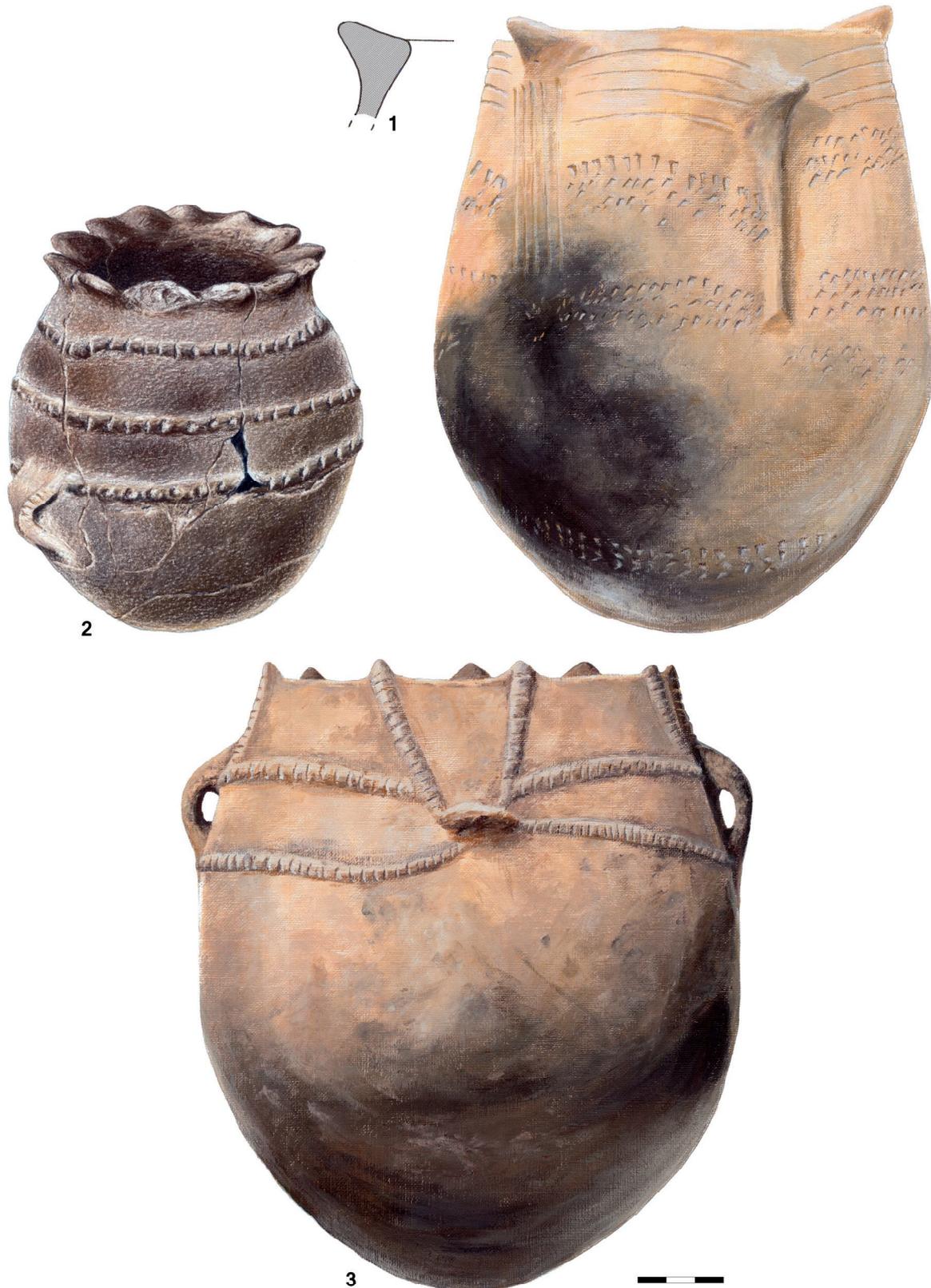


Fig. 7: Vaso con decoración plástica acanalada e impresa (1); vaso con decoración plástica con cordones incisos y unguilaciones (2-3).

tuimos sucedería en la sala superior. Esto, *a priori*, podría tener una cierta justificación en la misma configuración interna de la cavidad, pues sería lógico pensar que no sería similar ni tan operativo descolgar y depositar cadáveres en la sala superior, a partir de un talud inclinado de unos nueve metros de profundidad, que descolgarlos, por muchos conocimientos que tuviesen de espeleología, por un pozo vertical de casi 20 m de profundidad, hasta el fondo de la sala inferior. Si esta situación respondiese mínimamente a la realidad de los hechos expuestos, deberíamos cuestionar la funcionalidad de esta sala: considerando la presencia de pequeños recipientes en grupos de similares afinidades tipológicas, de claro matiz sepulcral, junto a una fuerte presencia de molinos, oligistos, etc., exclusivamente relacionados con la obtención de ocre. Materia prima ampliamente utilizada no solo para pintar y decorar paredes, vasijas, etc., sino para todo tipo de ritualizaciones funerarias, especialmente relacionadas con las propias inhumaciones y tratamiento final de los cadáveres. Registros arqueológicos que nunca podrían explicarse en este sector por una simple caída desde la sala superior, pues ni su original y ordenada disposición, ni su escasa fragmentación así lo justifican. Es decir, todo bien dispuesto y relacionado con un claro ambiente sepulcral, pero sin la existencia atestiguada de inhumaciones en su actual registro arqueológico.

Con las evidencias expuestas y con una cierta dosis de imaginación y cautela, *grosso-modo* podríamos considerar para esta sala una funcionalidad de depósito funerario, relacionado con posibles prácticas rituales *post mortem*. Del que se obtendrían en momentos puntuales los *ítems* necesarios para conformar los conjuntos personalizados que compondrían los ajuares de cada inhumación o, incluso, para la preparación final del cadáver, relacionada también con la utilización del ocre. En definitiva, en absoluto poseemos datos o información sobre aspectos relacionados con las actividades funerarias y las ritualizaciones desarrolladas en las oquedades andaluzas durante el Neolítico, que nos ayuden mínimamente en su comprensión. Sin lugar a dudas, porque todas ellas, con o sin excavaciones regladas, se investigaron exclusivamente bajo ficticios presupuestos de hábitats domésticos, materialmente caracterizados por sus cerámicas decoradas. Sus evidentes resultados finales fueron desoladores, pues nunca se consiguieron estratigrafías domésticas, ni aún menos, se obtuvieron datos y precisiones sobre los usos y rituales funerarios desarrollados en ellas.

Pero, lejos de las cuestiones apuntadas, actualmente embrionarias, especulativas o inexistentes en los trabajos que se realizan sobre Neolítico, sí podemos, con cierta seguridad, afirmar que los registros materiales conocidos, o que han podido documentarse de esta sima, son muy homogéneos en sus decoraciones y tipologías, pertenecientes a un horizonte cronocultural concreto, dentro de los desarrollos epigonales del Neolítico Antiguo.

Es decir, que tras los rastreos, noticias, documentación, estudios, etc., que hemos obtenido de sus sesgados registros arqueológicos, podemos afirmar la ausencia entre ellos de otros correspondientes a periodos prehistóricos más tardíos, o de otro tipo que pudiesen contaminarlos en su estructuración cronotipológica. Lo que en

nuestra opinión, aun considerando la precariedad de toda la información obtenida, pensamos constituye un humilde avance en la investigación, al margen de cualquier otro tipo de especulación que, en general, puede realizarse sobre los registros neolíticos de cuevas. Más aún, cuando en la actualidad es obvio comprobar las dudas de adscripción, inseguridades y continuas reelaboraciones, que se observan sobre las escasas secuencias y ficticias estratigrafías domésticas, publicadas o no, de cuevas y otras oquedades en territorio andaluz. No es que los registros de LJ11 marquen cronológicamente un antes y un después entre los similares de su especie, pues en realidad son resultado de tradiciones más antiguas o el inicio de otras, pero en ellos se observa una cierta unidad y funcionalidad dentro de la variedad de tipos documentados.

El estudio que hemos realizado de estos registros responde a una idea global, lejos de interminables descripciones, innecesarias por la bondad de la documentación aportada. El registro cerámico es porcentualmente el mejor representado, aunque no es exhaustivo, pero sí más completo que los documentados en piedra y hueso, apenas representativos, aunque sí debieron ser importantes en el conjunto inicialmente descubierto en la sala inferior de la sima.

### 3.1 Cerámica

Los registros cerámicos que presentamos no han sido en modo alguno seleccionados, ni responden a ningún tipo de idea preconcebida que pudiesen tener sobre ellos los autores de este trabajo. Es decir, todo el material arqueológico que, de una u otra forma, ha podido conocerse en este enclave a lo largo de los años, en la medida de nuestras posibilidades, ha sido computado y documentado lo más adecuadamente posible respecto de su realidad.

En general, la muestra cerámica que estudiamos presenta mayoritariamente motivos decorativos incisos, realizados en parte con pintura roja. Son frecuentes los cordones en relieve y mamelones con incisiones y digitaciones, de igual forma que superficies con almagra. Las denominadas impresas con instrumento y concha apenas tienen representación, o son porcentualmente muy escasas. Más frecuentes son las decoraciones acanaladas e incisas, realizadas con pintura. En síntesis, la existencia o no de ciertas técnicas decorativas en estas cerámicas pueden responder no sólo al momento cronológico de su realización, sino al sesgado conocimiento que tenemos de su cómputo real en este enclave y, por supuesto, a dos parámetros que consideramos fundamental: el carácter funerario y su respuesta a ciertas modas decorativas, desarrolladas de forma diferenciada o que responden a distintivas tradiciones o zonas culturales, según ámbitos geográficos de aparición. De igual forma, los motivos expresados en las cerámicas parecen responder al empleo de concretas técnicas, no descartándose en ciertos casos su uso conjugado para elaboraciones puntuales más complejas.

En nuestros siguientes análisis sobre los registros cerámicos de LJ11 no pretendemos establecer secuencias tipológicas, imposibles por otra parte, ni exhaustivas áreas de distribución de tipos, técnicas decorativas, etc., ni es-

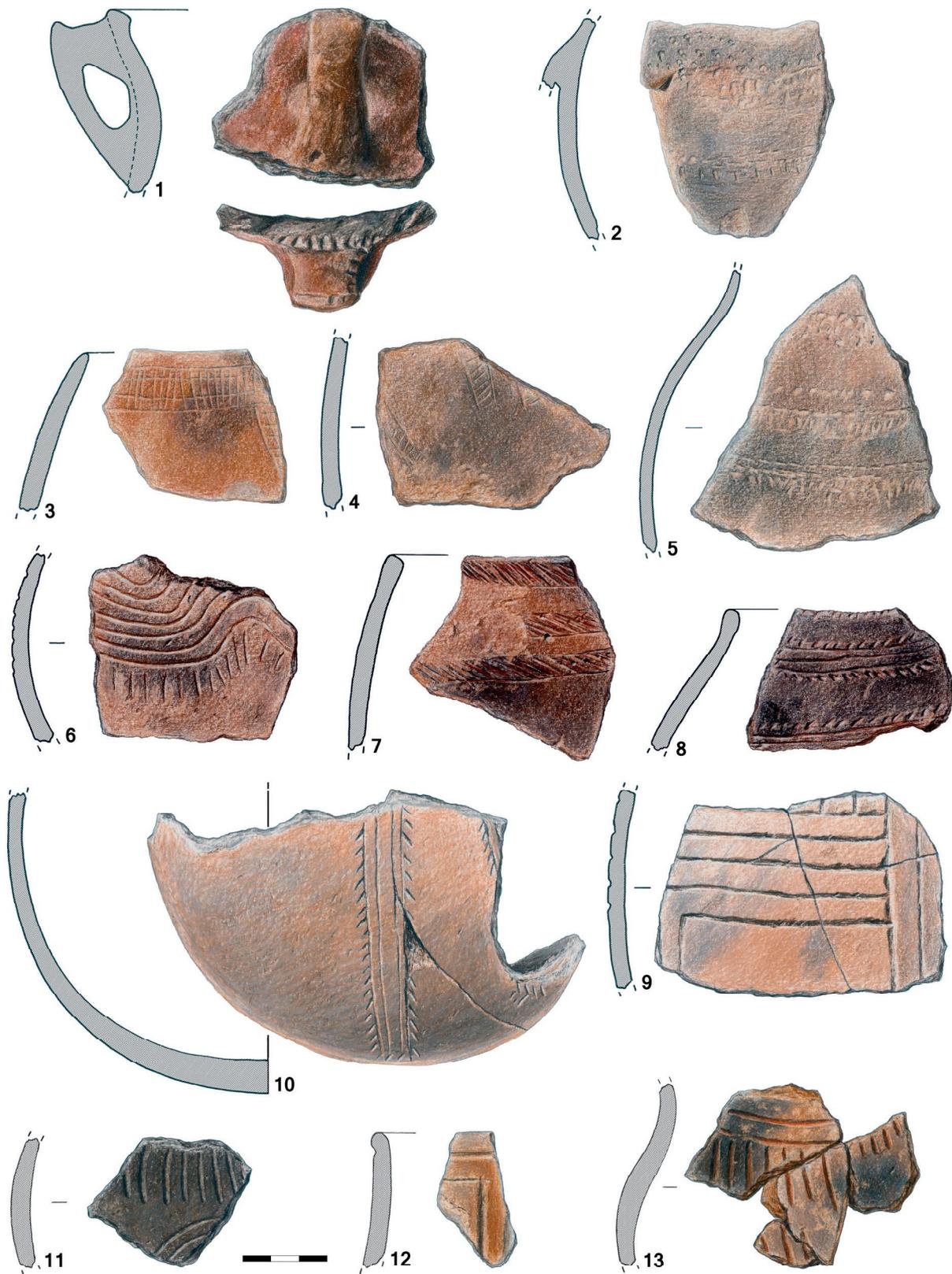


Fig. 8: Cerámica con asa de agujón (1), motivos impresos (2 y 5), incisos y acanalados.

tudios de componentes mineralógicos poco significativos, cuando no existen estrictas secuenciaciones, como ya se ha comentado en relación con una investigación realizada sobre análisis comparativos de pastas de cerámicas procedentes de los mismos entornos que LJ11 (Carrasco *et al.*, 2010a). En síntesis, en este apartado de forma especial sólo nos interesa destacar la existencia de ciertos tipos cerámicos, con características peculiares para sus usos funerarios en cuevas. Desde este punto de vista, se pueden obtener ciertas conclusiones generales en relación con dos grandes apartados que acogerían: por una parte, técnicas y motivos decorativos y, por otra, tipos cerámicos. Hemos tenido en cuenta para estos rápidos análisis las secuencias sin publicar de Los Castillejos de Montefrío, especialmente sus estratos bajos, como único referente actual para constatar tipos y decoraciones cerámicas del Neolítico Antiguo epicardial, junto con la estratigrafía de Cerro Virtud, como contraste con la anterior, especialmente para los registros cerámicos del V milenio a.C., aunque no es el caso que aquí nos ocupa. A su vez, se han tenido en cuenta otros procedentes de excavaciones antiguas, de urgencia, prospecciones etc., en asentamientos domésticos al aire libre, como Abrigo del Nacimiento (Pontones, Jaén) (Rodríguez, 1979; Asquerino y López, 1981), La Molaina (Pinos Puente, Granada) (Sáez y Martínez, 1981), Las Catorce Fanegas (Chauchina, Granada) (Carrasco *et al.*, 1987 y 2011b), La Esperilla (Espera, Cádiz) (Gutiérrez *et al.*, 1996), Morrón de Lebrija (Sevilla) (Caro *et al.*, 1987 y 1999), El Retamar (Puerto Real, Cádiz) (Ramos *et al.*, 2001, 2002a y 2002b), Cabecicos Negros (Vera, Almería) (Camalich *et al.*, 2004), Castillo de Doña Mencía (Doña Mencía, Córdoba) (Muñoz *et al.*, 2010), etc.

En relación con las técnicas y motivos decorativos, es muy difícil o diríamos que imposible definir a partir de ellos grandes diferencias entre registros cerámicos procedentes de conjuntos funerarios de cuevas y de asentamientos domésticos al aire libre. Al margen de que los primeros son más completos, menos rodados o amortizados y, quizás matizando, con decoraciones en ocasiones más recargadas o al menos más visibles, dado su escaso uso y su procedencia de ambientes de cuevas. La excepción la marcarían los motivos antropomórficos asociados exclusivamente a conjuntos funerarios, siendo actualmente desconocidos en ambientes domésticos. No podríamos aislar motivos y técnicas para obtener secuencias cronológicas precisas, aunque la elaboración de tablas esquemáticas en este sentido puede ser útil para definir zonas/estilo, pero no para secuenciarlas en intervalos de tiempo cortos. Esto es así, porque la mayoría de los esquemas de motivos se han realizado a partir de registros obtenidos en cuevas que no tienen un mínimo de garantía estratigráfica, por lo que su secuenciación cronológica no tiene validez alguna. Sin embargo, las técnicas empleadas para la plasmación de las decoraciones cerámicas sí pueden ofrecer datos, aunque muy generales y solo para amplios horizontes temporales.

Ya hemos avanzado que, prácticamente, todas las técnicas utilizadas para decorar estaban presentes en el conjunto de los registros cerámicos analizados del grupo Alhama/Loja. Aunque tratados de forma individualizada, comprobaríamos que este cómputo resulta irreal, pero jus-

tificado muy posiblemente por el conocimiento sesgado e incompleto que tenemos de ellos. En mayor o menor porcentaje, todas las técnicas, salvo alguna excepción que comentaremos, utilizadas para decorar cerámicas durante el Neolítico Antiguo, están presentes en los registros de estas cuevas, como las impresas de todo tipo, incisas, acanaladas, almagradas, plásticas, esgrafiadas, etc. La excepción está marcada por la ausencia de decoración por la técnica del “punto y raya”, o boquique, y las peinadas tipo “Intentos” (Navarrete *et al.*, 1986). En relación con la ausencia de estas últimas, y como justificación, hemos de indicar que apenas son conocidas o señaladas en Andalucía, teniendo poca incidencia o escasa caracterización en otras áreas peninsulares.

Esta fina técnica de decoración está definida por el arrastre superficial de un instrumento de tipo peine, sin tener excesiva correspondencia con las denominadas cerámicas “peinadas” señaladas en otros ámbitos peninsulares (Carrasco y Pachón, 2010). Respecto de la ausencia de decoraciones en “punto y raya”, puede justificarse, como ya se ha indicado, por lo sesgado del conocimiento que tenemos sobre los registros de estas cuevas, ya que su presencia en otros yacimientos próximos, están bien documentadas. En relación con este tipo de técnica decorativa, solamente indicar que la bibliografía ha enfatizado en los últimos años la cronología antigua de esta técnica, igualando e incluso sobrepasando a la de las denominadas impresas antiguas a concha o con instrumento. En una de las escasas estratigrafías domésticas (Los Castillejos), por no decir la única donde aparecen perfectamente secuenciadas, se comprueba que por debajo del 5400 a.C. existen indicios de ellas, pero a partir del 5000 a.C. es cuando están bien representadas y se consolidan como técnica decorativa importante. Es posible, al margen del desconocimiento actual de los sesgados registros de estas cuevas, que por su menor antigüedad no esté aun muy presente esta técnica de decoración cerámica, o que por su escasez no se haya detectado.

Es difícil, aunque no imposible, diferenciar los motivos decorativos entre cerámicas domésticas y funerarias, por el contrario sí se puede a partir de ellas establecer parámetros porcentuales para delimitar horizontes cronológicos, especialmente cuando se pueden relacionar con los obtenidos en secuencias estratigráficas con dataciones absolutas. En este aspecto, los registros cerámicos decorados de LJ11 han sido porcentuados y comparados con los procedentes de los niveles antiguos de Los Castillejos de Montefrío, bien secuenciados y ampliamente fechados con dataciones absolutas. De estas comparaciones, de las que no podemos ofrecer datos exhaustivos al ser inéditos los procedentes de Los Castillejos, sí podemos abundar globalmente en ciertos aspectos novedosos. Por ejemplo, como se esperaría de dos enclaves tan diferenciados, no ofrecen porcentajes similares de técnicas y motivos decorativos para sus registros cerámicos, pues responden a funcionalidades diferenciadas, existiendo distintos porcentajes entre los grupos establecidos. Hoy no nos parece relevante que, en uno u otro yacimiento, existan más o menos incisas, impresas simples, almagradas, plásticas, acanaladas, etc. que pueden –al margen de sus diferencias

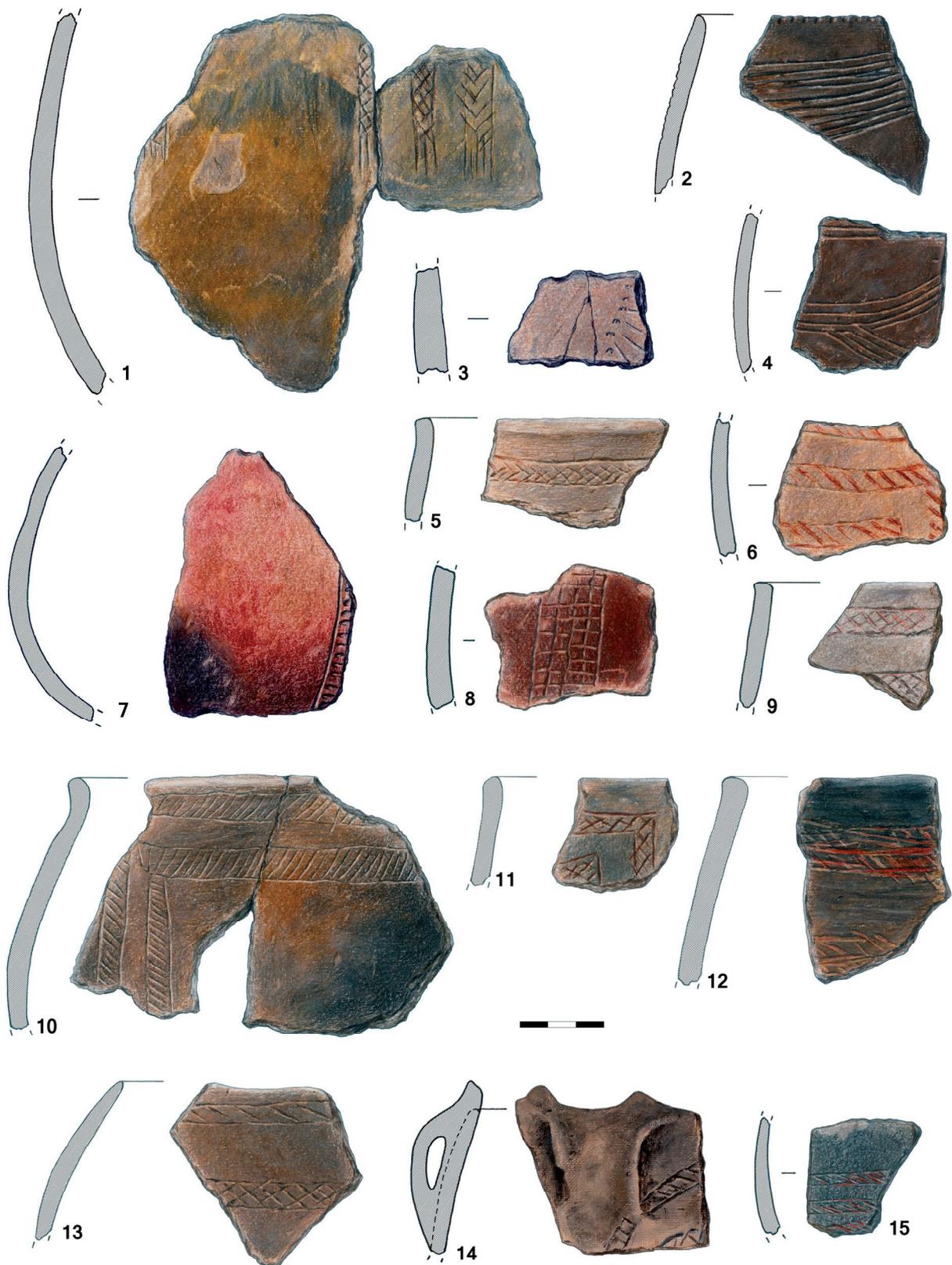


Fig. 9: Cerámicas con motivos incisos, a la almagra, plásticos e impreso (3).

funcionales— responder a modas zonales o de otro tipo. Por el contrario, sí son importantes los porcentajes obtenidos sobre la presencia de impresas antiguas, ya sea con concha, peine u otro útil dentado o no, pues constituyen los únicos parámetros para aislar y definir horizontes cronoculturales. En el caso que nos ocupa, los porcentajes obtenidos de impresas antiguas en LJ11 y Castillejos no llegan el 10%, lo que podría ser característico de un epicardial relativamente antiguo, donde el uso de otras técnicas y modelos decorativos las van sustituyendo, rarificándolas y haciéndolas desaparecer.

Pero, si en la actualidad no podemos establecer diferencias nítidas entre las decoraciones documentadas en ámbitos funerarios y habitacionales, por el contrario sí podemos ser más específicos y ofrecerlas en relación con sus formas cerámicas. Distinguir las a partir de una comparativa estricta y exclusiva entre los registros cerámicos de cuevas y asentamientos ofrece grandes dificultades, pues si los primeros pueden proporcionar buenas morfometrías dado su escaso uso, por contra es difícil obtenerlas de los segundos, más que nada por el carácter amortizado y rodado que ofrecen sus secuencias estratigráficas. Sin embargo, la presencia de ciertos tipos cerámicos en los conjuntos funerarios de cuevas y su inexistencia en los de poblados domésticos, al menos durante el Neolítico Antiguo, confirman una producción cerámica diferenciada, relacionada con las funcionalidades concretas, propuestas en nuestro modelo interpretativo de estos dos ámbitos distintivos. Recordemos al respecto, que tradicionalmente las cuevas eran consideradas hábitats domésticos con necrópolis incluidas, sin funcionalidades diferenciadas de los asentamientos al aire libre. De esta forma, sus registros arqueológicos eran considerados en bloque sin diferenciación alguna. Por el contrario, sintetizando nuestro modelo, sí se distinguía entre ellos, pues unos procedían de cuevas para enterrar y ritualizar y otros de asentamientos al aire libre para habitar, aunque en total conexión ambos. En diferentes trabajos hemos aportado datos y sugerencias sobre esa dicotomía, sin embargo nunca los habíamos diferenciados por sus registros arqueológicos. En este caso, los de LJ11, de igual forma que podríamos señalar para los procedentes de cualquier otra cavidad, ofrecen pruebas suficientes, al margen de otras consideraciones, para incidir sobre su carácter funerario y abundar en sus particularidades respecto de lo estrictamente doméstico de los verdaderos asentamientos al aire libre.

Ya hemos expresado la dificultad de comparar estos dos tipos de registros cerámicos, sin embargo existen entre ellos ciertas formas, al margen de otras menos definitivas, que sí marcan diferencias entre lo estrictamente funerario y lo doméstico, con buenos ejemplos en la LJ11. En este aspecto solo haremos hincapié en la tipología general de tres tipos de vasijas, que por sus concretas características morfológicas son familiares y sobradamente conocidas, no solamente en los ámbitos funerarios granadinos, sino en todos los del sur y este peninsular.

De menor a mayor especificidad, tendríamos en primer lugar que aludir a un primer grupo conformado por recipientes de tamaño reducido, en algunos casos caracterizados por sus escasas dimensiones como *microvasos*.

No existen estudios específicos sobre ellos y menos aún de sus funcionalidades, que han sido relacionadas a veces sin fundamentos con actividades infantiles o de tipo lúdico. Con alturas aproximadas entre los cinco y diez centímetros y morfometrías variadas, los ejemplares de la LJ11 suelen tener cuerpo globular u ovoide con un corto cuello, a veces marcado con un leve exvasamiento del labio, con dos asitas opuestas arrancando desde el mismo borde de labio o desde el inicio del galbo que marca la parte inferior de la vasija. Algunas presentan decoración y otras son lisas. Las decoraciones, en el caso que nos ocupa, son incisas y acanaladas con punzón romo, las primeras rellenas con ocre rojo y las segundas pintadas; mientras otras vasijas conservan restos de pintura roja en superficie. Los motivos decorativos conforman en ocasiones bandas paralelas con incisiones oblicuas o reticuladas, alternando con otras lisas. También aparecen recuadros y motivos verticales de espigas, otros forman una estrecha banda con pequeñas incisiones verticales y paralelas que delimitan el inicio del borde de la vasija. Los motivos acanalados, menos abigarrados y más amplios, suelen tener similares patrones que los incisos.

En este trabajo no consideramos relevante la descripción pormenorizada de motivos decorativos y particularidades que también pueden estar presentes en otras vasijas, quizás con funcionalidades más domésticas que funerarias, pero difíciles de apreciar en estos niveles. No son exclusivas de LJ11, ni del conjunto de cuevas y simas que conforman el grupo “Alhama/Loja”, pues de una u otra forma, similares o parecidas aparecen entre los registros funerarios de otras cuevas, no sólo en Andalucía, sino en otras regiones peninsulares. Tampoco es relevante que las encontremos aquí con similares características, pues las tienen por su exclusivo uso funerario, como esta investigación viene remarcando. De esta manera, que adquieran formas más complejas como en la pequeña redoma de Cueva de los Molinos (Navarrete *et al.*, 1985) o la copita con peana maciza del Cortijo del Canal (Navarrete *et al.*, 1999-2000), incluso los cestillos de esparto de Cueva de los Murciélagos (Góngora, 1868), por indicar algunos ejemplos conocidos, sólo ejemplifica la multivariada de estas vasijas de similar funcionalidad funeraria, contrastada por sus escasas o nulas apariciones en las limitadas secuencias conocidas de hábitats al aire libre.

En la actualidad se están realizando análisis de contenidos de algunos de estos pequeños recipientes que, por su variedad y desarrollo, debieron tener orígenes en momentos anteriores al 5500 a.C., pero difíciles de precisar. Aunque aún nos falten datos, es evidente que no debieron contener alimentos y sí otro tipo de materiales, como pigmentos minerales y vegetales, alucinógenos, reliquias, etc.

Dentro de este primer grupo de recipientes exclusivamente funerarios, habría que diferenciar tipológicamente, aunque con similar funcionalidad, un subgrupo que básicamente acoge un tipo cerámico específico, en nuestra opinión uno de los más enigmáticos de los que conforman los registros funerarios de cuevas. Nos referimos a los denominados *vasos geminados*, que en realidad son el resultado de la unión de dos vasitos similares de igual morfometría que los descritos anteriormente. Suele reali-



Fig. 10: Cerámicas con decoración a la almagra, motivos acanalados, incisos, impresos y digitaciones en el borde.

zarse esa unión por los cuerpos o galbos, reforzándose la conjunción con una cinta que une sus bordes (Fig. 17: 1-2) a modo de puente perforado en el centro, para suspender con cordel. Al menos, se han documentado dos ejemplares y restos de otro en LJ11, aunque con anterioridad en sus proximidades ya se habían observado en Sima Rica,

dentro del mismo grupo de simas y cuevas de Alhama/Loja (Mengíbar *et al.*, 1981: fig. 3, 1). Su presencia, aunque escasa, es propia de los registros funerarios de cuevas, no documentándose en áreas domésticas. Existen noticias, más que precisiones, de ejemplares en otros ámbitos andaluces, aunque en el registro actual solamente podemos

mencionar seis ejemplares, cuatro procedentes del grupo Alhama/Loja, uno reconstruido de Cueva del Higuero o del Suizo (López y Cacho, 1979) y otro completo del “Abrigo 6” del Complejo del Humo (Ramos, 2004), cuevas y grietas que conforman parte del grupo denominado Rincón de la Victoria/Cala del Moral (Málaga). De este breve cómputo, los ejemplares procedentes de enclaves malagueños son los más confusos por sus deficientes reconstrucciones, escasa documentación y débil interpretación cronocultural. Por lo que serían necesarias nuevas investigaciones sobre sus registros arqueológicos, no sólo por el gran interés que presentan para el conocimiento general del neolítico de la zona, sino en lo particular por sus similitudes evidentes, especialmente de ciertos registros cerámicos, con los del grupo Alhama/Loja.

Son vasijas de pequeño tamaño, apenas 5 cm. de altura, diámetro de boca de 2 a 3 cm. y anchura entre 9 y 11 cm., siempre asociadas a ajuares funerarios de cuevas. Pueden tener superficies lisas o decoradas. Dos de los ejemplares de LJ11 son lisos, uno con decoraciones impresas por peine con motivos de bandas verticales paralelas, alternando con espacios vacíos que delimitan la zona del cuello. El inicio de los cuerpos globulares se delimita por una banda que recorre todo el perímetro de la vasija, de la que surgen decoraciones de amplios triángulos que ocupan sus paredes inferiores. No tiene asas, pero son frecuentes en otros ejemplares, situadas a veces cerca de los bordes y otras en el inicio de los cuerpos globulares u ovoides, aunque pueden aparecer todas en conjunto, como se constata en el vaso del Abrigo 6 (Ramos, 2004: 65) con decoraciones de motivos incisos reticulados. Fuera de Andalucía se documentan uno o ¿dos? ejemplares, con decoración impresa cardinal en la Cova de l'Or (Beniarrés, Alicante) (Martí y Juan-Cabanilles, 2002). Cronológicamente, tanto los vasos lisos como incisos o cardiales pueden tener en estos ámbitos andaluces una similar cronología entre el 5500/5000 a.C., aunque posiblemente sus orígenes puedan retrotraerse a momentos anteriores. En este aspecto, sin ser prioridad en este trabajo, consideramos necesario hacer mención al vaso geminado del Abrigo 6, especialmente por el contexto y cronología que se le ha asignado. El Complejo del Humo está constituido por una serie de acantilados volcados hacia el Mediterráneo que la erosión han configurado con una serie de pequeños abrigos desmantelados por el mar, algunos en altura, y rajas que se han abierto hasta su base. Posiblemente algunas de ellas utilizadas en todo caso, dado su escasa habitabilidad, para refugios y perentorias ocupaciones desde el Paleolítico Medio. El conjunto de estas grietas denominadas como Complejo del Humo, se orientan hacia la desembocadura del río Totalán, habiendo sido algunas de ellas objeto de excavaciones regladas hasta fechas recientes. En una de ellas, denominada Abrigo 6, hace años se descubrió lo que consideramos una necrópolis del Neolítico Antiguo, relacionada con las poblaciones posiblemente asentadas en las terrazas del Totalán, aunque el excavador la consideró sin excesivos argumentos como hábitat, extrayendo de él una irreal secuencia ocupacional, sobre todo a partir de argumentos tipológicos, en nuestra opinión, imposibles y estereotipados (Ramos, 2004: 65). En la tabla expositiva de la secuencia, el vaso geminado

se sitúa en la base del Neolítico Antiguo, junto a unos recipientes con posible decoración cardinal y otros con decoraciones plásticas similares a las que ejemplifican el denominado Neolítico Medio y Final, por lo que no se comprende bien una evolución tipológica y menos aún cronológica. No dudamos que este vaso geminado pueda corresponder a una forma antigua, factiblemente anterior al 5500 a.C., lo que no deja de constituir una apreciación personal, aunque por similares argumentos apreciativos también podría datarse por debajo de esta cronología, ya que sin ninguna secuencia estratigráfica, ni dataciones absolutas sobre los inhumados, poco más se puede deducir. En definitiva, son escasos los *vasos geminados* documentados en Andalucía y aún más fuera de ella, pero siempre asociados a antiguos contextos funerarios.

El tercer grupo de recipientes, que con seguridad pueden relacionarse con ambientes funerarios de cuevas neolíticas, serían los denominados con *asa-pitorro*, bien representados en LJ11, de igual forma que en todas las cuevas y simas del grupo Alhama/Loja. Con mayores o menores porcentajes, se documentan en gran parte de los registros funerarios de las cuevas andaluzas, resultando más rarificados en otras áreas próximas peninsulares, especialmente las levantinas. En base a los cómputos que en el registro actual conocemos de estos vasos, *grosso modo* nos atreveríamos a señalar, para su posible origen y ulteriores desarrollos, ciertos ámbitos de territorio andaluz, de igual forma que para los anteriores *vasos geminados*. Posiblemente estas vasijas con *asas-pitorro* correspondan quizás a las formas más genuinas, jerárquicas y personales de las que conforman las vajillas funerarias del Neolítico Antiguo, por lo que siempre han atraído la atención del investigador. En múltiples ocasiones, desde mediados del siglo pasado, con mayor o menor éxito, se han intentado caracterizar y sistematizar en trabajos que ni antes fueron exhaustivos ni hoy responden medianamente a lo que refleja su cómputo y variedad tipológica. En este apartado solo destacar un excelente trabajo (Martí, Capel y Juan-Cabanilles, 2009), en especial para la comprensión de las sustancias que debieron contener estos recipientes. Investigación reciente que nos dará pie para exponer sintéticamente algún comentario complementario sobre lo expuesto, con el fin de incidir prioritariamente en el exclusivo carácter funerario de estas vasijas tan *sui generis*.

A lo largo del desarrollo de esta sugerente investigación se atestigua, a partir de paralelos de todo tipo y multitud de citas bibliográficas, cómo se han atribuido posibles y variados usos y funcionalidades a estos recipientes, siempre relacionados con la vida cotidiana y doméstica de diferentes ambientes habitacionales. Cuestión con la que no estamos muy de acuerdo, ni consideramos que el registro arqueológico actual, desde otras perspectivas más reales, así lo confirme. Recordemos al respecto que estos recipientes fueron utilizados, según versiones, para beber a gollete, verter líquidos, succionarlos, como biberones para alimentar a las crías de animales domésticos, como pucheros biberones para alimentar en unos casos a niños y otras a ancianos, vasos para leche, para libaciones, etc. Argumentaciones en las que no profundizaremos, dado su exclusivo carácter especulativo, aunque es evidente que



Fig. 11: Restos de vasos con distintos tipos de asas decoradas a la almagra (1) e impresiones (8).

sus usos debieron ser limitados: para verter líquidos o succionarlos a través del pitorro. Que sean bebidos a gollete, succionados directamente o bien a través de un tubo de hueso, es lo normal, dadas las especiales características de estas vasijas. Otra cuestión sería el tipo de líquidos que debieron contener, más factibles de contrastar en la actualidad, aunque no así sus “cotidianas” utilizaciones por

parte de ancianos, niños y animales. Por el contrario, los contextos arqueológicos donde aparecen sí pueden ofrecer pruebas, o ser indicativos del carácter doméstico o funerario de estos recipientes, comprobemos:

A principios de los años setenta, M<sup>a</sup> S. Navarrete al menos señalaba en diecisiete enclaves de Andalucía Oriental la presencia de vasijas con *asa-pitorro* (Navarrete, 1970

y 1976). Trascurridos más de cuarenta años, nueve más se han añadido a esta lista y algún que otro aislado fuera de Andalucía (Martí *et al.*, 2009). Debemos indicar que el cómputo total que reflejan estos listados de hallazgos no respondía en momento alguno a la realidad de sus apariciones, ampliamente sobrepasadas. En este aspecto, recordar a nivel regional que en las mismas inmediaciones de LJ11, al margen de Sima Rica recogida en estos listados, también Sima del Carburero, Conejo, Los Molinos los han proporcionado. De igual forma que en Sierra Harana, Prado Negro, Las Ventanas, etc., y en el área de Moclín en Malalmuerzo, Canteras, Agapito. Asimismo, podríamos señalar nuevos hallazgos de este tipo en otras áreas andaluzas más alejadas, especialmente malagueñas, que para este trabajo no consideramos necesario cuantificar. Es difícil computar el número exacto de enclaves que han proporcionado recipientes con *asa-pitorro*, pues faltan por revisar registros de fondos de museos, especialmente cordobeses, malagueños, gaditanos y de otro tipo de colecciones, pero que en número, cantidad y variedad de ejemplares exceden cuantitativa y cualitativamente lo conocido en los últimos años. Sin embargo, sí existe entre todos los enclaves que los han proporcionado un parámetro común: su casi exclusiva procedencia de cuevas funerarias, salvo ciertos y excepcionales casos, alguno de dudosa entidad, que brevemente comentaremos.

En relación con los ejemplares almerienses conocidos en Almizaraque (Cuevas de Almanzora) (Fernández *et al.*, 1993), Cabecicos Negros (Vera) (Camalich *et al.*, 2004; fig. 4,3) y La Era (Cuevas de Almanzora) (Román y Maicas, 2002), enclaves señalados como asentamientos al aire libre tipo, todos ellos como otros que no los han proporcionado, localizados en la cuenca del Almanzora, destruidos o muy erosionados, están siempre asociados con necrópolis de mayor o menor entidad compuestas por fosas localizadas en sus propios subsuelos o en sus límites próximos. Las confusas excavaciones de los Siret sobre estas necrópolis, de igual forma que sobre los hábitats que las conformaron, así como por los fuertes procesos de erosión que a lo largo del tiempo les afectaron, motivaron su práctica desaparición o la deposición en *totum revolutum* de sus registros domésticos y funerarios en espacios deprimidos, o incluso en los restos conservados de fosas, conformándose así ficticias estratigrafías, con registros arqueológicos muy diferenciados, objeto de posteriores controversias tipológicas. No esperemos localizar en la cuenca del Almanzora, como en las Sierras Subbéticas, cuevas calizas próximas a los poblados para ser utilizadas como necrópolis para inhumar, depositar ajueres funerarios y ritualizar, porque no existen en este nicho ecológico. La función funeraria de las cuevas era sustituida por las fosas que se practicaban desde sus orígenes para inhumar en el subsuelo de los pequeños hábitats. Los ejemplos de poblados que ejemplifican este modelo son abundantes, solo señalándose Cerro Virtud por el ser el mejor conocido y más recientemente excavado (Montero *et al.*, 1999; Ruiz-Taboada y Montero, 1999), en el mismo ámbito geográfico y próximo a los ya mencionados de Almizaraque, Cabecicos Negros y Las Eras en la cuenca del Almanzora. Aquí se excavó un hábitat al aire libre, fundado a fines del

VI, o en nuestra opinión, más de inicios del V milenio a.C., asociado desde un primer momento a una gran fosa, en exclusivo practicada para inhumar en su subsuelo. Este sería un ejemplo digno de ilustrar, no por la tipología de sus registros arqueológicos, que no consideramos de los más antiguos, pero sí por ser un hábitat al aire libre de los más ilustrativos, dada la conservación que presenta parte de su secuencia neolítica y sus fosas de enterramiento. Situación poco contrastada en el resto de asentamientos antiguos excavados con anterioridad en la zona, muy arrasados y con registros confundidos. Cerro Virtud no proporcionó, ni en estratigrafía ni en sus fosas de enterramiento, ningún ejemplar de *asa-pitorro*, posiblemente porque estas vasijas pudieran ser más antiguas que lo que reflejan los registros arqueológicos de este asentamiento.

Con estas observaciones, no rechazamos taxativamente la presencia de restos rodados de alguno de estos recipientes con *asa-pitorro* en contextos habitacionales, pues no olvidemos, que son los mismos artesanos los que elaboran el contenido de los registros funerarios y domésticos. Y, desde este punto de vista, la aparición aislada de algún fragmento amortizado de estas vasijas puede ser factible en algún exclusivo contexto habitacional. Aunque esta situación en el registro actual no se ha podido confirmar o, al menos, no tenemos información sobre ello. Recientemente, en La Loma de Íllora (Granada) (Aranda *et al.*, 2012), asentamiento al aire libre arrasado con silos o fosas en la periferia de "La Vega" de Granada, se han señalado restos de dos pitorros aparecidos en el interior de una de estas estructuras, siendo atribuidos y conexionados con recipientes de *asa-pitorro*, a su vez fechados en el VI milenio a.C. En dos trabajos (Carrasco *et al.*, 2012 y Carrasco y Martínez, 2013) hemos tenido la ocasión de comentar esta errónea atribución y lo irreal de la cronología que se le atribuye, pues los supuestos pitorros entrarían en otra categoría de artilugios, toberas o boquillas de toberas relacionadas con la metalurgia, que evidentemente no son del VI milenio a.C.

En resumen, hemos intentado incidir sobre la existencia de ciertas vajillas cerámicas con carácter y funcionalidad exclusivamente funeraria, cuestión que hasta la fecha nunca se había definido. Siendo evidente que gran parte de estos vasos pueden ofertar, en un futuro próximo, datos para la confección de una más precisa morfometría funeraria de los registros cerámicos de cuevas. Pero esto supone una gran dificultad por la documentación rodada e incompleta de los hábitats, así que solo ofrecemos aquí una suficiente información para futuros trabajos. Aunque, también en este aspecto, hemos considerado necesario efectuar unos breves comentarios sobre un novedoso tipo de *asa-pitorro*, por primera vez significado y de gran interés para el conocimiento de su uso y funcionalidad.

Son numerosos los restos de cuencos con *asa-pitorro* procedentes de LJ11 que, junto con los de otras simas y cuevas del grupo Alhama/Loja, podrían posiblemente sobrepasar los cincuenta ejemplares, aunque gran parte de ellos, por la ausencia del *asa-pitorro*, característica de la vasija, no fueron detectados y no llegaron a definirse. En concreto, de LJ11 se han documentado restos de al menos dieciocho ejemplares (Figs. 13 a 16), que *grasso-modo*



Fig. 12: Cucharón (4) y microvasos con decoraciones de acanalados a la almagra, incisos y otras técnicas (8).

pueden entrar en las formas que caracterizara M<sup>a</sup> S. Navarrete (1970 y 1976), aunque otros quedarían fuera y sería

necesaria una nueva reestructuración de esta tipología. En unos u otros casos, presentan decoraciones impresas a

peine, incisas, con almagra, lisas. etc., pero, aunque la ornamentación y tipología no la tratemos aquí, un ejemplar sobre el resto merece especialmente nuestra atención. No por su morfometría ni especificidades del *asa-pitorro*, sino por la conservación de un amplio fragmento de tubo obtenido de un hueso largo de rapaz, localizado en el interior del conducto vertedero que configuraría la parte interna del asa (Fig. 14: 4). Conducto que no se prolongaría hacia el exterior por carecer este ejemplar de pitorro exento, tipo que no extraña en la cueva ni en la zona, pues ya del complejo Agua/Mujer se conocía otro similar (Navarrete, 1976: Lam. CCXX, 1; Carrasco y Pachón, 2010: fig. 4, 7) procedente de las excavaciones de Pellicer en el “sector Agua”. De igual manera, por indicar otras apariciones en cuevas próximas, en Carigüela también se documentaron dos (Navarrete, 1976: Lam. CXXXI, 1 y CLXXXIV, 1). Es decir, no es un tipo desconocido de vasija con *asa-pitorro* en los entornos andaluces, pero su cómputo exhaustivo sin una clara secuenciación, tampoco esperamos que aporte demasiado para el conocimiento que pudiésemos tener de su evolución interna o de su desarrollo cronológico básicamente del VI milenio a.C.

Sería interesante conocer si este tipo precede, convive, lo más probable, o es posterior a los más frecuentes, con un mayor o menor desarrollo de pitorro. Por el contrario, la aparición por primera vez de un tubo de hueso complementando la perforación del asa, para unir el espacio interior de la vasija con el exterior, sustituyendo en ciertos aspectos la función del pitorro, puede de alguna manera revitalizar algunos de los modelos hace años emitidos para justificar la posible funcionalidad de estos recipientes con *asa-pitorro*. Una amplia recopilación de ellos, ha sido recogida en una exhaustiva y sugerente investigación, ya citada (Martí *et al.*, 2009). *A priori* son tan amplios y explícitos que, sin profundizar excesivamente sobre su viabilidad, casi todos aportan soluciones dentro de las consiguientes especulaciones a considerar; aunque ya hemos comprobado que en el registro arqueológico muchas de ellas no tienen excesivo sustento. Solo añadiremos alguna reflexión arqueológica del ejemplar de LJ11, con restos de tubo o conducto en hueso para succionar o verter líquidos que aún desconocemos. Aunque se están realizando análisis de contenidos, ignoramos por el momento los resultados que muy posiblemente correspondan a productos lácteos o incluso agua u otro tipo de mezcla ligera, dado el tamaño del recipiente. Esta observación responde a que un gran porcentaje de las vasijas con *asa-pitorro* que no sólo se han documentado en LJ11, sino en otros contextos funerarios andaluces, tienen una tipología muy concreta de pequeños cuencos globulares de borde entrante, adecuados para contener una dosis de entre 1/2 y 3/4 litros de capacidad, que si es de leche puede responder perfectamente a una dieta personal de adulto más que de adolescente, descartándose por excesivos motivos, que no vienen al caso, la de animal. Por las pruebas experimentales que hemos realizado a partir de estos vasos, consideramos que sus pitorros fueron casi exclusivamente utilizados para succionar el líquido que contenían. Sin embargo, este no es el caso del ejemplar que damos a conocer de LJ11 y similares sin pitorro, pues corresponden a ollas globulares de amplia

boca de borde entrante, con una capacidad que puede estar en torno a los tres litros. Por lo que en principio, al margen del peso que tendría esta vasija repleta y por el amplio grosor del conducto de su asa, nos inclinaría más para un uso de verter que de succionar, siempre que el tubo de hueso se ajustara perfectamente al diámetro del citado orificio, sin quedar entre ellos intersticios. De no ser así, ambos tipos de prácticas: verter y succionar, serían defectuosos y poco operativos. En resumen, siempre considerándose que existe una dependencia de estos usos en relación con el tamaño de la vasija, diámetro y longitud del conducto tubular, junto al tipo de líquido o bebida objeto de consumo. Por último, tras las experiencias realizadas, descartamos que estas vasijas se utilizasen para beber a gollote (Guilaine, 1994: 46) como se realiza con los botijos actuales, ya que la propia configuración del conducto y la gran boca de estas vasijas no proporcionan tope de líquido y la subsiguiente presión para crear un chorro continuo. Este tipo de uso es más propio de vasijas cerradas con dos entradas, una de mayor grosor para tomar aire y crear presión en el interior y otra estrecha para verter o succionar el líquido, sin riesgo de volcarse o derramarse por la gran abertura de la boca.

La aparición y utilización de tubos elaborados a partir de huesos largos, principalmente de grandes aves, complementarios en algunos casos de ciertas asas de pitorros atrofiados o inexistentes, como es la del caso que nos ocupa y, otras veces, formando parte de las ricas industrias de hueso de los contextos funerarios de cuevas, ha creado una cierta literatura, bien recogida por B. Martí, Capel y Juan-Cabanilles (2009: 473). En algunos de los trabajos se apunta, entre otros, el uso de tubos de hueso para sorber líquidos, con necesidad en estos momentos de una cierta decantación para su consumo, como por ejemplo cerveza, asociándose sin excesivos argumentos funcionales tubos de hueso y *asas-pitorro*. Una relación que, quizás, se deba a su presencia en similares registros funerarios, procedentes principalmente de contextos mortuorios del Neolítico Antiguo. De los que podríamos indicar múltiples ejemplos, aunque sin ningún tipo de contrastación arqueológica, de una utilización común y complementaria entre ellos, cuestión que sí se ha podido comprobar en la vasija de LJ11.

Por último, al margen de las cronologías relativamente tardías que pudiésemos referenciar para estas vasijas, tradicionalmente en función de irreales secuencias funerarias, volvemos a insistir en que son más propias del VI milenio a.C. que posteriores, sin poder establecerse prototipos y desarrollos en el actual registro arqueológico conocido.

### 3.2 Piedra y Hueso

Como se ha comprobado, el registro arqueológico que analizamos es básicamente funerario, de ahí, que aparezcan además de vasos cerámicos otro tipo de objetos, que fueron depositados como ajuares de las inhumaciones. Es el caso de diferentes objetos de origen pétreo, como elementos de sílex o piedra pulimentada (Figs. 18: 3-4 y 19: 1-2 y 5). En sílex solamente se ha documentado una laminita que, por tecno-tipología, no permite extraer conclusiones cronoculturales, pues entraría dentro de un amplio

*lapsus* temporal de la Prehistoria Reciente. Sin embargo, se han documentado varios elementos de piedra pulimentada que pueden relacionarse con una cronología y funcionalidad determinada en el contexto general de LJ11. Nos referimos a los brazaletes de piedra, que son uno de los útiles de adorno que con más frecuencia aparecen representados en contextos neolíticos del sur y Levante peninsular. En general, brazaletes y otros tipos de adornos han sido tradicionalmente considerados marcadores cronosecuenciales, para definir identidades de grupos culturales, así como elementos referentes de la interacción social a través de intercambios.

De todos los adornos que conforman la materialidad del Neolítico del sur peninsular, en cantidad y calidad destacan los brazaletes de piedra, entre los que tecnológicamente se diferencian dos tipos. Los denominados brazaletes anchos, de sección plano-convexa, realizados sobre materiales carbonatados, como mármoles, calizas o dolomías; o los brazaletes finos, de sección plana, en su mayoría elaborados sobre pizarra, esquisto, micasquisto y caliza. Los más característicos en el mediodía peninsular son los brazaletes anchos de mármol, decorados o no con líneas incisas paralelas, de diferentes dimensiones a veces pintadas con ocre. Un ejemplo de ellos son las tres piezas documentadas en la Sima LJ11 (Fig. 18: 3 y 19: 1-2)

Mayoritariamente aparecen completas en los contextos funerarios de cuevas, junto a las inhumaciones como ofrendas *post mortem*, siendo éste el caso de las piezas que nos ocupan; procediendo las fragmentadas de asentamientos domésticos, fruto de su uso cotidiano. Los vestigios relacionados con la elaboración de estos adornos son más escasos, aunque en los asentamientos donde se fabricaron aparecen cuantiosas piezas, así como útiles empleados en la transformación. La producción de estos brazaletes es compleja y conlleva un importante número de acciones en su proceso, como se ha podido comprobar en experimentaciones realizadas al respecto (Martínez-Sevilla y Maeso, 2009; Martínez-Sevilla, 2013a).

Los brazaletes acabados y mejor conservados tienen mayor representación en los contextos funerarios que en los asentamientos al aire libre, pues corresponden a objetos personales que acompañan a la persona en su muerte, junto con otros de diversas categorías que completan el ajuar funerario depositado. Este hecho queda patente en varias de las cuevas del ámbito geográfico donde se localiza LJ11: concretamente, dentro del proyecto de investigación que realizamos sobre brazaletes de piedra, depositados en el Museo Arqueológico y Etnográfico de Granada, se han documentado piezas procedentes de Sima Rica, Carburero, Conejo, Molinos y Mujer/Agua, con similares características a las de LJ11. Una especial mención merecen los del complejo Mujer/Agua, obtenidos en los trabajos de excavación de 1957-58 de M. Pellicer (1964a). Aquí se recuperaron varios objetos de adorno, entre los que se documentaron algunos fragmentos de brazaletes del tipo ancho, decorados con líneas incisas paralelas. Correspondían, junto a vasijas cerámicas y otros útiles, a algunos de los ajuares funerarios de las inhumaciones. En aquellos momentos, sin prueba empírica alguna, se interpretaron algunos de los brazaletes como tobilleras, error

que hasta la actualidad se ha mantenido en bibliografía. Pero, si tomamos en consideración las medidas interiores máximas de los brazaletes, comprobamos que, en ningún caso, podrían introducirse por el pie de una persona adulta y su fragilidad desecha la hipótesis de una colocación en la pierna durante la infancia, para ser mantenida a lo largo de la vida de la persona. Todo lo cual, indica el uso de este adorno como brazaletes o pulsera.

Los contextos donde se elaboran los brazaletes pueden ofrecer información sobre la funcionalidad de los yacimientos. Así, los talleres de brazaletes se sitúan, mayoritariamente, en los escasos asentamientos conocidos "al aire libre" de Neolítico Antiguo en el sur peninsular. De la veintena de talleres documentados y estudiados en la actualidad, destaca esa característica común, cerca del 80% son asentamientos al aire libre, mientras que sólo el 21% son cuevas (Martínez-Sevilla, 2013b). El registro arqueológico puede mostrar, en ciertos productos, un dinamismo fruto de la manufactura de un útil o del uso del mismo. En este sentido la presencia de brazaletes en proceso de manufactura indicaría el desarrollo de esa actividad en un yacimiento determinado. Al respecto, se podría indicar que los lugares de producción de brazaletes también lo son de consumo, ya que aparecen piezas acabadas utilizadas por el mismo grupo que las produce. Sin embargo, la mayoría de los brazaletes acabados aparecen en contextos de consumo, formando parte de ajuares en cuevas de enterramiento. De igual forma, no aparecen restos de producción en aquellos enclaves que se utilizan exclusivamente para inhumar. Sima LJ11 es uno de estos contextos en los que no se documentan restos artesanales, pero sí aparecen piezas acabadas depositadas como ajuares o adornos propios de inhumaciones. En el nuevo modelo de hábitat, que venimos desarrollando para las primeras comunidades productoras en el sur peninsular, se plantea la utilización de las cuevas como lugares de enterramiento y no como hábitats estables. En este sentido, el reconocimiento de actividades como la producción mayoritaria de brazaletes en asentamientos viene a reafirmar este modelo. No se trata de un modelo rígido, sino que aquellas cuevas con capacidades de habitabilidad, también podrían ser utilizadas para actividades de este tipo en momentos esporádicos de su ocupación, especialmente en temporadas altas de caza o pastoreo. A este escaso grupo de cuevas, con amplios y diáfanos espacios habitables, pertenecen los posibles talleres de Cueva de Mármoles (Priego de Córdoba) (Martínez-Sevilla, 2010) y los bien documentados de la Cueva-Sima de la Serreta (Cieza, Murcia) (Martínez-Sevilla y Salmerón, 2014). En ambos casos se ha podido constatar el uso esporádico de las cavidades y su relación con el pastoreo y la caza, siendo la producción de los brazaletes una actividad complementaria.

Desde un punto de vista cronológico, los brazaletes de piedra podrían en origen relacionarse con los inicios de una economía de producción en la Península Ibérica, que en la actualidad podríamos mínimamente situar en torno a los inicios del VI milenio a.C. Pero, aunque los enclaves neolíticos con brazaletes de piedra son numerosos, hemos de considerar que no son tantos los que han ofrecido dataciones absolutas o, en último caso, que puedan fiablemen-

te ser atribuidas a estos objetos. Aún más escasos son los yacimientos distribuidos por el mediodía peninsular con cronologías absolutas que han proporcionado brazaletes anchos de piedra, en proceso y acabados. Destacando en este apartado Cueva de los Mármoles (Priego, Córdoba) en pleno Subbético, donde se ha obtenido una datación por AMS sobre muestra de cebada (*Hordeum vulgare* L.) con una cronología entre 5291/5048 a.C. (2  $\sigma$ ) (Carvalho *et al.*, 2010), relacionada con un Neolítico Antiguo Epicardial. Este periodo está bien definido en la secuencia estratigráfica de Los Castillejos (Montefrío, Granada), donde una amplia serie de dataciones absolutas lo sitúan entre el 5470 al 4940 a.C. (2  $\sigma$ ) (Martínez *et al.* 2010). Y, finalmente, el poblado de Cerro Virtud (Cuevas de Almanzora, Almería), con dataciones obtenidas en niveles de asentamiento y enterramiento, encuadrando un periodo cronocultural entre las postrimerías de un Neolítico Antiguo epicardial y el desarrollo de un Neolítico Medio, entre 5063/4250 a.C. (2  $\sigma$ ) (Montero *et al.*, 1999; Ruiz y Montero, 1999).

En definitiva, los brazaletes de piedra pueden ocupar un amplio espacio temporal que globalmente abarcaría el VI/V milenio a.C., sin observarse posteriores perduraciones hacia el IV milenio a.C. A partir de estas fechas aparecen elaborados en pectúnculo, que, aunque en ciertos momentos anteriores pueden convivir con los de piedra, progresivamente los irán sustituyendo. Estando presentes en contextos funerarios megalíticos y habitacionales del Neolítico Tardío/Final, mientras que los de piedra desaparecen, salvo puntuales y aisladas excepciones o arcaísmos.

En resumen, las dataciones absolutas que podrían fechar los ejemplares de LJ11 y Mujer/Agua, de igual forma que la de otros muchos del sur peninsular también considerados del Neolítico Antiguo, sólo confirman el desarrollo consolidado de los talleres que los manufacturaron, dentro de la compleja economía neolítica desarrollada en los múltiples y diversificados yacimientos que, durante ese periodo, debieron jalonar de forma intensa el mediodía peninsular. No constituyen adornos o útiles indicadores de ambientes funerarios o domésticos concretos, pues son de uso personal cotidiano y *post mortem*. Tampoco ofrecen una cronología precisa, ya que el espectro temporal que ocupan es muy amplio y no existen buenas estratigrafías por encima del 5500 a.C. con las que precisar, en la medida de lo posible, sus factibles orígenes o sus lentas evoluciones tipológicas.

Otros artefactos realizados en piedra pulimentada a partir de diversas materias primas (Fig. 18: 4), serían los útiles de filo cortante relacionados con actividades cotidianas, propias de ambientes domésticos. Aunque también en escasos porcentajes suelen documentarse en contextos funerarios. Por todo lo cual no consideramos que este tipo de industria tenga un estricto carácter funerario, ni tenga un interés excesivo para la investigación que realizamos.

En relación con la industria de hueso, que someramente presentamos de LJ11 (Figs. 18: 5-9 y 19: 3-4), no responde a la riqueza y variedad que en su momento debió proporcionar, desconociéndose su actual paradero. De ella sólo podríamos describir generalidades, análisis de materias primas, fauna, morfometrías, etc., ya expuestas en trabajos ampliamente desarrollados, especialmente

sobre registros óseos de cuevas levantinas que en cierta forma responden a una misma realidad. La elaboración de útiles y objetos de adorno a partir de huesos de ciertos animales, especialmente ovicápridos, cérvidos y otros de menor tamaño como aves, lagomorfos, etc. es, en general, una constante en la industria ósea neolítica. Su adscripción a contextos funerarios en cuevas, principalmente del Neolítico Antiguo, entra dentro de la normalidad, aunque no podríamos con seguridad reafirmar su elaboración exclusivamente de carácter funerario, o al menos distinguir *ítems* entre los que sí pudieran tenerlo. Para ello, habría que distinguir entre verdaderos útiles y objetos de adorno, considerándose que unos y otros pudieron haber sido portados o utilizados en vida por los inhumados y su deposición, junto con ellos en las tumbas, no implicaría un carácter exclusivamente funerario. Otra cuestión sería que estos útiles y objetos de adorno fuesen elaborados *ex profeso* para la vida *post mortem* del inhumado y este matiz en la actualidad es de difícil precisión, ya que unos y otros también debieron tener usos y funcionalidades en la vida cotidiana del individuo. En este aspecto, sólo podemos indicar que la variedad y riqueza de esta industria ósea, sólo se ha podido definir a partir de contextos funerarios, siendo escasa su presencia en los ambientes domésticos y nunca con su excepcional grado de conservación y falta de uso. Por lo que se podría intuir, más que afirmar, que esta industria ósea, igual que otras en piedra, arcilla, madera, etc. frecuentes en los contextos funerarios, debieron reelaborarse puntualmente, especialmente por el grado de conservación y falta de uso en que aparecen, para eventos relevantes como pudiera ser la muerte. Y su deposición en las tumbas, quizás como expresión de riqueza individual de los inhumados o, en general, como un equipo funcional y de adorno para sus vidas *post mortem*.

De la escasa industria en hueso que hemos documentado, destaca un pequeño tubo realizado sobre una diáfisis de hueso largo, sin seguridad de ovicaprino joven, que posiblemente tuviese función de tubo para verter o succionar de una vasija con *asa-pitorro* o de otro tipo, o bien para ser utilizada como cuenta larga de collar.

#### 4. ANTROPOLOGIA (Maroto *et al.*, en prensa)

Los restos óseos de *Homo* estudiados, fueron exhumados por un grupo de espeleología en la década de los 70 del pasado siglo, siendo entregados en el Laboratorio de Antropología de la Facultad de Medicina de la Universidad de Granada. Al parecer, los individuos **A** y **B** formaban parte de un enterramiento doble y el **C** individual. En el largo tiempo transcurrido, desde su entrega hasta la actualidad, estos restos fueron parcialmente obviados, dado su inespecífico etiquetado general de "neo-eneolíticos" con el que fueron catalogados y no proceder de excavación reglada alguna.

En la actualidad, el estudio de estos restos óseos, tiene sentido y vigencia en un marco más amplio de investigación, dentro de la revisión de registros neolíticos que realizamos en los últimos años (Carrasco *et al.*, 2009a y b; 2010a, b y c; 2011a, b y c; 2012), con el fin de contextualizar aspectos y variantes del Neolítico Antiguo en amplios



Fig. 13: Vasos-pitorro decorados con incisiones lisas y rellenos de pasta roja (3 y 6).

ámbitos de Andalucía Oriental. La cual nos ha conducido, al margen de la realización de análisis tipológicos cerámicos, de contenidos, etc. a la obtención de muestras sobre

restos óseos humanos depositados en museos y otros centros oficiales, asociados a registros materiales conocidos de enclaves neolíticos, como único argumento en

la actualidad para poder datarse o aproximarnos mínimamente a sus cronologías reales. En el caso que nos ocupa, no solo se han tratado de contextualizar cronológicamente los registros cerámicos asociados a estos huesos, sino proporcionar un fiable estudio antropológico considerando sus propias dataciones absolutas, hasta hoy no muy frecuentes en las investigaciones realizadas y correspondientes a una facies del Neolítico Antiguo.

Los fragmentarios huesos estudiados corresponden a tres individuos: un adulto y dos infantiles, denominados como A, B y C.

#### Individuo A

Esqueleto incompleto de un individuo adulto. Según la morfología de la bóveda craneal, la mandíbula y los fragmentos conservados de la pelvis, se trataría de un sujeto masculino (Byers, 2005; Ferembach *et al.*, 1979). Las medidas del esqueleto postcraneal son pequeñas, sobre todo las longitudes de los huesos largos, pero las funciones discriminantes de Alemán *et al.* (1997), realizadas sobre población mediterránea, indican, asimismo, que el sujeto es de sexo masculino. En general, las dimensiones transversales son similares a la media de los varones de la población neolítica de la región (Jiménez-Brobeil, 1988). La clavícula muestra una carilla articular con la apófisis coracoides, los húmeros señalan platibraquia, los cúbitos platolenia, los fémures hiperplatimeria y las tibias platicnemia. El húmero y la tibia, únicos huesos largos conservados completos, indican una estatura baja (Martin, 1957) de 155.42 cm según el método de Pearson (1899), de 157.54 cm según el de Olivier-Tissier (1975) y de 161.50 cm según el de Trotter-Gleser (1958). El acusado desarrollo de crestas y rugosidades en la superficie de los huesos, así como la presencia de varios cambios entesopáticos (Al Oumaoui *et al.*, 2004) sugieren un buen desarrollo muscular, tanto en los miembros superiores como en los inferiores. No se conservan vértebras ni costillas. A partir del estado de las suturas craneales visibles, el grado de desgaste de los molares en relación con otros individuos neolíticos (Jiménez Brobeil, 1988) y la presencia de enfermedad periodontal, se puede estimar que tendría una edad entre 40 y 50 años, pero sin más precisión.

El principal interés de este individuo, al margen de su cronología absoluta, viene dado por la presencia de varias patologías que se describen a continuación:

#### - Región maxilar y piezas dentarias

El individuo conserva la mandíbula y el hemimaxilar izquierdo y un total de diecinueve piezas dentarias. Presenta una caries en el M<sub>1</sub> izquierdo, en la cara mesial del cuello; pérdida *ante mortem* del M<sub>2</sub> y M<sub>3</sub> del mismo lado; enfermedad periodontal y depósitos de sarro. No tiene hipoplasia del esmalte. La corona del M<sup>i</sup> izquierdo muestra una pérdida de sustancia con fondo pulido, que parece corresponder con una rotura traumática en vida. En el hemimaxilar conservado se observan porosidades en los bordes alveolares y el centro del paladar, que podrían indicar algún estado carencial (Aufderheide y Rodríguez Martín, 1998; Ortner, 2003).

#### - Bóveda craneal

El fragmento de bóveda craneal conservado comprende parte de ambos parietales, la escama del occipital y parte del temporal derecho, con una gran pérdida de sustancia por rotura en la parte central. En el fragmento conservado, se aprecia una amplia zona con alteraciones en el exocráneo. Ésta tiene forma ovalada, con un vértice en la región lambdática de la escama occipital y se prolonga hacia delante por la línea central del cráneo, con una longitud de 140 mm. y una anchura máxima de 85 mm. No se puede determinar la longitud total del área, afectada por la rotura *post mortem* de la pieza. De atrás hacia delante, aparece una depresión ovalada que se extiende desde la punta de la escama del occipital por el parietal derecho, en sentido medio-lateral. Tiene una longitud máxima de 81 mm., a nivel de la tabla externa del cráneo y una anchura máxima de 30 mm. El borde lateral derecho forma un bisel suave y regular, mientras que el izquierdo es más abrupto y muestra reacción ósea cicatricial. En el fondo de la depresión figuran pérdidas de sustancia *post mortem*, en las que se aprecia una pérdida de espesor, coincidente con el bisel, a costa del diploe; las tablas externa e interna se unen en una lámina de menos de 0.8 mm. de espesor. El fondo de la depresión es granuloso y su profundidad máxima, en relación con la tabla externa, es de 7 mm.

A partir del borde lateral izquierdo de la depresión descrita, se inicia otra zona deprimida, paralela a la anterior y de 73 mm. de largo, cuyo borde lateral derecho coincide con el izquierdo de la lesión antes descrita, formando una cresta oblicua en sentido medio-lateral. La rotura *post mortem* impide conocer la anchura exacta de esta segunda depresión. El fragmento conservado del borde izquierdo forma un bisel, en el que se aprecia la unión de ambas tablas y el adelgazamiento de la pared craneal. El borde derecho de esta zona deprimida es abrupto, con numerosas fositas separadas por crestas óseas, que indicarían una reacción inflamatoria en una cicatrización hiperostósica. La profundidad máxima en la zona conservada es de 6 mm.

Por delante de esta lesión, a un lado y otro de la zona rota *post mortem*, se aprecian pequeñas áreas hundidas, con adelgazamiento de la pared craneal a costa del diploe y sin alteraciones superficiales.

#### - Coxal

Se conserva un fragmento del coxal izquierdo, que comprende el tercio superior del acetábulo y la rama del pubis. La zona de contacto de estas áreas está muy porosa, mientras el borde del acetábulo muestra ligeros indicios de patología articular degenerativa. El acetábulo está aplanado, con muy poca profundidad y, en su fondo, se aprecian porosidades que también sugieren un proceso degenerativo articular. Se trataría de un caso de displasia de cadera, pero al no tener completo el acetábulo y presentar signos degenerativos, es muy difícil determinar si es una simple displasia, o si alcanza el grado de subluxación (Mafart *et al.*, 2007; Mitchell y Redfern, 2011).

#### Individuo B

Restos de un individuo infantil incompleto. Se conservan la mandíbula, un arco vertebral, una diáfisis hu-

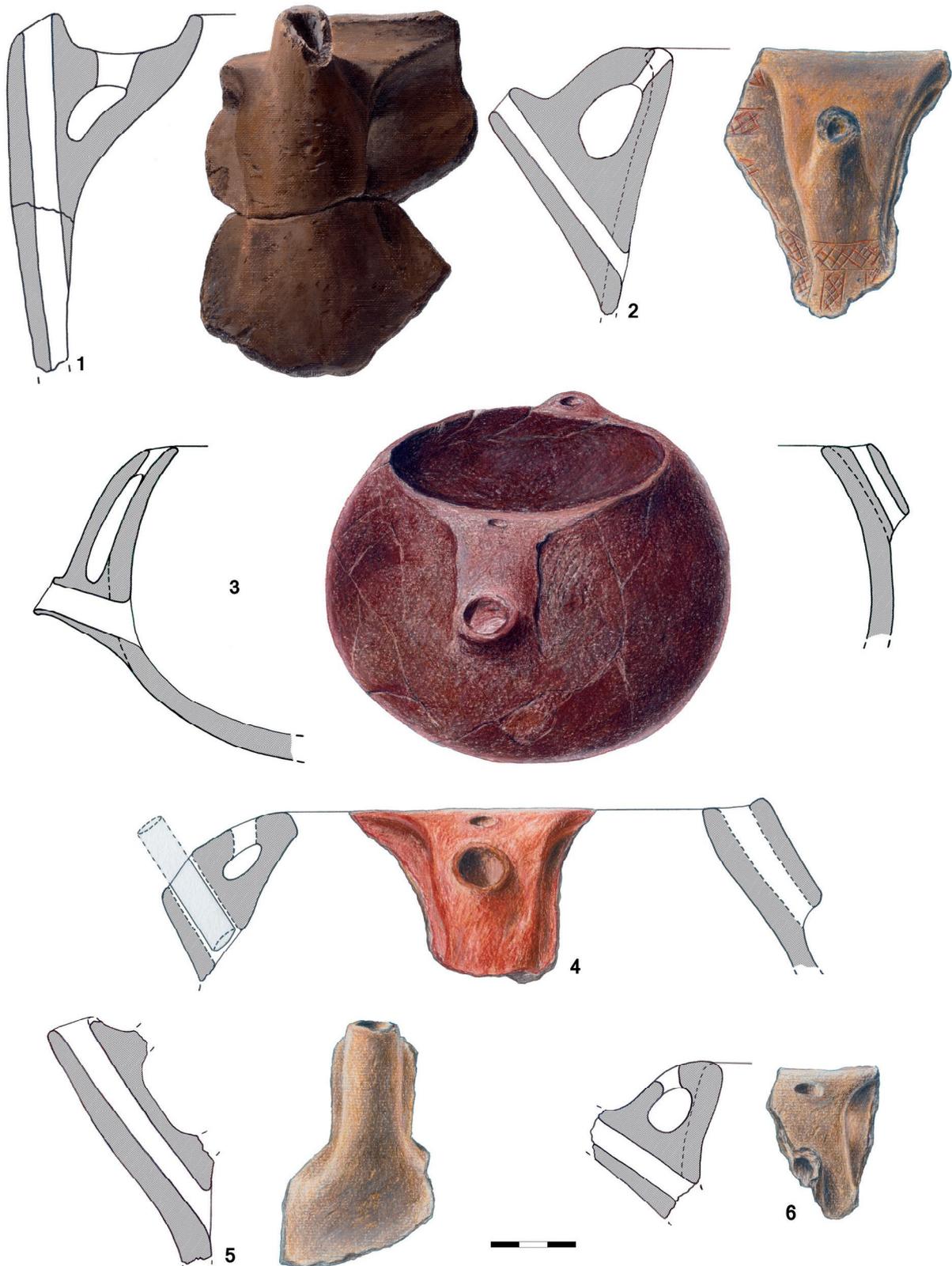


Fig. 14: Restos de vasos con asas-pitorro con decoraciones incisas y a la almagra. (4) asa-pitorro con restos de tubo óseo vertedero.

meral, parte de una diáfisis tibial y esquirlas sueltas. El desarrollo dental, según el esquema publicado por Ubelaker (1978), indica una edad de 3 años  $\pm$  12 meses.

Según la forma del mentón y la proyección del área del canino, podría tratarse de un sujeto masculino (Schutkowski, 1993).

### Individuo C

Sólo está representado por un cráneo con mandíbula, al que falta la base, con importantes pérdidas de sustancia en la bóveda craneal. Según el desarrollo craneal y de la dentición (Scheuer y Black, 2000; Ubelaker, 1978), le correspondería una edad de 3 años  $\pm$  12 meses. Las paredes de la bóveda son muy finas y figuran un hueso supernumerario al final de la sutura sagital y otro, contiguo, en el lambda. No muestra *cribra orbitalia* ni hiperostosis porótica. La región maxilar y la mandíbula son anchas. Esta última tiene mentón cuadrado, caninos salientes y gonios evertidos, lo que según el método de (Schutkowski, 1993) sugiere sexo masculino.

### Discusión

En los restos conservados de los individuos infantiles no se aprecia ningún signo patológico. La causa más probable de su muerte fue un proceso infeccioso. En el caso del varón, el diagnóstico diferencial de las lesiones craneales es algo complicado, cuando existen roturas *post mortem* (Boës and Georges, 2008). No obstante, se pueden eliminar algunas etiologías susceptibles de ocasionar pérdidas de sustancia ósea en la bóveda craneal. Aunque figura adelgazamiento de la bóveda, a costa de la tabla externa y del diploe, hay que descartar un adelgazamiento óseo parietal, histiocitosis X y quistes dermoides, que presentan características diferentes (Campillo, 2001; Jamet, 2008; Kaufman *et al.*, 1997). La ausencia de alteraciones en la tabla interna y la presencia de cicatrización, descartan patologías como meningocele, meningioma o angioma, y sarcoma, condrosarcoma o carcinoma metastásico (Campillo, 2007; Jamet, 2008; Kaufman *et al.*, 1997).

La presencia de un proceso inflamatorio, a nivel del periostio, apunta a un origen infeccioso. El hecho de que esté sólo presente en la bóveda craneal, y no aparezcan signos de periostitis u osteítis en el resto del esqueleto, sugiere que es un proceso local, posiblemente favorecido por una herida profunda o un levantamiento del cuero cabelludo. Aunque éste es muy resistente a las infecciones, éstas pueden provocar lesiones corticales que, al cicatrizar, dejan cavidades y condensaciones irregulares de hueso neoformado (Campillo, 2007). Una lesión en el cuero cabelludo pudo producirse de forma premeditada, en un intento de trepanación o por un traumatismo. La forma de la lesión A, con pérdida de hueso en bisel y con diámetros mayores en la superficie craneal, sugiere una trepanación, pero no existe perforación de la bóveda en ese sitio. Hubiera podido tratarse de un inicio de esta práctica, pero el extremo anterior de la lesión se curva hacia la izquierda, lo que no coincide con los contornos de las formas que aparecen en las perforaciones intencionales por abrasión (Campillo, 2007). Aunque se han publicado casos de trepanaciones incompletas, algunos autores han rechazado esta interpretación (Jamet, 2008; Thillaud, 1983). Así pues, la causa más probable de estas lesiones es de naturaleza traumática.

La presencia de varias zonas deprimidas sugiere un traumatismo severo por estallido, producido por distintos impactos o por uno solo con un objeto o superficie con varios picos. La pérdida de sustancia impide precisar más. El

traumatismo sobre el hueso se combinaría con una lesión en las partes blandas, que ocasionarían un posible arrancamiento del periostio y una ulterior infección. En cualquier caso, las lesiones cicatrizaron y el sujeto sobrevivió. Es interesante constatar lesiones traumáticas, en un periodo en que diversos estudios han señalado la existencia de violencia (Guilaine and Zammit, 2002; Jiménez-Brobeil *et al.*, 2009; Schulting and Fibiger, 2012; entre otros). Sin embargo, sólo se dispone en la actualidad de un caso aislado con el que no puede asegurarse, si las lesiones son intencionales o accidentales.

El desarrollo de la displasia de cadera tiene un origen multifactorial. En ella intervienen factores genéticos, problemas endocrinos en las madres durante el embarazo, el sexo (más frecuente en niñas), un parto prematuro, partos dobles, presentaciones de nalgas y la forma de vestir a los recién nacidos (Mitchell and Redfern, 2011; Stein-Zamir *et al.* 2008; Weinstein, 2006). La displasia más leve puede ser asintomática durante la infancia, pero termina causando dolor y problemas en la locomoción. Este individuo presenta artrosis acetabular y, aunque ésta puede venir marcada por la edad (adulto "maduro"), hay que señalar que en los restos conservados sólo aparece en este punto y que una cadera descentrada conduciría consecuentemente a cambios degenerativos (Mitchell and Redfern, 2011). Este sería el caso más antiguo conocido, hasta la fecha, en la Península Ibérica.

## 5. CRONOLOGÍA

Tradicionalmente los registros arqueológicos neolíticos de las cuevas y simas del grupo Alhama/Loja, donde indudablemente debemos englobar LJ11, han sido datados a partir del Neolítico Medio/Final. Estas cronologías, vigentes desde los años sesenta, se basaban en los inexactos patrones tipológicos obtenidos en Carigüela, así como en las posteriores literaturas creadas en torno a ellos. La ausencia de cerámicas impresas cardiales o su deficiente investigación, junto a la escasez de otro tipo de impresiones y a lo masivo de los motivos incisos, en relieve, plásticos y pintados a la almagra, etc., hizo que este diagnóstico cronocultural tuviese éxito. Con anterioridad a estos trabajos, sólo el complejo Agua/Mujer había proporcionado datos en relación con los aspectos cronológicos que tratamos, siendo sus registros arqueológicos muy referenciados en la bibliografía de la época y, posteriormente, con adscripciones a múltiples períodos y cronologías que, en síntesis, encajarían desde el "Neolítico Inicial hasta el Eneolítico".

A principios de los años ochenta, se observa cómo en los nuevos trabajos realizados sobre las cavidades de este grupo Alhama/Loja, los investigadores en sus reflexiones cronoculturales (Botella *et al.*, 1981 y 1983; Mengíbar *et al.*, 1981), siguieron similares parámetros secuenciales propuestos para Carigüela y especialmente los trabajos tipológicos que de sus registros cerámicos realizó M<sup>a</sup> S. Navarrete (1976). En un estudio posterior, del que fuimos coautores, centrado sobre los registros arqueológicos de una cueva ya destruida de este grupo (Los Molinos) (Navarrete *et al.*, 1985), de igual forma les dábamos una

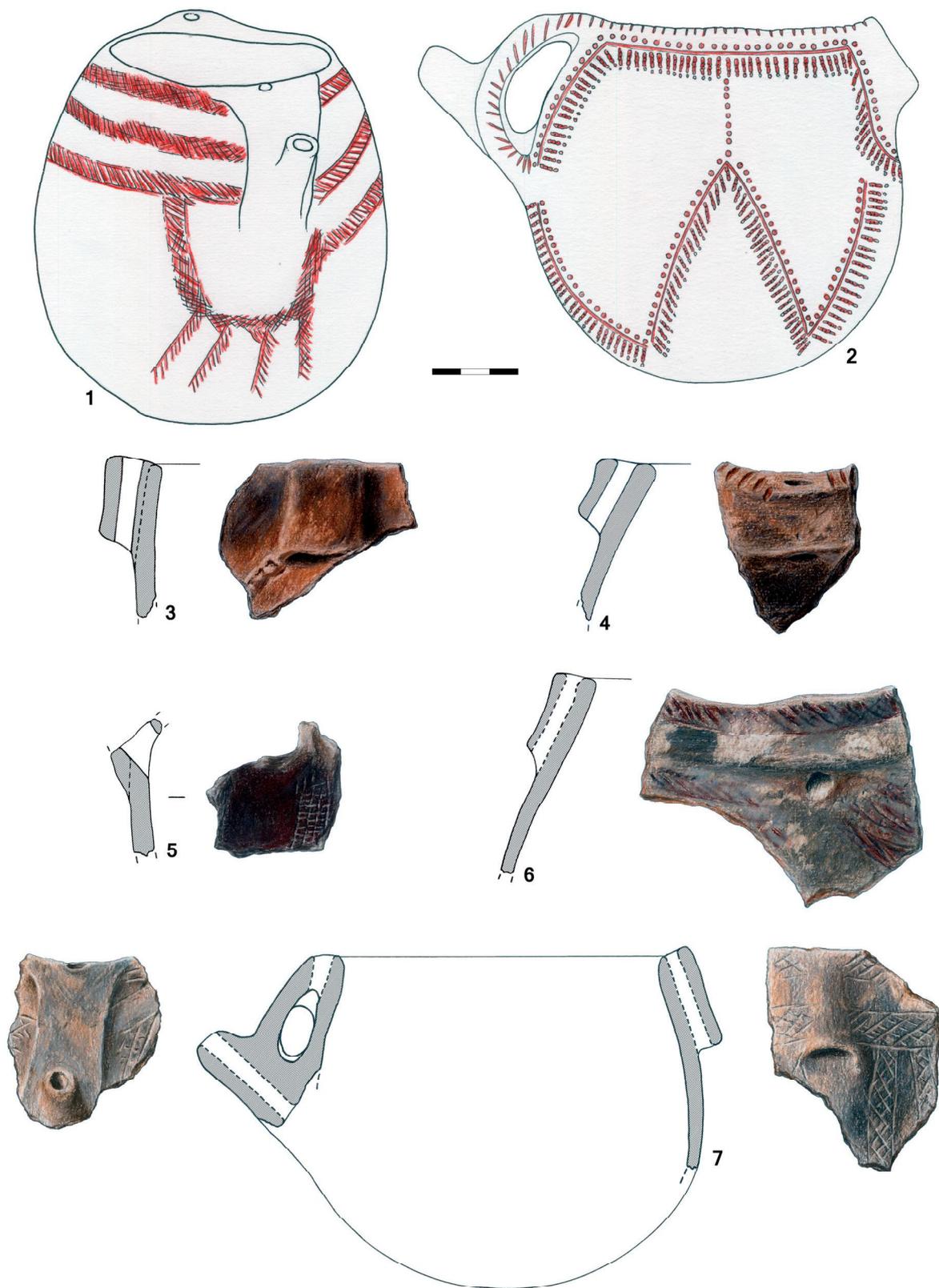


Fig. 15: Cuencos y fragmentos de vasos con asa-pitorro y decoraciones incisas, plásticas, impresas (2) y a la almagra (5).

atribución global del *Neolítico Medio propio de la Cultura de las Cuevas*. Contexto cronocultural al que “irremediablemente” se remitían las características técnicas y formales

de los materiales cerámicos, óseos y líticos estudiados. Su análisis de conjunto corroboraba, una vez más, la presencia de abundantes cerámicas incisas, acanaladas, pintadas

a la almagra, decoraciones en relieve, brazaletes estriados de mármol, etc. Además, en este registro señalábamos la presencia de un fragmento cerámico con decoración esgrafiada, técnicamente novedosa en las cuevas de Alhama/Loja y, muy escasa en el resto de los contextos neolíticos conocidos. En aquellos momentos, echábamos en falta la existencia de una “estratigrafía” que secuenciara el rico material arqueológico estudiado. Posiblemente, el registro neolítico más abundante y de mayor calidad de los conocidos hasta la fecha en toda este área. Asimismo, sin argumento alguno que lo atestiguarase, se reconocía la funcionalidad de hábitat para esta cueva, solo sustentada al respecto en la fuerte tradición bibliográfica existente.

A principios de los años noventa, en una nueva investigación relacionada con materias primas y técnicas de manufacturación de cerámicas neolíticas procedentes de cavidades granadinas, fueron analizadas, entre otras, muestras de Los Molinos, Conejo, Carburero, Sima Rica y Cueva del Agua y Mujer, como si fuesen dos cavidades diferenciadas, siendo todas consideradas hábitats en cuevas. Investigación de la que es obvio no se podía obtener ningún tipo de secuenciación cronológica, aunque en este sentido, y de manera sutil, los autores la daban a entender cuando establecían ciertas comparaciones en relación con la mayor o menor elaboración de pastas cerámicas utilizadas. Algo inadecuado si comprobamos las similitudes de sus procedencias y lo inespecífico de sus contextos funerarios. De forma global, todas estas cavidades del grupo Alhama/Loja fueron consideradas del Neolítico Medio, sin constancia de un poblamiento anterior en la zona que lo justificase y sí su “continuidad, hacia el Neolítico Reciente en contextos cada vez más empobrecidos” (Navarrete *et al.*, 1991: 29). Cuestiones más extensamente comentadas en un último trabajo, relacionado con estas cuevas (Carrasco *et al.*, 2010a), de las que sólo en esta ocasión incluiremos un breve comentario, en relación con la cronología que ofrecíamos de los registros arqueológicos conocidos de LJ11, extensible a los procedentes del resto de cuevas que conforman el grupo Alhama/Loja. Al respecto, indicábamos que el registro arqueológico de esta sima respondía a los mismos parámetros cronológicos expuestos en los casos anteriores (nos referíamos al resto de cuevas que conformaban el grupo); es decir, al Neolítico Antiguo, con la posibilidad de alguna prolongación temporal hasta el Neolítico Medio, pero nunca más allá de este periodo. Considerándose, de nuevo, la necesidad de algún tipo de datación absoluta que contrastase estas reflexiones cronológicas. Recordemos en este punto que, después de haber transcurrido en este ámbito geográfico más de cien años desde que se iniciaron las primeras investigaciones sobre el Neolítico, no se había obtenido ni sola datación absoluta que avalase alguna de las propuestas cronoculturales que, a lo largo del tiempo,

se habían emitido para fechar los ricos registros funerarios de sus cuevas. Paliándose el problema de sus cronologías, con las comparaciones y paralelos forzados que tradicionalmente se había obteniendo entre sus registros arqueológicos y los procedentes de otras cavidades ubicadas en diferentes ámbitos próximos o lejanos, para posibilitar algún tipo de cronología relativa. En nuestra opinión, quedó establecida una irreal red cronológica entre los diferentes y descontextualizados registros funerarios, procedentes de las variadas y diversificadas cuevas andaluzas.

En la actualidad, hemos obtenido dataciones absolutas por AMS sobre muestras de restos óseos humanos y animales procedentes de registros funerarios de diversas cavidades especialmente granadinas, tradicionalmente englobadas en grupos homogéneos solo diferenciados entre sí por la bibliografía específica existente sobre el Neolítico de la región. Así, se han obtenido en cuevas que conforman los grupos neolíticos clásicos de la Costa, Alhama/Loja, Moclín, Baza Caniles, etc., junto con las obtenidas anteriormente en el de Sierra Harana y especialmente en el de Montefrío/Moclín, configurando un panorama más real para la comprensión y encuadre cronológico de ciertos aspectos relacionados con el poblamiento neolítico en las diferentes geografías andaluzas.

Concretamente del grupo Alhama/Loja, que afecta a esta investigación, se obtuvieron cuatro dataciones absolutas sobre restos óseos humanos. Dos de LJ11 y otras dos procedentes de las excavaciones realizadas por M. Pellicer en el complejo Agua/Mujer (Cuadro 1), que aunque no constituyen un número significativo, por el contrario, sus resultados sí son sugerentes y vienen a reforzar planteamientos crono-culturales recientemente expuestos para el conocimiento de los desarrollos neolíticos acaecidos en esta área geográfica y, por consiguiente, para sus áreas hinterland (Carrasco *et al.*, 2010).

En principio, tendríamos que cuestionarnos sobre el significado e importancia de estas dataciones absolutas, novedosas en una geografía exenta de ellas, pero con un contrastado y documentado poblamiento neolítico. Considerándose en este sentido que aunque sean escasas las muestras datadas, paradójicamente constituirán en un futuro próximo, y diríamos que menos próximo, los únicos puntos de anclaje en el tiempo, alrededor de los cuales agrupar y relacionar mínimamente los datos obtenidos, para con posterioridad poder emitir modelos para dinamizarlos y hacerlos más asequibles. No olvidemos en este aspecto, que los acontecimientos en Prehistoria tienen validez solo cuando se constatan en el espacio y en el tiempo, lo contrario sería entrar en ámbitos de leyendas y mitos, como consideramos ha ocurrido de forma sistemática en el concreto caso aquí investigado. Así, obviando la extensa literatura vertida sobre el tradicional modelo de ocupación

<i>Yacimiento</i>	<i>Ref. Lab.</i>	<i>Muestra</i>	<i>Fecha BP</i>	<i>Cal.AC(1σ)</i>	<i>Cal.AC(2σ)</i>	<i>Media</i>
<b>LJ 11</b>	<b>CNA 1125</b>	<b>Homo A</b>	<b>6120±35</b>	<b>5205-4989</b>	<b>5208-4957</b>	<b>5094 ± 85</b>
<b>LJ 11</b>	<b>CNA 1124</b>	<b>Homo B</b>	<b>6095±35</b>	<b>5053-4952</b>	<b>5207-4859</b>	<b>5023 ± 51</b>
<b>Agua/Mujer</b>	<b>CNA 1129</b>	<b>Homo</b>	<b>6220±35</b>	<b>5289-5076</b>	<b>5330-5061</b>	<b>5183 ± 83</b>
<b>Agua/Mujer</b>	<b>CNA 1128</b>	<b>Homo</b>	<b>6080±35</b>	<b>5039-4944</b>	<b>5204-4849</b>	<b>4998 ± 43</b>

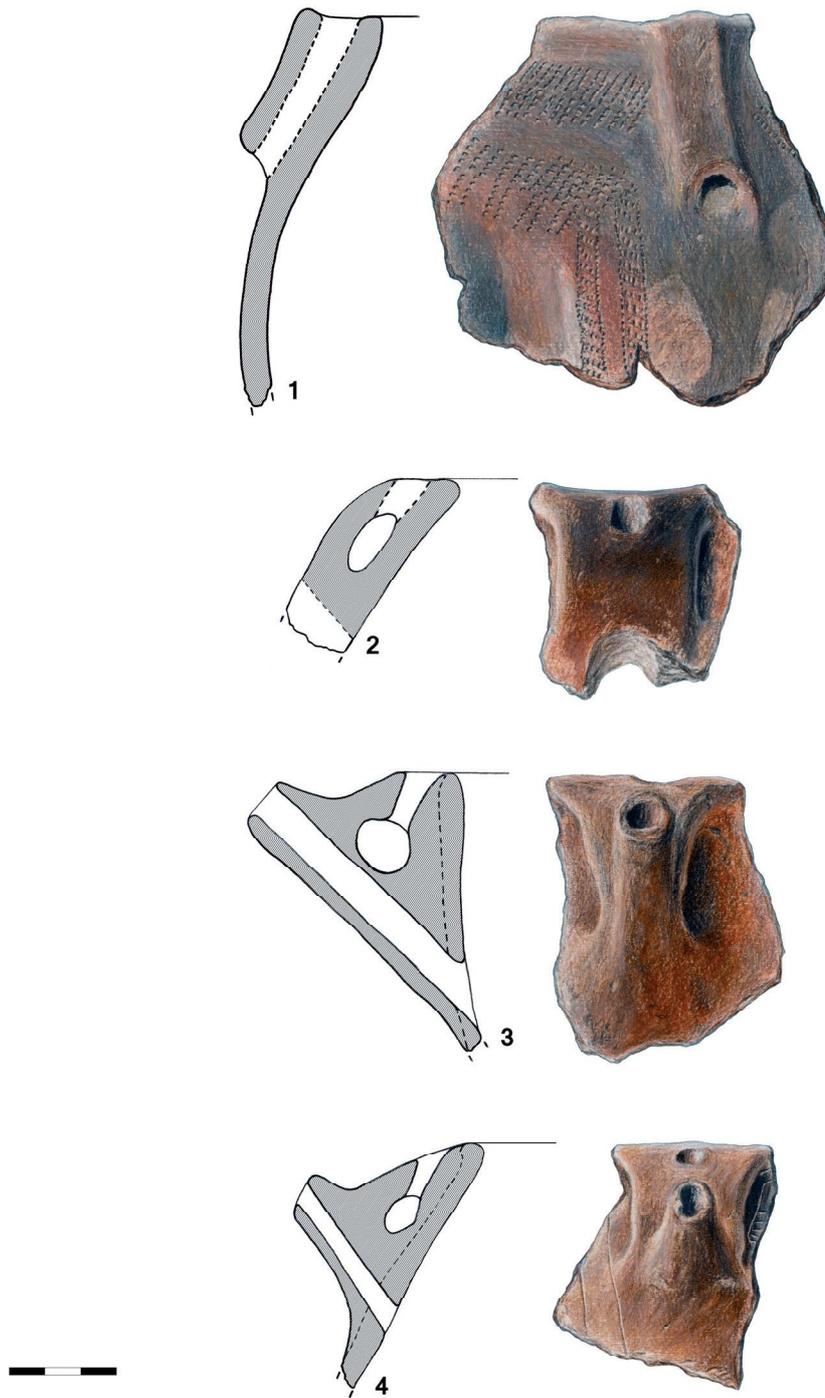


Fig. 16: Fragmentos de cuencos con asa-pitorro lisos (2-3), decoración impresa (1) e incisa (4).

neolítica de estas cuevas y las diversas adscripciones cronoculturales a que han sido sometidos sus registros arqueológicos, comprobamos con estas dataciones cómo confirma con anclajes firmes en el tiempo nuestro modelo explicativo. No solo, cuando indicábamos para estas cuevas una funcionalidad exclusivamente funeraria y de ritualizaciones, sino cuando con cierta firmeza las situábamos

en un Neolítico Antiguo epicardial: es decir, aproximadamente entre el 5500/5000 a.C. (Carrasco *et al.*, 2010a). Pero, insistiendo sobre estas datas, podríamos cuestionar su significado e importancia en relación con el contexto general de cuevas de las que fueron obtenidas. Desde ese punto de vista, sólo indican o datan un momento de sus utilizaciones, pero posiblemente nunca el de su fundación,

mientras que el resto de lo que en la actualidad se puede sugerir sobre ellas, no puede considerarse sino una mera especulación. Lo que, por ejemplo, no sucede con las obtenidas en las estratigrafías de los escasos asentamientos excavados al aire libre, donde sí pueden constituir parámetros cronológicos en que sustentar fundaciones y desarrollos poblacionales ocurridos en ellos, de igual forma que paralelizar y definir sus registros arqueológicos con contrastados argumentos que puedan establecer fiables secuencias tipológicas.

En relación con las obtenidas sobre muestras de restos óseos humanos de LJ11 y del complejo Agua/Mujer, sólo fechan la muerte de cuatro individuos allí inhumados, a lo que se añadirían los años que vivieron como única realidad temporal contrastada. Pero, con un cierto conocimiento del tema que nos ocupa, se podría ampliar esta información que, consecuentemente, admitiría ciertos comentarios aclaratorios y complementarios. Las muestras obtenidas en Agua/Mujer son dos adultos, hombre y mujer, que proceden de un confuso y controvertido “enterramiento doble” excavado por M. Pellicer en el “nivel V”, el más antiguo de su documentada estratigrafía (Pellicer, 1964a). En síntesis, sobre estas excavaciones ya indicamos lo siguiente «En definitiva, la misma fosa del famoso y “bien organizado enterramiento”, localizado en la parte superior del denominado nivel 5, se abre, según los esquemas de sus excavadores, en el supuesto nivel 4 que, no debe olvidarse, se califica de *mezclada*. Por lo que la verdadera cronología de estos “enterramientos”, de igual forma que de la multitud de huesos humanos exhumados en ella, documentados o no, solo se conocerá cuando con seguridad se obtengan exhaustivas dataciones absolutas sobre sus muestras, pues son muchas y controvertidas las remociones de todo tipo que se comprueban en este Complejo Mujer/Agua» (Carrasco *et al.*, 2010b: 240). Al respecto, en el momento de su excavación se aislaron e individualizaron estas inhumaciones como perteneciente a un único enterramiento, cuando sus dataciones absolutas comprueban dos inhumaciones individualizadas con una separación temporal de al menos cien años. Pero, es que la individuación de esta supuesta sepultura, en nuestra opinión, solamente respondería a la particular visualización sobre la mejor conservación de ciertas estructuras óseas (huesos largos y cráneos) respecto del gran conjunto de huesos fragmentarios de otras inhumaciones que aparecían junto a ellos, obviados desde un principio. Que, en último caso, podrían corresponder a inhumaciones más antiguas realizadas en la cueva.

Respecto de las dos obtenidas en LJ11, sobre adulto e infantil (Cuadro 1), podrían corresponder, dada su similitud temporal, a una inhumación simultánea. Siendo factible un posible grado de parentesco entre ellos, aunque difícil de precisar, por no haberse podido extraer ADN de las muestras analizadas para establecer similitudes genéticas entre ellas. Como indicábamos para las dataciones anteriores, estas sólo fechan la inhumación de dos cadáveres, que dado el relativo buen estado de conservación, nos hace pensar no corresponderían a las más antiguas deposiciones realizadas en esta cavidad, como por similares argumentos expuestos debió suceder en Agua/Mujer.

Así, consideramos que, aunque las cuatro dataciones absolutas aluden *grossa modo* a una asumible temporalidad del último tercio del VI milenio a.C., la cronología real que posiblemente debieron tener las primeras utilizaciones funerarias en estas cavidades, debería elevarse con cierta seguridad hasta el 5500/5400 a.C., con una pervivencia en estos “usos” que no deberían prolongarse más allá del 5000 a.C.

En relación con su novedad en un espectro geográfico más amplio como es el Sur Peninsular, estas dataciones sin más sólo formarían parte del centenar aproximado que conocemos y que aluden sólo al VI milenio a.C.: es decir, pertenecientes al considerado Neolítico Antiguo andaluz, con o sin cardial (Carrasco y Martínez, 2013). Sin embargo, respecto de este amplio y controvertido cómputo de dataciones, se podrían efectuar algunas observaciones y puntualizaciones en torno a las nuevas aportaciones que, en nuestra opinión, pueden tener un cierto interés.

Un rápido análisis de esas datas comprueba *a priori* que puede parecer representativo del horizonte neolítico que estudiamos, sin embargo no se corresponde con la realidad, observándose escasez y precariedad en las fechas que lo conforman. Particularmente, cuando se relacionan con el número de enclaves neolíticos de los que se obtuvieron y comprobamos su escaso número respecto de los conocidos actualmente en la geografía andaluza. Problemática que se agudiza al comprobarse que solo son un escaso porcentaje los que han proporcionado el mayor número de dataciones. Las cien dataciones absolutas han sido obtenidas en veinticuatro enclaves, de los que cinco corresponden a asentamientos al aire libre y diecinueve en cuevas, que pudiésemos mayoritariamente considerar de carácter funerario. Pero de ellas, cincuenta y una provienen de solo tres yacimientos: dieciocho de Los Castillejos, doce de Cueva de Nerja y veintiuna de Cueva de Los Murciélagos de Zuheros (Carrasco y Pachón, 2009) las cuarenta y nueve restantes se han obtenido en veintiún enclaves diferenciados (Carrasco y Martínez, 2013). De contextos secuenciados, sólo tendrían validez las procedentes de asentamientos al aire libre, como Los Castillejos, Cerro Virtud, Retamar y Nacimiento, en el orden citado. De las obtenidas en cuevas, tendrían mayor firmeza las realizadas sobre muestras de especies animales o vegetales y mejor aún de restos óseos de *Homo*, siempre que estuviesen avaladas por registros materiales concretos y definidos. Si no, la información que ofrecen estas datas, aún considerándose ineludibles jalones en el tiempo, en cierta forma sería anecdótica por su falta de contenido, casuística cada vez más evidente. Particularmente, cuando las datas proceden de las supuestas “secuencias” funerarias obtenidas en cuevas, pero cuyos resultados nunca se relacionaron con los contextos arqueológicos de procedencia que, en la mayoría de los casos, suelen proporcionar sorpresas no deseadas. En especial, aquellos que han querido adecuar contextos estratigráficos con datas obtenidas y, más aún, cuando con ellas se han intentado establecer secuencias tipológicas. En este aspecto, somos conscientes de la gran dificultad que ofrecen para su datación los registros procedentes de cuevas funerarias, especialmente de aquellas que intensamente fueron utilizadas en el tiempo.



Fig. 17: Vasos geminados con decoración impresa (1) y lisa (2-3).

El análisis y tratamiento final de las dataciones absolutas obtenidas en LJ11 pueden, en cierta forma, ejemplarizar algunas de las observaciones o supuestos anteriormente expuestos. En síntesis, las muestras de esta cueva

se analizaron junto a las procedentes de otras con cierta relevancia en el actual panorama del neolítico andaluz. De las cuevas de Nerja y Pileta (Benaolán, Málaga), se obtuvieron fechas históricas sobre restos de perros, conside-

rados en excavación del Neolítico Antiguo. De cueva de la Pastora (Caniles, Granada), se fecharon muestras de lobo, perro, vaca y oveja, con datas desde la segunda mitad del VI hasta finales del V milenio a.C., concordantes con sus registros arqueológicos documentados, pero sin que tipológicamente puedan secuenciarse, pese a encuadrarse en un hiatus temporal de apenas mil años. De las muestras obtenidas sobre restos humanos de Malalmuerzo (Moclín, Granada), se han logrado dataciones de la segunda mitad del VI milenio a.C, pero también otras más modernas, muy relacionadas con la intensa utilización en el tiempo de este enclave funerario. Intuimos, por las excavaciones regladas realizadas en esta cueva, la posible conexión de un gran porcentaje de sus registros con las fechas absolutas obtenidas, pero nunca podríamos datarlos en conjunto con un mínimo de seguridad ni, menos aún, establecer fiables secuencias tipológicas en base a ellas. Este problema también es aplicable a las dataciones obtenidas sobre restos óseos humanos en las cuevas de los Intentos y Campanas, en la costa granadina, cuya ambigüedad temporal hace difícil definir o secuenciar tipologías a partir de sus registros arqueológicos. Las dificultades observadas, para relacionar dataciones absolutas y registros funerarios procedentes de cuevas, podríamos sin excesiva dificultad hacerlas extensibles al resto de los documentados en la mayoría de las cuevas andaluzas, procedan o no de excavaciones regladas. Cuando esta conjunción datas absolutas/registros funerarios ha llegado a realizarse, diríamos que artificialmente, se comprueba lo ficticio de la relación.

Las dataciones absolutas obtenidas de registros funerarios procedentes de cuevas, como hemos indicado en múltiples ocasiones, sólo indican la temporalidad de la muestra obtenida y nada más. A no ser que se obtuviesen de conjunto óseos perfectamente controlados y aislados en relación con sus ajuares, o que estos a su vez formasen parte de un horizonte cultural medianamente definido en el tiempo. En este último aspecto, obtendríamos sólo ciertas temporalidades globales y no específicas de los registros funerarios estudiados, lo que en nuestra opinión ya constituiría un éxito. Más aún, cuando comprobamos que desde sus primeros momentos las investigaciones efectuadas sobre el poblamiento neolítico en todo el sur peninsular y sus áreas adyacentes, mayoritariamente se ha realizado sobre contextos funerarios alterados, habiéndose en último caso confundidos y tergiversados con insulsas comparaciones estilísticas o similares, en la actualidad de difícil o imposible cuantificación temporal. Tampoco se ha tenido en cuenta en las investigaciones sobre estos registros funerarios que o bien pueden responder localmente a modas estilísticas que configuraran "zonas estilo", con ciertas contemporaneidades entre ellas, o que la variedad tipológica observada en muchos de los registros cerámicos estudiados, mayoritariamente alterados, responde a disociadas deposiciones muy diferenciadas en el tiempo útil de la cueva. Por lo que son difíciles, en la actualidad, de secuenciar o atribuirles cronologías específicas exclusivamente tipológicas, ya que de estas no se conocen orígenes ni pervivencias en el tiempo. Problema que se comprueba, especialmente, cuando se investigan y catalogan los registros funerarios de cuevas, del VI y V milenio a.C., donde

es muy complicado secuenciar correctamente tipos cerámicos. Aunque de forma muy general, con experiencia en el análisis de registros de cuevas, conocimiento de los estratificados en verdaderos poblados al aire libre y una cierta dosis de especulación, se pueden configurar y aislar tipos, pero nunca extrapolarlos y extraer de ellos ficticias cronologías y, menos aún, adaptarlos a ellas.

Por ejemplo, las datas absolutas obtenidas sobre restos óseos humanos, procedentes de las inhumaciones excavadas por Mora Figueroa en el complejo Huididero Gato (Mora Figueroa, 1976), pueden fechar sin excesivos problemas los ajuares asociados exclusivamente a ellas, pero no al conjunto global donde aparecieron. Son fechas absolutas similares a las proporcionadas por Agua/Mujer y LJ11, es decir, de la segunda mitad del VI milenio a.C., propias de un momento epicardial de la secuencia antigua neolítica en Andalucía.

Podríamos, por último, considerar lo que en realidad datan las cuatro fechas absolutas obtenidas en Agua/Mujer y LJ11. Al margen de lo ya indicado: es decir, la estricta muerte de cuatro de los numerosos individuos, con sus particulares características antropológicas, que en el transcurso de los tiempos se fueron inhumando en estas cuevas. Es obvio, que con estas datas nunca podríamos concretar cronológicamente tipos específicos de sus registros funerarios, pues no debe obviarse que un gran porcentaje de las formas cerámicas documentadas, y concretamente muchas de las decoraciones observadas en ellas, seguramente tienen orígenes en momentos anteriores al 5500 a.C., en lo que se califica Neolítico Antiguo *sensus stricto*, y que consideramos no se corresponde con la realidad arqueológica conocida de la zona. No conociéndose, por falta de un mayor número de dataciones absolutas, si pueden ser más antiguas u ocuparían *grosso modo* una amplia franja cronológica con márgenes difíciles de precisar, aunque su tramo alto no debería sobrepasar el 5500 y el 5000/4900 a.C. el inferior. En definitiva, en esta franja se incluirían o datarían momentos epigonales, pervivencias y posibles orígenes de ciertos registros cerámicos y de otros tipos, elaborados factiblemente para usos primordialmente funerarios.

## 6. COMENTARIOS Y CONCLUSIONES

Desde su origen, esta investigación se ha centrado en el estudio y especial documentación de los sesgados registros arqueológicos de sima LJ11, en prioritaria relación con similares procedentes de Sima Rica, Carburero, Conejo, Molinos y Agua/Mujer, que con ciertas peculiaridades configuran el ya conjunto clásico de Alhama/Loja. La documentación exhaustiva de estos registros, mayoritariamente cerámicos, su especial cariz funerario, la obtención de dataciones absolutas para el tipo físico de sus hacedores, etc., vienen a confirmar lo ya expuesto sobre ciertos aspectos controvertidos relacionados con los tradicionales modelos de poblamiento neolítico asumidos en la región (Carrasco *et al.*, 2010a).

Con mayor o menor intensidad, comentaremos algunas de las conclusiones que pueden obtenerse de este trabajo. Es obvio insistir sobre lo que significa, para nuestro

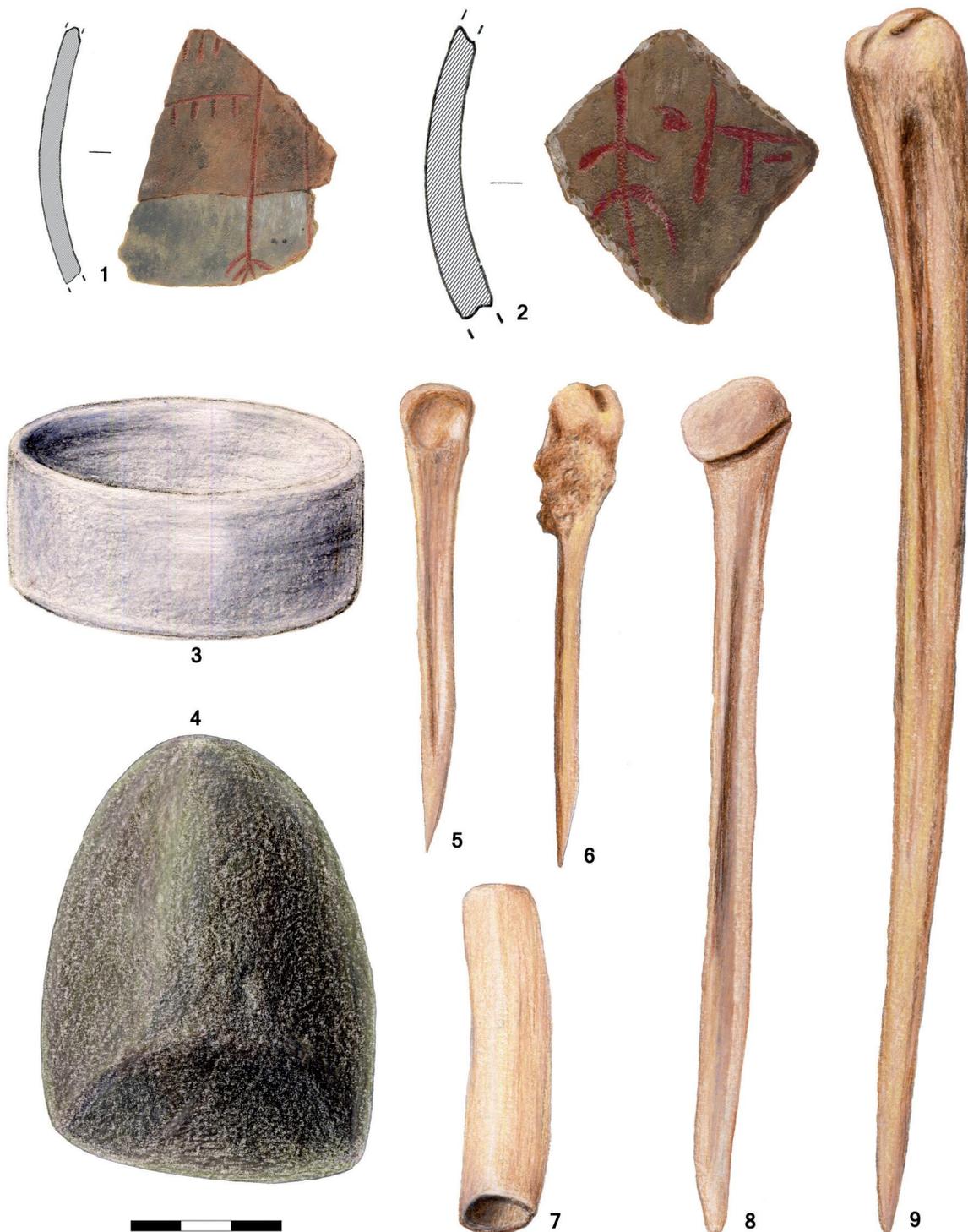


Fig. 18: Fragmentos cerámicos con motivos simbólicos antropomorfos y zoomorfos (1-2), brazalete liso de mármol (3), hacha pulimentada (4) e industria ósea (5-9).

modelo de poblamiento, la utilización y uso de oquedades durante el Neolítico Antiguo en los sistemas calizos que configuran las Sierras Subbéticas andaluzas. En este aspecto, las simas del grupo Alhama/Loja y en especial LJ11, constituyen ejemplos paradigmáticos para la correcta

comprensión de sus verdaderas utilidades funerarias. Al margen de otras posibles actividades no bien especificadas, que también debieron ocurrir en ellas, relacionadas muy posiblemente con los ritos *post mortem* realizados en el transcurso de las propias inhumaciones. En resumen,

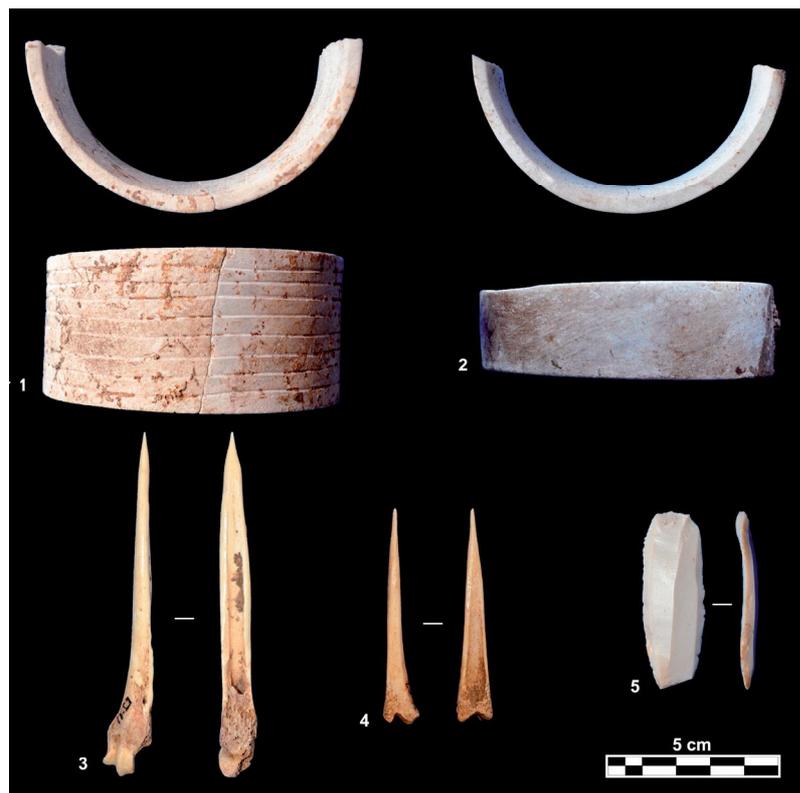


Fig. 19: Brazaletes anchos de mármol decorado y liso (1-2), industria ósea (3-4) y láminas de sílex.

estas simas y otras oquedades localizadas en próximos y lejanos entornos, salvo contadas y problemáticas excepciones, fueron utilizadas exclusivamente con finalidades funerarias, sin contemplarse para ellas ningún otro tipo de uso doméstico.

Las simas y cuevas del grupo Alhama/Loja constituyen necrópolis homogéneas y estables en el tiempo. Algunas utilizadas conjuntamente, como Sima Rica, Carburero y Conejo, por núcleos poblacionales próximos, relacionados con la explotación de los recursos proporcionados por los ricos entornos del polje Redil/Dedil. Otras como LJ11, Molinos, Agua/Mujer, pudieron tener un uso más restrictivo por parte de poblaciones más individualizadas o aisladas espacialmente, relacionadas con la concreta explotación de diversificados y favorables nichos ecológicos algo alejados entre sí, como son las vegas de Salar, las terrazas de los ríos Cacín, Alhama y Marchán.

La consolidación de estas necrópolis en el paisaje, asociadas a núcleos diversificados de población con similares registros funerarios en tiempo y espacio, muestra estabilidad y profundidad de poblamiento, a la par que una amplia antropización relacionada con los recursos disponibles en áreas y nichos ecológicos diversificados. La presencia en estas necrópolis de inhumación infantiles, junto con adultos y seniles (LJ11, Cueva/Mujer y Los Molinos), indica que han sido lugares de enterramiento común por parte de comunidades plenamente conformadas y consolidadas, no por grupos de ganaderos itinerantes, como tradicionalmente se ha aceptado. Las dataciones absolutas muestran, por último, un contrastado e intenso poblamiento, al me-

nos desde la segunda mitad del VI milenio a.C. Fenómeno que, por los registros y datas absolutas conocidas, se repite en diferentes y diversificados ambientes del territorio andaluz. Desde este punto de vista, las datas que recientemente se están aportando para fechar de forma novedosa algún tipo de cereal doméstico o similar por debajo del 5500 a.C no tienen en la actualidad especial relevancia, pues se asume que, a partir de esta cronología, la mayor parte del territorio andaluz debió estar ya antropizado por comunidades estables, ampliamente neolitizadas con sus correspondientes necrópolis consolidadas. Sin embargo, estas datas que no interesan en demasía para fechar orígenes ya consolidados pueden, por el contrario, ser importantes y necesarias para aislar horizontes concretos dentro de lo que se denomina Neolítico Antiguo. En este aspecto, ninguna de las obtenidas, especialmente las referidas a momentos antiguos de este periodo e incluso a intermedios, han sido relacionadas en modo alguno con registros precisos de cuevas. Y cuando así se ha hecho, en enclaves de innecesaria especificación, se comprueba lo irreal y precipitado de las secuenciaciones cronoculturales obtenidas.

nes cronoculturales obtenidas.

En relación con las datas absolutas que aportamos para los registros de LJ11 y demás simas y cuevas de Alhama/Loja, no por exiguas dejan de tener validez en sí mismas, pues por primera vez se datan con ellas verdaderos *hominos* neolíticos, con sus peculiaridades anatómicas y anomalías, cuestión que paradójicamente no había sido realizada con anterioridad. Datas que *grosso modo* aluden a un momento del Neolítico Antiguo epicardial, pero que nunca podríamos fielmente asociar a tipos concretos o aislados de sus registros arqueológicos, pues muchos de ellos tienen orígenes por encima del 5500 a.C., aunque perviven por debajo de esta fecha. A su vez, otros se originan en ella con posteriores desarrollos que no deben sobrepasar la primera mitad del V milenio a.C. Tratándose de un amplio periodo cronológico de difícil precisión, especialmente para definirlo y particularizarlo con las tipologías funerarias que tradicionalmente ofrecen los descontextualizados registros, que proceden de las necrópolis en cuevas. Desde esta opción, hemos visionado los procedentes de las simas y cuevas del grupo Alhama/Loja y en particular los de LJ11, adscribiéndolos globalmente a un horizonte cronocultural lo más amplio posible, coincidente con la segunda mitad del VI milenio a.C. Considerándose que las fechas absolutas obtenidas sobre restos óseos en LJ11 y Mujer/Agua, dado su buen estado de conservación, deberían corresponder a inhumaciones tardías en el conjunto general de estas necrópolis, mientras en sus orígenes se podrían considerar cronologías por encima del 5300 a.C., que es lo que ofrecen algunas de sus datas absolutas. Sin

embargo, en el estado actual de la investigación no es una prioridad, ni tiene mayor trascendencia, conocer con más exactitud la utilización funeraria de estas cuevas, que con una mayor o menor extensión temporal ocuparían *grasso modo* la segunda mitad del VI milenio. Daría igual que sus orígenes llegasen por su tramo superior al 5500, 5400 y, por el inferior, al 5100, 5000 o incluso 4900 a.C., pues estos posibles y leves desfases cronológicos no deben tener trascendencia, o sería de difícil cuantificación en el desarrollo conservador e imperceptible de sus registros funerarios. Destacándose con especial relevancia, para futuras investigaciones, que no sólo los registros arqueológicos de LJ11, especialmente algunos de sus tipos cerámicos, sino los del resto de simas y cuevas en sus entornos inmediatos y, por extensión, de la gran mayoría de las que jalonan el Sur peninsular y geografías aledañas, debieron tener una funcionalidad exclusivamente de cariz funerario. Cuestión que, en nuestra opinión, no es tan obvio como parece, pues en la actualidad se siguen estructurando estos *items* funerarios como secuencias habitacionales, cuando fehacientemente hemos comprobado lo irreal de este supuesto. En definitiva, existen registros funerarios, especialmente cerámicos, muy diferenciados de los propiamente domésticos o habitacionales, cuyas diferencias son más significativas por morfometría que por decoraciones. Pudiéndose dar la paradoja, cuando en un futuro se intente contrastar y secuenciar los abundantes y descontextualizados registros funerarios de cuevas con los de las escasas secuencias habitacionales conocidas del Neolítico Antiguo, que por falta de referentes tipológicos se vuelva a insistir y justificar la existencia de dos tipos de poblamiento paralelos en el tiempo: en cuevas y al aire libre.

## BIBLIOGRAFÍA

- AL OUMAOU, I., JIMÉNEZ BROBEIL, S.A. and SOUICH, PH du. (2004): "Markers of Activity Patterns in some Populations of the Iberian Peninsula," *International Journal of Osteoarchaeology*, 14, pp. 343-358.
- ALEMÁN, I., BOTELLA, M.C., y RUIZ, L. (1997): "Determinación del sexo en el esqueleto postcraneal. Estudio de una población mediterránea actual." *Archivo español de Morfología*, 2, pp. 69- 79.
- ARANDA, G., CAMALICH, M<sup>a</sup> D., MARTÍN, D., MORGADO, A., MARTÍNEZ-SEVILLA, F., LOZANO, J.A., RODRÍGUEZ, A., MANCILLA, M.I. y ROMÁN, J. (2012): **La Loma (Illora, Granada). Un yacimiento de fosas del VI-IV milenios cal BC.** Monografías Arqueología. Consejería de Cultura. Dirección General de Bienes Culturales de la Junta de Andalucía.
- ASQUERINO, M<sup>a</sup> D. y LÓPEZ, P. (1981): "La Cueva del Nacimiento (Pontones): Un yacimiento neolítico en la Sierra de Segura," *Trabajos de Prehistoria*, 38, pp. 109-152.
- AUFDERHEIDE, A. and RODRÍGUEZ MARTÍN, C. (1998): *The Cambridge Encyclopedia of Human Paleopathology*. Cambridge University Press: Cambridge
- BOÉS, E. (2008): "Intérêt des lacunes crâniennes cicatrices pour l'histoire de la violence et de la compréhension de l'anatomie du crâne." In *Ostéo-Archéologie et techniques médico-légales. Tendances et perspectives. Pour un manuel pratique de Paléopathologie humaine*. Charlier Ph (dir.), De Boccard: Paris, pp. 341-349
- BOÉS, E. and GEORGES, P. (2008): "Exemple de description d'une lacune crânienne." In *Ostéo-Archéologie et*

*techniques médico-légales. Tendances et perspectives. Pour un manuel pratique de Paléopathologie humaine*. Charlier Ph (dir.), De Boccard: Paris, pp. 333-335.

BOTELLA, M., MARTÍNEZ, C., MENGÍBAR, J.L., GONZÁLEZ, M. J. y MUÑOZ, M. J. (1981): "Nuevos hallazgos arqueológicos en Sima Rica (Alhama, Granada)," *Bol. A.E.A.A.*, 131, pp. 9-17.

BOTELLA, M., MARTÍNEZ, C., MENGÍBAR, J.L. y MARTÍN, A. (1983): "Nuevos hallazgos arqueológicos en Sima Rica (Alhama, Granada). Prehistoria y Arqueología," *Actas del I Congreso Historia de Andalucía*, Diciembre 1976, Córdoba, pp. 9-22.

BYERS, S. (2005): *Introduction to Forensic Anthropology*. Allyn and Bacon: Boston.

CAMALICH, M<sup>a</sup>D., MARTÍN, D., GONZALEZ, P. y GOÑI, A. (2004): "Panorama actual de los inicios de la producción en la depresión de Vera y el Valle del Almanzora (Almería)," *II-III Simposios de Prehistoria Cueva de Nerja, Fundación Cueva de Nerja*, pp. 90-102

CAMPILLO, D. (2001): *Introducción a la Paleopatología*. Bellaterra: Barcelona.

CAMPILLO, D. (2007): *La trepanación prehistórica*. Bellaterra: Barcelona.

CARO BELLIDO, A., ACOSTA MARTÍNEZ, P., ESCACENA CARRASCO, J.L. (1987): "Informe sobre la prospección arqueológica con sondeo estratigráfico en el solar de la calle Alcazaba (Lebrija, Sevilla)," *Anuario Arqueológico de Andalucía* 1986: II, pp. 168-174.

CARO BELLIDO, A., ACOSTA MARTÍNEZ, P., TOMASSETTI, J.M. (1999): "Informe preliminar sobre el estudio de materiales del solar de la calle Alcazaba, de Lebrija, Sevilla," *Anuario Arqueológico de Andalucía* 1994: II, pp. 186-199.

CARRASCO RUS, J., GÁMIZ JIMÉNEZ, J., PACHÓN ROMERO, J.A. y MARTÍNEZ-SEVILLA, F. (2010a): "El poblamiento neolítico en los dominios penibéticos del poniente granadino," *Cuadernos de Prehistoria y Arqueología de la Universidad de Granada*, 20, pp. 223-294.

CARRASCO RUS, J., GÁMIZ JIMÉNEZ, J., PACHÓN ROMERO, J.A. y MARTÍNEZ-SEVILLA, F. (2011a): "El poblamiento neolítico en el Subbético Interno del Poniente de Granada," *ANTIQUITAS*, 23, pp. 5-45.

CARRASCO RUS, J. y MARTÍNEZ-SEVILLA, F. (2013): "Las cronologías absolutas del Neolítico Antiguo en el Sur de la Península Ibérica. Nuevas dataciones." *Archivo de Prehistoria Levantina (En prensa)*.

CARRASCO RUS, J., MARTÍNEZ-SEVILLA, F. y GÁMIZ JIMÉNEZ, J. (2011b): "Algunas cuestiones sobre los asentamientos al aire libre del Neolítico Antiguo/Medio en 'La Vega' de Granada," *ANTIQUITAS*, 23, pp. 47-71.

CARRASCO RUS, J., MEDINA, J., CARRASCO, E. y TORRECILLAS, J. F. (1985): **El fenómeno rupestre esquemático en la cuenca alta del Guadalquivir: Las Sierras Subbéticas**, Prehistoria Giennense, 1, Jaén.

CARRASCO RUS, J., NAVARRETE, M.S., CAPEL, J. y GÁMIZ JIMÉNEZ, J. (1987): "Las 'Catorce Fanegas' un yacimiento neolítico al aire libre en la Vega de Granada," *Rev. del Centro de Est. Hist. de Granada y su Reino*, 1, pp. 9-36.

CARRASCO RUS, J., NAVARRETE ENCISO, M.S. y PACHÓN ROMERO, J.A. (2006): "Las manifestaciones rupestres esquemáticas y los soportes muebles en Andalucía," en *Arte Rupestre Esquemático en la Península Ibérica. Comarca de Los Vélez, 5-7 de Mayo 2004* (J. Martínez y M. Hernández, eds.), pp. 85-119.

CARRASCO RUS, J. y PACHÓN ROMERO, J. A. (2009): "Algunas cuestiones sobre el registro arqueológico de la Cueva de los Murciélagos de Albuñol (Granada), en el contexto andaluz y sus posibles relaciones con los soportes esquemáticos," *Cuadernos de Prehistoria de la Universidad de Granada*, 19: 227-287.

CARRASCO RUS, J. y PACHÓN ROMERO, J.A. (2010): "Las Cerámicas neolíticas peinadas y pintadas andaluzas y su relación con los soportes muebles orgánicos de la 'Cueva de los Murciélagos' de Albuñol (Granada)", **Archivo de Prehistoria Levantina**, XXVIII, pp. 107-137, Valencia.

CARRASCO RUS, J., PACHÓN ROMERO, J. A. y GÁMIZ JIMÉNEZ, J. (2009): "Los separadores de hileras de collar en la Prehistoria Peninsular. Un estudio crítico", **ANTIQUITAS**, 21, pp. 5-70.

CARRASCO RUS, J. y PACHÓN ROMERO, J.A. y GÁMIZ JIMÉNEZ, J. (2012): "Las cerámicas neolíticas pintadas en Andalucía y sus contextos arqueológicos", **ANTIQUITAS**, 24, pp.15-77.

CARRASCO RUS, J., PACHÓN ROMERO, J.A. y MARTÍNEZ-SEVILLA, F. (2010b): "Las necrópolis neolíticas en Sierra Harana y estribaciones (Granada). Nuevos modelos interpretativos", **ANTIQUITAS**, 22, pp. 21-33.

CARRASCO RUS, J., PACHÓN ROMERO, J.A. y MARTÍNEZ-SEVILLA, F. (2011c): "Las necrópolis en cuevas del Neolítico antiguo y medio en las áreas montañosas de la costa de Granada" En ABELLÁN, J., LAZARICH, C., y CASTAÑEDA, V. (Dir.): **Homenaje al Profesor Antonio Caro Bellido. Vol. I. Prehistoria y Protohistoria de Andalucía y Levante**. Servicios de Publicaciones de la Universidad de Cádiz, pp. 81-103.

CARRASCO RUS, J., TORO MOYANO, I., MEDINA CASADO, J., CARRASCO RUS, E., PACHÓN ROMERO, J.A. y CASTAÑEDA NAVARRO, P. (1982): "Las pinturas rupestres del 'Cerro del Piorno' (Pinos Puente, Granada). Consideraciones sobre el arte rupestre esquemático en las Sierras Subbéticas andaluzas", **Cuadernos de Prehistoria de la Universidad de Granada**, 7, pp. 113-171.

CARVALHO, A.F., PEÑA-CHOCARRO, L. y GIBAJA, J.F. (2010): "Datación directa de cebada (*Hordeum vulgare* L.) de la Cueva de los Mármoles (Córdoba, España)", **Promontoria Monográfica**, 15, pp. 247-249.

FEREMBACH, D., SCHWIDETZKY, I. and STLOUKAL, M. (1979): "Recommandations pour déterminer l'âge et le sexe sur le squelette", **Bulletin et Mémoires de la Société d'Anthropologie de Paris**, 6 (XIII), pp. 7-45.

FERNÁNDEZ MIRANDA, M., FERNÁNDEZ-POSSE, MO D., GILMAN, A. y MARTÍ, C. (1993): "El substrato neolítico en la Cuenca de Vera (Almería)", **Trabajos de Prehistoria**, 50, pp. 57-86.

GONZÁLEZ RÍOS, M.J. (1981): "Avance al catálogo de cavidades de Loja-Sierra Gorda (Granada)", **Spes**, 5, pp. 5-43.

GONZÁLEZ RÍOS, M.J. (Coord.) (2009): **Exploraciones bajo el desierto de piedra. Alhama de Granada-Arenas del Rey (Granada), Granada Subterránea IV**, Grupo de Espeleólogos Granadinos.

GUILAINE, J. (1994): **La mer partagée**. Hachette, Paris

GUTIÉRREZ LÓPEZ, J.Mª, PRIETO, Mª. C., RUIZ, J.A. (1996): "Yacimientos neolíticos al aire libre con cardiales: el asentamiento de Esperilla (Espera, Cádiz). Propuesta de otro modelo de neolitización para Andalucía Occidental", **I Congreso del Neolítico a la Península Ibérica. Formación e implantación de las comunidades agrícolas (Gavá-Bellaterra, 1995)**. Actes. Vol. 2. (J. Bosch, M. Molist, Orgs.), *Rubricatum* 1:2, pp. 627-638.

JAMET, E. (2008) : "Reconnaître une trépanation." In **Ostéo-Archéologie et techniques médico-légales. Tendances et perspectives. Pour un manuel pratique de Paléopathologie humaine**. Charlier Ph (dir.), De Bocard: Paris, pp. 351-365.

JIMÉNEZ BROBEIL, S.A. (1988) : **Estudio antropológico de las poblaciones neolíticas y de la Edad del Cobre en la Alta Andalucía**, Universidad de Granada. Granada.

KAUFMAN, MH., WHITAKER, D. and MCTAVISH, J. (1997): "Differential diagnosis of holes in the calvarium : application of modern clinical data to Paleopathology", **Journal of Archaeological Science**, 24, pp. 193-218.

LÓPEZ, C. y CACHO, C. (1979): "La Cueva del Higuero (Málaga) : Estudio de sus materiales", **Trabajos de Prehistoria**, 36, pp. 11-83.

MAFART, B. KEFI, R. and BERAUD-COLOMB, E. (2007): "Palaeopathological and palaeogenetic study of 13 cases of développemental dysplasia of the hip with dislocation in a historical population from Southern France", **International Journal of Osteoarchaeology**, 17, pp. 26-38.

MAROTO, R.M., CARRASCO RUS, J., JIMÉNEZ-BROBEIL, S.A. and MARTÍNEZ-SEVILLA, F. (2014): "Early Neolithic populations in Loja/Alhama (Granada, South Iberia)", **International Journal of Osteoarchaeology** (En prensa)

MARTÍ OLIVER B., CAPEL MARTÍNEZ, J. y JUAN-CABANILLES, J. (2009): "Una forma singular de las cerámicas neolíticas de la Cova de l'Or (Beniarrés, Alicante): los vasos con asa-pitorro", **Mélanges offerts à Jean Guilaïne. Archives d'Écologie Préhistorique (Toulouse)**, pp.463-482.

MARTÍ OLIVER B. y JUAN-CABANILLES, J. (2002): "Les decoracions de les ceràmiques neolítiques i la seua relació amb les pintures rupestres dels abrics de la Sarga". En M.S. Hernández y J.M. Segura (coord.), **La sarga. Arte rupestre y territorio**, Alcoi, pp.147-170.

MARTIN R. (1957): **Lehrbuch der Anthropologie in systematischer Darstellung**, (Saller, K. ed.). Gustav Fischer: Stuttgart.

MARTÍNEZ FERNÁNDEZ, G., AFONSO MARRERO, J.A., CÁMARA SERRANO, J.A. y MOLINA GONZÁLEZ, F. (2010): "Contextualización cronológica y análisis tecnológico de los artefactos del Neolítico antiguo de los Castillejos (Montefrío, Granada)", **Promontoria Monográfica**, 15, pp. 163-172

MARTÍNEZ GARCÍA, J. (2013): "Pintura rupestre esquemática en los Tajos de Lillo (Loja, Granada) y el modelo antiguo del Arte Esquemático." En: **Arte Rupestre Esquemático en la Península Ibérica**. Comarca de Los Vélez, 5-8 de Mayo 2010 (J. Martínez y M. Hernández, coord.), pp. 89-105.

MARTÍNEZ-SEVILLA, F. (2010): "Un taller neolítico de brazaletes de piedra en la cueva de los Mármoles (Priego de Córdoba)", **ANTIQUITAS**, 22, pp. 35-55.

MARTÍNEZ-SEVILLA, F. (2013a): "La tecnología de elaboración de los brazaletes anchos de piedra neolíticos del sur de la Península Ibérica." En A. PALOMO, R. PIQUÉ y X. TERRADAS (ed.): **Experimentación en arqueología. Estudio y difusión del pasado**. Serie Monográfica del MAC, Girona, pp. 87-96.

MARTÍNEZ-SEVILLA, F. (2013b): "Los contextos de producción de brazaletes de piedra neolíticos en el Sur de la Península Ibérica y sus implicaciones socioeconómicas." **II Congreso de Prehistoria de Andalucía**, 15-17 febrero 2012 (Antequera, Málaga), pp. 303-313.

MARTÍNEZ-SEVILLA, F. y MAESO TAVIRO, C. (2011): "Tecnología para la elaboración de brazaletes líticos de sección plana en el Neolítico del Sur de la Península Ibérica desde la experimentación", en A. MORGADO, J. BAENA PREYSLER, J. y D. GARCÍA, D. (eds.): **Investigación experimental aplicada a la Arqueología**, pp.131-139.

MARTÍNEZ-SEVILLA, F. y SALMERÓN JUAN, J. (2014): "La artesanía de los brazaletes líticos de la Cueva-Sima de la Serreta (Cieza, Murcia), tecnología, útiles y funcionalidad del sitio" (En prensa).

MC PHERSON, G.: (1870): **La Cueva de la Mujer. Descripción de una caverna conteniendo restos pre-**

**históricos, descubiertos en las inmediaciones de Alhama de Granada**, Revista Médica, Cádiz.

MENGÍBAR, J.L., MUÑOZ, M.J. y GONZÁLEZ, M.J. (1981): "Nuevos hábitats neolíticos en el sector oriental de Sierra Gorda (Granada)", **Antropología y Paleoecología humana**, 2, pp. 55-78.

MITCHELL, P.D. and REDFERN, R.C. (2011): "Brief communication: Developmental dysplasia of the hip in Medieval London", **American Journal of Physical Anthropology**, 144, pp. 479-484.

MONTERO RUIZ, I., RIHUETE, C. y RUIZ-TABOADA, A. (1999): "Precisiones sobre el enterramiento colectivo neolítico de Cerro Virtud (Cuevas de Almanzora, Almería)", **Trabajos de Prehistoria**, 56, I, pp. 119-130.

MORA FIGUEROA, L. (1976): "El yacimiento prehistórico de la Cueva del Hundidero Gato. Benaolán (Málaga). I Campaña", **Noticiero Arqueológico Hispánico**, 5, pp.97-106.

MUÑOZ JAÉN, I., MORALES REYES, L., RAMÍREZ AYAS, M., MARTÍNEZ SÁNCHEZ, R.M., LIÉBANA MÁRMOL, J.L. (2010): "Excavaciones arqueológicas en el castillo de Doña Mencía", **ANTIQUITAS**, 22, pp. 207-252.

NAVARRETE, M.S. (1970): "Tipología de asas pitorro andaluzas", **XI Congreso Nacional de Arqueología**, Mérida, Zaragoza, pp. 271-283.

NAVARRETE, M.S. (1976): **La Cultura de las Cuevas con cerámica decorada en Andalucía Oriental**, Cuadernos de Prehistoria de la Universidad de Granada, Serie Monográfica 1, 2 vols.

NAVARRETE ENCISO, M.ª S., CAPEL, J., L INARES, J., HUERTAS, F. y REYES, E. (1991): **Cerámicas Neolíticas de la provincia de Granada. Materias primas y técnicas de manufacturación**, Monográfica Arte y Arqueología 9, Granada.

NAVARRETE, M.S., CARRASCO, J. y GÁMIZ, J. (1999-2000): "La cueva sepulcral del Cortijo del Canal (Albolote, Granada)", **Revista del Centro de Estudios Históricos de Granada y su Reino**, 13-14, pp. 25-98.

NAVARRETE ENCISO, M.S., CARRASCO RUS, J., GÁMIZ JIMÉNEZ, J. y JIMÉNEZ BROWBEIL, S. (1985): "La Cueva de los Molinos (Alhama, Granada)", **Cuadernos de Prehistoria de la Universidad de Granada**, 10, pp. 31-67.

NAVARRETE, M.ª S.; CARRASCO, J.; TERUEL, S. y GÁMIZ, J. (1986): "La Sima de los Intentos: yacimiento neolítico en la costa granadina", **Cuadernos de Prehistoria de la Universidad de Granada**, 11, pp. 9-70.

OLIVIER, G. and TISSIER, H. (1975): "Détermination de la stature et de la capacité crânienne", **Bulletin et Mémoires de la Société d'Anthropologie de Paris**, 2 (XIII), pp. 1-11.

ORTNER D.J. (2003): **Identification of pathological conditions in human skeletal remains**. Academic Press: San Diego.

PANYELLA, A. (1946): "Un nuevo elemento de las relaciones mediterráneas (el asa perforada o asa pitorro)", **II Congreso Arqueológico del Sudeste Español**, Albacete, pp. 125-127.

PANYELLA, A. (1947): "Notas sobre asas pitorro perforadas. El asa de Sima Rica (Alhama, Granada)", **Archivo Español de Arqueología**, XX, pp. 210-218.

PEARSON, K. (1899): "On the reconstruction of the stature of prehistoric races. V. Mathematical contributions to the theory of Evolution", **Philosophical transactions of the Royal Society of London**, series A, 192: 169-244.

PELLICER CATALÁN, M. (1964a): "Actividades de la Delegación de Zona de la Provincia de Granada durante los años 1957-1962", **Noticiero Arqueológico Hispánico** V I, 1-3, pp.304-350.

PELLICER CATALÁN, M. (1964b); **El Neolítico y el**

**Bronce de la Cueva de la Carigüela de Píñar (Granada)**, Trabajos de Prehistoria XV, Madrid.

RAMOS FERNÁNDEZ, J. (2004): "Los niveles neolíticos del abrigo 6 del Complejo del Humo La Araña-Málaga." **II-III Simposios de Prehistoria Cueva de Nerja**, *Fundación Cueva de Nerja*, pp. 52-68.

RAMOS MUÑOZ, J. y LAZARICH GONZÁLEZ, M. (Eds.) (2002a): **El asentamiento de "El Retamar" (Puerto Real, Cádiz). Contribución al estudio de la formación tribal y a los inicios de la economía de producción en la Bahía de Cádiz**. Universidad de Cádiz y Ayuntamiento de Puerto Real.

RAMOS MUÑOZ, J. y LAZARICH GONZÁLEZ, M. (Eds.) (2002b): **Memoria de la excavación arqueológica en el asentamiento del VIº Milenio A.N.E. de "El Retamar" (Puerto Real, Cádiz)**. Arqueología. Monografías de la Consejería de de Cultura de la Junta de Andalucía, 3, Sevilla.

RAMOS MUÑOZ, J., LAZARICH GONZÁLEZ, M., CASTAÑEDA, V., PÉREZ, M., HERRERO, N., GARCÍA, M.E., DOMÍNGUEZ-BELLA, S. y CÁCERES, I. (2001): "Modo de producción, modos de vida y valoración socioeconómica de la formación social en el asentamiento de "El Retamar" (Puerto Real, Cádiz, España)", **Revista Atlántica Mediterránea de Prehistoria y Arqueología Social**, vol. IV, pp.115-167, Universidad de Cádiz.

RODRÍGUEZ, G. (1979): "La Cueva del Nacimiento (Pontones, Jaén)", **Sagvntvm**, 14, pp. 33-38.

ROMÁN, M.P. y MAICAS, R. (2002): "Campos de Hoyos" en la desembocadura del río Almanzora (Almería): Las Palas y La Era", **Complutum**, 13, pp. 51-76.

RUIZ-TABOADA, A. y MONTERO RUIZ, I. (1999): "Ocupaciones neolíticas en Cerro Virtud: Estratigrafía y Dataciones". II Congrès del Neolític a la Península Ibérica (Valencia 1999), **SAGVNTVUM-PLAV**, Extra 2, pp. 207-211.

SÁEZ, L. y MARTÍNEZ, G. (1981): "El yacimiento neolítico al aire libre de La Molaina (Pinos Puente, Granada)", **Cuadernos de Prehistoria de la Universidad de Granada**, 6, pp. 17-34.

SCHEUER, L. and BLACK, S. (2000): **Developmental Juvenile Osteology**. Academia Press: San Diego.

SCHUTKOWSKI, H. (1993): "Sex determination of infant and juvenile skeletons: I. Morphognostic features", **American Journal of Physical Anthropology**, 90, pp. 199-205.

STEIN-ZAMIR, C., VOLOVIK, I., RISHPON, S. and SABI, R. (2008): "Developmental dysplasia of the hip: risk markers, clinical screening and outcome", **Pediatrics International**, 50, pp. 341-345.

THILLAUD, PL. (1983): "Paléopathologie des amincissements de la voûte crânienne, à propos des "Trépanations incomplètes" en Égypte pharaonique (nécropoles d'Aksha, Mirgissa et Soleb)", **Anthropologie**, 87, pp. 499-519.

TROTTER, M. and GLESER, G.C. (1958): "A re-evaluation of estimation of stature based on measurements of stature taken during life and of long bones after death", **American Journal of Physical Anthropology**, 16, pp. 79-124.

UBELAKER, D. (1978): **Human skeletal remains. Excavation, analysis, interpretation**. Taraxacum: Washington.

WEINSTEIN, S.L. (2006): "Developmental hip dysplasia and dislocation." In **Lovell and winter's pediatrics orthopedics**, Morrissy RT and Weinstein SL (eds.), Lippincott, Williams and Wilkins: Philadelphia, pp. 987-1037.

Recibido: 26/3/2014

Aceptado: 8/5/2014

