

Pablo GARCÍA BORJA <sup>a</sup>, Joan Emili AURA TORTOSA <sup>b</sup>,  
Jesús F. JORDÁ PARDO <sup>c</sup> y Domingo Carlos SALAZAR-GARCÍA <sup>d</sup>

## La cerámica neolítica de la Cueva de Nerja (Málaga, España): salas del Vestíbulo y la Mina

RESUMEN: La Cueva de Nerja es uno de los yacimientos arqueológicos de referencia a la hora de explicar el Neolítico andaluz y peninsular. Partiendo de la caracterización de sus cerámicas, su estratigrafía y sus dataciones radiocarbónicas, presentamos una propuesta de secuencia evolutiva neolítica. Dicha secuencia se contextualiza en los marcos andaluz y peninsular, y también en un marco mediterráneo más amplio para explicar la llegada del Neolítico a la costa malagueña. Asimismo, se da validez al concepto de Cultura de las Cuevas, entidad arqueológica con la que tradicionalmente se ha relacionado la Cueva de Nerja.

PALABRAS CLAVE: Neolítico, secuencia cerámica, Andalucía, dataciones radiocarbónicas, Cultura de las Cuevas.

### *Neolithic pottery from the Cave of Nerja (Málaga, Spain): the 'Vestíbulo' and 'Mina' galleries*

ABSTRACT: The Cave of Nerja is a key site for an understanding of the Neolithic period in the Iberian Peninsula and specifically in Andalusia. In this paper we present the sequence for the Neolithic occupation of the cave based on the study of pottery, the stratigraphy and radiocarbon dates. The occupation sequence is contextualized in the regional area and we argue that neolithization was driven by a process with distinctive Mediterranean traits. Moreover, we support that the concept of Culture of Caves is useful as an archaeological entity and that the Cave of Nerja fits well in this framework.

KEY WORDS: Neolithic, pottery sequence, Andalusia, radiocarbon dating, Culture of Caves.

a Investigador independiente.

[paucanals@hotmail.com](mailto:paucanals@hotmail.com)

b Departament de Prehistòria i Arqueologia, Universitat de València.

[emilio.aura@uv.es](mailto:emilio.aura@uv.es)

c Departamento de Prehistoria e Historia Antigua, Universidad Nacional de Educación a Distancia-Madrid.

[jjorda@geo.uned.es](mailto:jjorda@geo.uned.es)

d Department of Human Evolution, Max-Planck Institute for Evolutionary Anthropology.

Department of Archaeology, University of Cape Town.

Departament de Prehistòria i Arqueologia, Universitat de València.

[domingo\\_carlos@eva.mpg.de](mailto:domingo_carlos@eva.mpg.de)

## 1. INTRODUCCIÓN

Las intervenciones arqueológicas realizadas en la Cueva de Nerja a lo largo de la segunda mitad del siglo XX constituyen un referente a la hora de valorar la aparición del Neolítico en el sur de la península Ibérica. De hecho, la interpretación de la documentación obtenida ha abierto diversos debates que siguen manteniendo actualidad. En este contexto, los estudios que se vienen realizando sobre los materiales arqueológicos recuperados en las intervenciones dirigidas por F. Jordá Cerdá en las salas del Vestíbulo y la Mina, entre los años 1979-1987, aportan importantes datos a esta discusión.

En este trabajo se presentan los resultados del estudio de los materiales cerámicos procedentes de la Sala de la Mina y los nuevos recuentos establecidos tras la revisión de un mayor número de materiales de la Sala del Vestíbulo. En la medida de lo posible, estos materiales han sido equiparados a los de los cortes NM80A y NM80B de la Sala de la Mina, en su momento publicados por M. Pellicer y P. Acosta (1997), parte de los cuales también hemos examinado. La puesta en común del estudio cerámico, la secuencia estratigráfica y las dataciones radiocarbónicas ha permitido establecer una propuesta de periodización para el Neolítico de Nerja. En todo momento se ha intentado discriminar aquellos aspectos de la cultura material que podrían no encontrarse en su posición originaria, así como correlacionar las ocupaciones de las salas del Vestíbulo y la Mina, entendidas como espacios de un mismo hábitat.

Una vez expuestos los datos, pasaremos a revisar el marco de aparición de las primeras producciones cerámicas de Nerja en el proceso de expansión del Neolítico en el Mediterráneo occidental, valorando su aportación al Neolítico andaluz y más concretamente al de la costa malagueña.

## 2. LA CUEVA DE NERJA

Está situada en el extremo occidental de la provincia de Málaga, cerca del pueblo de Maro, término municipal de Nerja (fig. 1A). Sus galerías externas contienen una importante secuencia litoestratigráfica y arqueológica (salas de la Torca, la Mina y el Vestíbulo), abarcando el Pleistoceno superior final y gran parte del Holoceno (Jordá Pardo y Aura, 2008). Esta secuencia está distribuida en las diferentes salas de la cueva y plantea una cuestión que no conviene olvidar: se trata de un único yacimiento y las diferencias que se aprecian entre los depósitos conservados en sus salas, contemporáneos en términos geológicos y arqueológicos, deben ser vinculadas al uso de un gran espacio.

Los materiales que se presentan de las salas de la Mina y el Vestíbulo corresponden a las campañas de 1982 a 1985. La cerámica de la Sala del Vestíbulo ha sido objeto de publicaciones detalladas (García Borja et al., 2010 y 2011a), por lo que en este trabajo expondremos los datos que han sufrido alguna modificación estadística o tipológica. Las cerámicas de la Sala de la Mina se ofrecen con detalle por primera vez.

La Cueva de Nerja cuenta con una amplia serie de dataciones radiocarbónicas (Jordá Pardo y Aura, 2008). En este trabajo únicamente se considerarán las realizadas por AMS sobre restos singulares identificados como domésticos y que ofrecen un margen de error inferior a 100 años (tabla 1). De toda la serie obtenida, se ha separado la fecha proveniente de un resto de ovicaprino de NM-8 (OxA-X-2457-57) por no ser coherente ni con la sucesión estratigráfica ni con el contexto arqueológico (Aura et al., 2013). Si incluimos el resultado de una semilla fechada en NV-2 (Beta-284149), aunque tras el estudio estadístico y comparativo de las cerámicas de esta sala (Vestíbulo) con las de la Mina y la relación de fechas sobre fauna de la propia Sala del Vestíbulo, es evidente que no puede ser considerada válida a la hora de acotar su contexto material. Sin embargo, esta última fecha refuerza la hipótesis que apunta a una ocupación de la Sala del Vestíbulo durante el Neolítico medio, de la que no nos ha quedado rastro más allá de algunos elementos de la cultura material de fácil percolación estratigráfica. Las fechas obtenidas presentan una gradación coherente que, de algún modo, refuerza la secuencia de fases de ocupación de Nerja que aquí se propone.

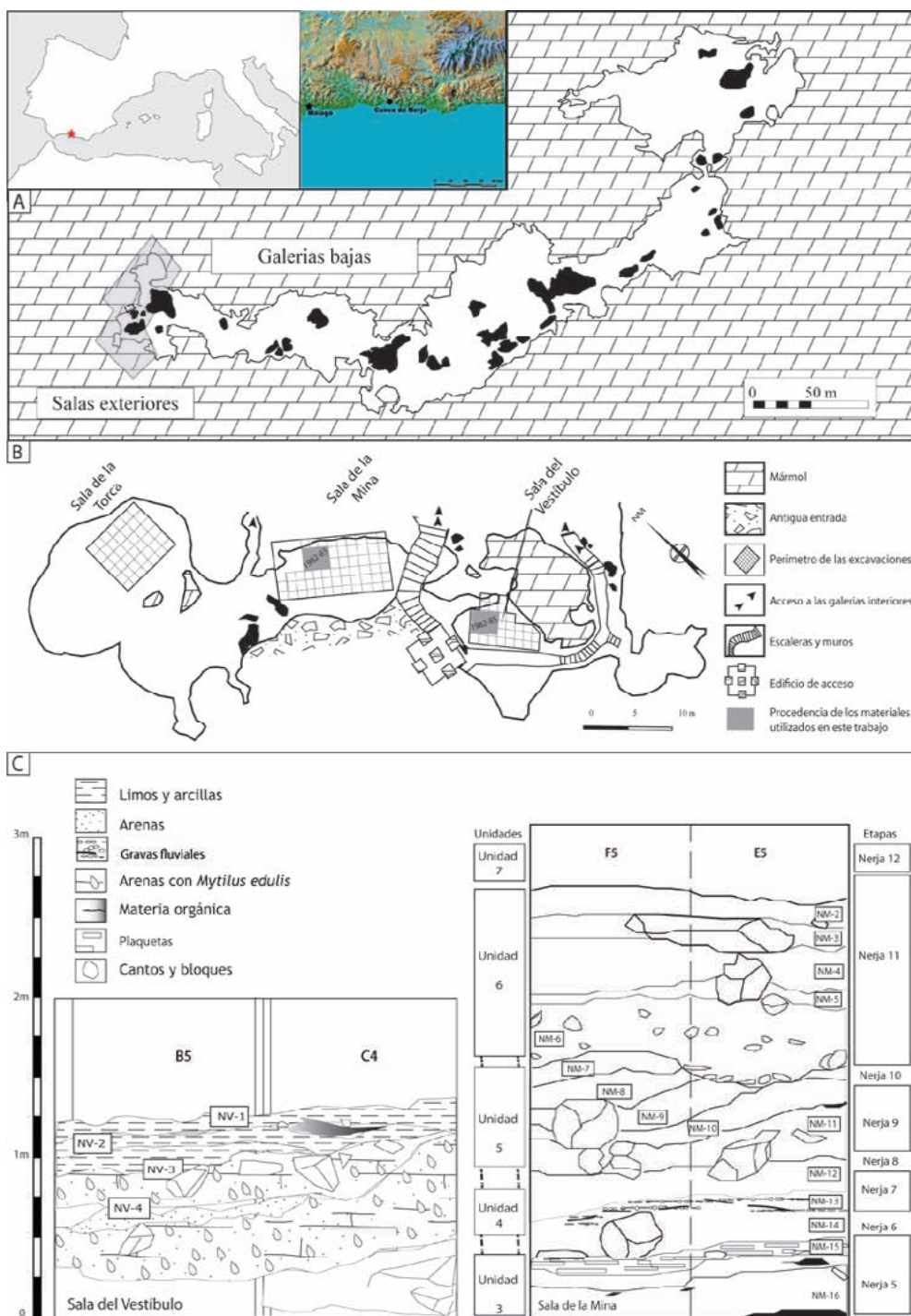


Fig. 1. Localización geográfica de la Cueva de Nerja y planta del primer tramo (A). Planimetría de las salas de la Mina, el Vestíbulo y la Torca con zonas de excavación (B). Secuencia estratigráfica de los cuadros F5/E5 de la sala de la Mina y B5/C4 de la Sala del Vestíbulo (C).

Tabla 1. Dataciones radiocarbónicas AMS sobre elemento identificado como doméstico de las salas de la Mina y el Vestíbulo calibradas a 2 sigmas mediante curva INTCAL 2013 (Reimer et al., 2013), utilizando el software CalPal (versión 2013) (Weniger y Jöris, 2004).

Estrato	Soporte	Ref. Lab.	Fecha BP	SD	Cal. BC (95%)	Cal. BP (95%)
NM-5	<i>Ovis/Capra</i>	OxA-26077	5998	31	4990 - 4790	6940 - 6740
NM-5	<i>Hordeum sp</i>	Beta-284147	6070	40	5100 - 4860	7050 - 6810
NM-5	<i>Ovis aries</i>	OxA-26078	6149	31	5250 - 4970	7200 - 6920
NM-6	<i>Ovis/Capra</i>	OxA-26079	6207	32	5290 - 5010	7240 - 6960
NM-7	<i>Ovis/Capra</i>	OxA-26080	6196	31	5260 - 5020	7210 - 6970
NM-7	<i>Ovis/Capra</i>	OxA-26081	6219	33	5330 - 5010	7280 - 6960
NM-8	<i>Ovis/Capra</i>	OxA-26082	6214	35	5330 - 5010	7280 - 6960
NM-9	<i>Ovis/Capra</i>	OxA-26084	6254	33	5320 - 5160	7270 - 7110
NM-10	<i>Ovis/Capra</i>	OxA-26085	6342	37	5410 - 5250	7360 - 7200
NM-12	<i>Ovis/Capra</i>	OxA-26086	6466	33	5510 - 5350	7460 - 7300
NV-2	<i>Hordeum vulgare</i>	Beta-284149	5050	40	3990 - 3710	5940 - 5660
NV-2	<i>Ovis/Capra</i>	MAMS-20437	6185	21	5230 - 5030	7180 - 6980
NV-3	<i>Ovis aries</i>	Beta-369357	6300	40	5350 - 5190	7300 - 7140
NV-3 (fosa)	<i>Ovis aries</i>	Beta-131577	6590	40	5620 - 5460	7570 - 7410

### 3. LA SALA DEL VESTÍBULO

La Sala del Vestíbulo ocupa el extremo meridional de una amplia boca en forma de media luna que permitía el acceso a las primeras salas (fig. 1B). Debido a las transformaciones producidas desde 1959 para facilitar los accesos turísticos a las galerías interiores, resulta difícil reconstruir el talud, los posibles colapsos y la topografía de todo el arco exterior. Posiblemente estas obras pudieron sellar el yacimiento externo, como ya hemos señalado en alguna ocasión (Aura et al., 2010a). Definida la secuencia litoestratigráfica y arqueológica holocena, no parece necesario extendernos en este punto.

Únicamente recordar que la cerámica se documentó en cuatro niveles (fig. 1C). El primero fue considerado como superficial por ser el que encontramos en planta una vez retirado parte del sedimento de la sala (NV-1), si bien la mayoría del material cerámico puede adscribirse al Neolítico antiguo. El segundo sólo presentaba materiales arqueológicos del Neolítico antiguo (NV-2). En el tercero (NV-3), junto a los materiales arqueológicos de indudable adscripción neolítica, se documentan otros de filiación epipaleolítica y mesolítica, cuya presencia se considera intrusiva como consecuencia del contacto irregular entre NV-3 y NV-2 (Aura et al., 2009; Aura et al., 2010a). En definitiva, las primeras evidencias neolíticas corresponden a los materiales incluidos en una fosa que corta NV-4 y que finalmente hemos constatado que arranca de NV-3 y no de NV-2, como habíamos publicado en un primer momento. De esta fosa procede un resto de *Ovis aries* cuya datación mediante AMS ha proporcionado la fecha de  $6590\pm 40$  BP (Beta-131577), que calibrada a dos sigmas mediante la curva INTCAL 2013 (Reimer et al., 2013), incluida en el *software* CalPal versión 2013 (Weniger y Jöris 2004), nos ofrece una horquilla de 5620-5460 cal BC. En este trabajo se presenta una nueva datación AMS realizada sobre un fragmento de epífisis distal de un radio de *Ovis aries* aparecido en la capa NV-3, con resultado de  $6300\pm 40$  BP (Beta-369357), y cuya calibración a dos sigmas ofrece los límites de 5350-5190 cal BC.

### 3.1. La cerámica de la Sala del Vestíbulo

El total de fragmentos analizados respecto de los anteriores trabajos (Aura et al., 2005; García Borja et al., 2010 y 2011a) ha sufrido variaciones significativas. Ello se debe a la revisión que hemos realizado de parte de la colección de Nerja depositada en el Museo Arqueológico de Málaga, que ha ocasionado cambios en los porcentajes de cerámicas decoradas, especialmente en las almagras. Además, creemos conveniente definir de forma más específica el tipo de decoraciones, pues algunas técnicas sólo aparecen en momentos puntuales de la secuencia neolítica de la cueva. La clasificación tipológica de algunos recipientes también

Tabla 2. Técnicas decorativas de la Sala del Vestíbulo.

	NV-1	NV-2	NV-3	NV-4	Limp.	Total
Cordones lisos	-	2 1%	1 1%	-	-	3
Cordones impresos	14 26%	48 24%	23 28%	-	3 9%	88 25%
Impresiones concha no dentada	1 2%	2 1%	2 2%	1 100%	-	6 2%
Impresiones punta múltiple	1 2%	1 -	-	-	-	2 1%
Impresiones punzón romo	5 9%	17 8%	7 9%	-	-	29 8%
Impresiones punzóm afilado obícuo	2 4%	6 3%	2 2%	-	2 18%	10 3%
Impresiones espátula	6 11%	12 6%	3 4%	-	1 9%	22 6%
Impresiones instrumento dos puntas	-	7 3%	2 2%	-	-	9 3%
Impresiones indeterminadas	1 2%	3 1%	1 1%	-	-	5 1%
Incisiones	6 11%	20 10%	12 15%	-	2 18%	40 12%
Almagras	6 11%	60 30%	15 19%	-	-	81 23%
Labios impresos	8 15%	6 3%	5 6%	-	-	19 6%
Incrustación pasta roja	4 7%	17 8%	8 10%	-	3 27%	32 9%
Incrustación pasta blanca	-	1 -	-	-	-	1 -
Técnicas decorativas	54 16%	202 58%	81 23%	1 -	11 3%	347 100%
Fragmentos decorados	45 16%	165 60%	58 21%	1 -	6 2%	275 100%
Total fragmentos	575 40%	590 41%	253 17%	13 1%	17 1%	1448 100%



Fig. 2. Selección de fragmentos decorados de NV-1.



Fig. 3. Selección de fragmentos decorados de NV-2.

ha sufrido modificaciones. Ello se debe a la utilización de una tabla tipológica que consideramos más operativa (García Borja et al., 2011b; García Borja y Pérez Jordà, 2012), con variaciones respecto de la utilizada en anteriores trabajos (Bernabeu et al., 2009a).

Se han analizado 1.448 fragmentos cerámicos, repartidos del siguiente modo: 575 fragmentos en NV-1, 590 en NV-2, 253 en NV-3 y 13 en NV-4 (fosa), a los que se suman 17 fragmentos procedentes de diferentes limpiezas. A excepción del apartado de técnicas decorativas (tabla 2), las características formales del conjunto no han sufrido variaciones importantes respecto de lo ya publicado. El cambio más significativo en las decoraciones (figs. 2, 3 y 4) viene motivado por el aumento porcentual de cerámicas a la almagra desde los inicios de la secuencia. Ello provoca que sus porcentajes se igualen con los de impresiones sobre el cuerpo del vaso y cordones. Sigue sin documentarse la técnica de la impresión cardinal en la sala, siendo mayoritarias las realizadas con instrumentos apuntados en diferente posición. También destaca la inexistencia de cerámicas impresas con gradina hasta NV-1 (fig. 2, 3). La revisión de los casos inventariados como impresiones con instrumento de punta múltiple no ha permitido identificar la presencia de impresiones de este tipo en NV-2 y NV-3. Se ha clasificado un fragmento en NV-2 (fig. 3, 12), si bien la técnica es impresión y leve arrastre, no descartando que se trate de una sucesión de impresiones con instrumento de punta única.

Por lo que respecta al estudio de los vasos, finalmente el número mínimo ha quedado establecido en 50 (tabla 3). Los vasos cerámicos de la Sala del Vestíbulo presentan una tecnología con grosor de paredes medio y fino, y superficies en su mayoría erosionadas. La colección cerámica viene marcada por el alto grado de fragmentación de las piezas, lo que ha provocado que 17 individuos (35,4% de los vasos) queden encuadrados en la Clase F de recipientes indeterminados.

La imagen que se desprende es la de una vajilla heterogénea, con preferencia por los recipientes hemisféricos simples pertenecientes a la Clase B y con poca representación de contenedores medios y grandes de la Clase C (grupos 14 y 15).



Fig. 4. Selección de fragmentos decorados de NV-3 y NV-4.

Tabla 3. Grupos tipológicos clasificados en la Sala del Vestíbulo aplicando nuestra tabla tipológica de referencia (García Borja y Pérez Jordà, 2012).

	NV-1	NV-2	NV-3	NV-4	Total
Escudillas (A.2)	2	-	-	-	2
Cuencos abiertos (B.6.I)	-	3	2	-	5
Cuencos cerrados (B.6.II)	1	5	2	-	8
Jarras (C.10.I)	-	1	-	-	1
Pitorros (C.10.III)	1	-	2	-	3
Cubiletes (C.11.II)	-	2	-	-	2
Cántaros (C.12.I)	2	-	1	-	3
Ollas simples (C.13.I)	-	2	-	-	2
Ollas con borde (C.13.III)	1	3	-	-	4
Contenedores (C.14.I)	-	1	-	-	1
Botellitas (D.16)	-	2	-	-	2
Microvasos (D.18)	-	1	-	1	2
Indeterminados (Clase F)	4	7	6	-	17
<b>Total</b>	<b>11</b>	<b>27</b>	<b>13</b>	<b>1</b>	<b>52</b>

#### 4. LA SALA DE LA MINA

Presenta una longitud máxima de 15 m y anchura de 10 m, alcanzando una altura que oscila entre los 2 y los 0,5 m. Su forma es irregular, aunque sensiblemente rectangular. El acceso actual a la Sala de la Mina se realiza por la escalera que sirve de salida al recorrido turístico. Desde esta sala se accede directamente a la Sala de la Torca, pero, en la actualidad, carece de acceso directo practicable a la del Vestíbulo, a la que se llega desde la escalera de entrada al circuito de visita. A la Sala de la Mina, y muy probablemente también a la del Vestíbulo, se podía acceder desde el exterior en época neolítica, pues todavía no se habían depositado los coluviones y el caos de bloques que, procedentes de la ladera, fueron cerrando la boca durante el Holoceno.

La pared suroeste está constituida por formaciones columnares antiguas y recientes que fosilizan una serie de derrubios procedentes de la primitiva entrada a la sala. La pared noreste es una superficie rocosa cóncava que desciende hasta el centro de la sala y queda revestida en su parte superior por una brecha encostrada en las últimas etapas del Holoceno, mientras que en su parte más basal aparecen coladas estalagmíticas anteriores a los depósitos que rellenan la sala. Su techo es plano y está constituido por una concreción tabular de unos 30 cm de espesor máximo, laminada y continua, que alterna con zonas de mármoles diaclasados, apareciendo en algunos puntos restos de la brecha antigua formada por clastos angulosos de mármol rodeados por un cemento rosáceo. Las formas de reconstrucción litoquímica son escasas y consisten en formaciones columnares antiguas muy degradadas y estalactitas de pequeña entidad asociadas a fracturas de techo. Esta sala se encuentra rellena de depósitos arqueológicos que tienen una potencia máxima visible de 4-5 m, sin conocerse hasta el momento su sustrato rocoso (Jordá Pardo, 1986). En su extremo sureste encontramos una estrecha abertura desarrollada en plano inclinado que alcanza la escalera actual por la que, tras 10 m de angosto recorrido, comunica con la Sala del Vestíbulo y la Sala del Colmillo (Jordá Pardo, 1986).



#### 4.1. Secuencia sedimentológica-litoestratigráfica

Los depósitos holocenos conservados en la Sala de la Mina poseen una complejidad ligada a la intervención de procesos erosivos. El corte estratigráfico efectuado en la sala del que provienen los materiales que presentamos tiene una potencia de 3,50 m, sin alcanzar la roca del sustrato. Se compone de 19 niveles estratigráficos y siete unidades litoestratigráficas (Jordá Pardo, Aura y Jordá Cerdá, 1990; Aura et al., 2010b) que definen los grandes eventos de sedimentación (fig. 1C).

El muro de los niveles neolíticos puede ser descrito a partir de la arroyada identificada como NM-13, sobre la que se reconoció un nivel de dispersión desigual con morfotipos líticos, óseos y elementos de adorno epipaleolíticos y mesolíticos (NM-12). El siguiente nivel estaba afectado por intrusiones y alguna madriguera que incluían materiales neolíticos (NM-11, y también NM-10 en alguna de las cuadrículas). Este contexto arqueostratigráfico puede ser considerado similar a las fosas excavadas en NV-4, aunque la documentación no es tan resolutive (Aura et al., 2009 y 2013). Las intrusiones de NM-11 y NM-10 incluyen los primeros restos neolíticos de la sala (Aura et al., 2010a). A partir de este momento las interrupciones en el registro son apenas perceptibles hasta NM-6, donde se documenta una cicatriz erosiva que da paso a la última unidad sedimentaria. A techo de esta cicatriz se encuentran las últimas ocupaciones neolíticas, selladas por una brecha coronada por una corteza estalagmítica desarrollada al final del Subboreal o hacia el cambio de era.

#### 4.2. La cerámica de la Sala de la Mina

El volumen de material analizado para la sala es de 4.107 fragmentos repartidos de la siguiente forma: 144 en NM-2, 76 en NM-3, 146 en NM-4, 33 en NM-4/5, 373 en NM-5, 183 en NM-6, 691 en NM-7, 901 en NM-8, 694 NM-9, 194 en NM-10, 89 NM-11 y 583 en lo que hemos denominado “otros”, campo que agrupa las diferentes limpiezas de perfil y los restos recuperados en 1983 tras el derrumbe de una gran losa en la zona de excavación que afectó a los perfiles neolíticos.

Se ha podido revisar completamente el material de NM-11 a NM-7, mientras que el resto de niveles queda representado por una selección entre la que no se encuentran los fragmentos informes. Considerando el porcentaje de labios aparecidos en las capas en las que no hemos podido revisar todos los fragmentos, se calcula que la colección que presentamos ascendería a más de 7.000 fragmentos.

Se han inventariado 941 fragmentos con labio, siendo los redondeados los mejor representados (tabla 4). También aparecen labios planos, biselados y engrosados. Como hecho más significativo, cabría destacar el porcentaje de labios biselados en NM-6 y NM-7, así como la buena representación de los engrosados dobles en NM-4 y NM-4/5. Los labios engrosados internos almendrados, asociados a platos, escudillas y fuentes de borde vuelto, se concentran en NM-2.

Se han identificado 831 fragmentos de borde (tabla 5), siendo los no diferenciados los más abundantes, seguidos de los salientes, rectos y vueltos. Por capas, existen algunas variaciones porcentuales significativas, ya que en NM-6 y NM-7 el número de bordes no diferenciados decrece, alcanzando los salientes y rectos su mayor representación. Desde NM-5, el porcentaje de estos últimos disminuye, documentándose ahora bordes vueltos, que en NM-2 aparecen mejor representados.

De las 36 bases identificadas (tabla 6), 10 han quedado clasificadas como convexas y 14 como planas (10 aplanadas y 4 de pie macizo). También se han catalogado dos bases cóncavas. Por niveles, destaca el cambio observado en NM-2, que sólo presenta bases aplanadas en número superior al resto de niveles. Las únicas bases de tendencia cónica se han documentado en NM-4.

Se han contabilizado 580 elementos de prensión, 50 de los cuales son arranques de asa que no han podido ser clasificados (tabla 7). Por niveles, es NM-5 el que mayor número de elementos de prensión concentra, vislumbrándose un claro retroceso desde este momento. Los niveles NM-9 a NM-6 reúnen gran parte de estos elementos, siendo NM-8 el segundo nivel con mayor representación. Los cordones son

Tabla 4. Fragmentos de la Sala de la Mina con labio redondeado (1), plano (2), biselado (3), engrosado interno (4), engrosado externo (5) y engrosado doble (6). El valor 1.1 corresponde a los labios redondeados con resalte u ondulación.

	1	1.1	2	3	4	5	6	Total labios	Total frag.
NM-2	78 79%	-	5 5%	7 7%	2 2%	6 6%	1 1%	99 11%	144
NM-3	42 79%	-	6 11%	1 2%	-	4 8%	-	53 6%	76
NM-4	73 78%	-	2 2%	8 9%	-	10 11%	-	93 10%	146
NM-4/5	18 86%	-	-	-	-	3 14%	-	21 2%	33
NM-5	168 79%	13	13 6%	12 6%	2 1%	16 7%	3 1%	214 23%	373
NM-6	57 78%	5	6 8%	8 11%	-	2 3%	-	73 8%	183
NM-7	76 84%	9	1 1%	9 10%	-	3 3%	1 1%	90 10%	691
NM-8	90 86%	7	4 4%	4 4%	2 2%	4 4%	1 1%	105 11%	901
NM-9	75 85%	3	5 6%	2 2%	1 1%	4 5%	1 1%	88 9%	694
NM-10	10 77%	3	2 15%	1 8%	-	-	-	13 1%	194
NM-11	11 100%	3	-	-	-	-	-	11 1%	89
Otros	70 86%	6	2 2%	4 5%	-	3 4%	2 2%	81 9%	583
Total labios	768 82%	49	46 5%	56 6%	7 1%	55 6%	9 1%	941 100%	4107

los más utilizados, seguidos de asas de cinta, asas anulares y mamelones. Por niveles, destaca la elevada proporción de cordones de NM-11 a NM-6. Desde este nivel, el porcentaje decrece, pasando en NM-4 a ser éstos poco significativos, erigiéndose los mamelones como elemento de presión más característico. Las asas de cinta aparecen a lo largo de todo el Neolítico antiguo (NM-11 a NM-5). En NM-5 alcanzan notable representación, si bien se detecta su progresiva desaparición en NM-4. Las grandes asas de cinta con resalte basal aparecen en NM-9 y NM-8. Las asas anulares están presentes a lo largo de toda la secuencia neolítica, si bien es en su fase final cuando ofrecen mayores porcentajes. Entre las particularidades a resaltar: los mangos de vasos sólo aparecen al final de la secuencia en NM-4 y NM-3; los únicos agujeros de suspensión asociados a un cuello se dan en NM-9; no se han documentado asas planas de tipo cazoleta en los niveles del Neolítico antiguo; por último, las asas pitorro se constatan en el Neolítico antiguo y medio, no documentándose ningún ejemplar desde NM-4/5.

#### *Técnicas decorativas*

Se han contabilizado un total de 901 decoraciones sobre 728 fragmentos decorados (tabla 8; fig. 5 a 13). La técnica mejor representada es la impresión, alcanzando mayor significación sobre cordones que sobre cuerpos o labios.

Tabla 5. Fragmentos de la Sala de la Mina con borde no diferenciado (0), recto (1), saliente (2) y vuelto (3).

	0	1	2	3	Tot. bordes	Tot. frag.
NM-2	65 77%	6 7%	9 11%	4 5%	84 10%	144
NM-3	35 71%	3 6%	10 20%	1 2%	49 6%	76
NM-4	52 61%	10 12%	22 26%	1 1%	85 10%	146
N M - 4/5	16 76%	3 14%	2 10%	-	21 3%	33
NM-5	105 55%	28 15%	56 29%	2 1%	191 23%	373
NM-6	25 41%	14 23%	22 36%	-	61 7%	183
NM-7	42 48%	16 18%	27 31%	2 2%	87 10%	691
NM-8	62 64%	20 21%	15 15%	-	97 11%	901
NM-9	50 64%	10 13%	18 23%	-	78 9%	694
NM-10	4 67%	-	2 33%	-	6 1%	194
NM-11	5 63%	2 25%	1 13%	-	8 1%	89
Otros	37 58%	6 9%	20 31%	1 2%	64 8%	583
Total	498 60%	118 14%	204 25%	11 1%	831 99%	4107

Tabla 6. Bases convexas (1), cóncavas (3), planas aplanadas (4.1) y planas de pie macizo (4.2).

	1	3	4.1	4.2	Total
NM-2	-	-	4 100%	-	4 15%
NM-3	-	-	1 100%	-	1 4%
NM-4	3 75%	-	-	1 25%	4 15%
NM-5	-	1 -	-	-	1 4%
NM-6	-	-	1 33%	2 67%	3 12%
NM-7	1 50%	1 50%	-	-	2 8%
NM-8	1 33%	-	2 67%	-	3 12%
NM-9	3 75%	-	-	1 25%	4 15%
Otros	2 50%	-	2 50%	-	4 15%
Total	10 38%	2 8%	10 39%	4 15%	26 100%

Los cordones impresos aparecen a lo largo de toda la secuencia, concentrándose en número y porcentaje entre NM-9 y NM-5, siendo menos significativa su presencia en el resto de niveles. Los cordones lisos, en cambio, aparecen de forma más modesta. La frecuencia de impresiones sobre el cuerpo del vaso varía a lo largo de la secuencia, perdurando en el Neolítico medio (NM-4 y NM-3). Dentro de las impresiones (tabla 9), las realizadas con punzón son las más abundantes, concentrándose entre NM-9 y NM-5. Las impresiones con gradina ocupan el segundo lugar en representación. Aparecen en NM-9 y NM-8, si bien la gran mayoría de fragmentos pertenecen a dos únicos vasos.

Solo un ejemplar presenta impresiones pivotantes realizadas con concha no dentada en NM-10 (fig. 13, 6). Al igual que en la vecina Sala del Vestíbulo, aparece en los niveles antiguos de la secuencia. A estas decoraciones pivotantes con instrumento curvo no dentado también nos referiremos como impresiones en *rocker*. Junto al ejemplar con *rocker* de NM-10, hallamos dos fragmentos pertenecientes a un mismo vaso decorados con impresiones de pequeña concha dentada que finalmente hemos clasificado como cardiales (fig. 13, 3 y 5). Además de estos fragmentos, existe otro en NM-11 que incluso valoramos pudiera ser cardinal (fig. 13, 11), aunque se ha clasificado finalmente como impresión indeterminada. La categoría indeterminados agrupa una serie de impresiones cuya matriz no ha podido ser correlacionada con un instrumento concreto. También se han identificado impresiones de espátula, digitaciones, impresiones de tubo y de punto y raya (fig. 10, 4 y 13; fig. 8, 4), que no deben confundirse con el boquique y sus derivados (Alday y Moral, 2011).

Tabla 7. Sala de la Mina. Elementos de prensión: cordones (1), mamelones (3), mamelones perforados (4), lengüetas (5), perforaciones de suspensión bajo el labio (6), asa pitorro (7), asa de túnel (8), mangos (9), asa plana tipo cazoleta (10), asa de cinta (11), asa de cinta con resalte basal (13), asa anular (15) asa bi o trilobulada (16) y arranque de asa (17).

	1	3	4	5	6	7	8	9	10	11	13	15	16	17	Total	Frag.
NM-2	2 10%	10 50%	-	1 5%	-	-	4 20%	-	1 5%	-	-	1 5%	-	1 5%	20 3%	144
NM-3	2 18%	4 36%	-	-	-	-	-	1 9%	-	2 18%	-	2 18%	-	-	11 2%	76
NM-4	1 7%	1 7%	1 7%	3 20%	-	-	-	1 7%	-	-	-	4 27%	-	4 27%	15 3%	146
NM-4/5	4 36%	-	-	1 9%	-	-	-	-	-	5 45%	-	1 9%	-	-	11 2%	33
NM-5	42 33%	15 12%	-	6 5%	-	1 1%	2 2%	-	1 1%	21 17%	-	19 15%	4 3%	15 12%	126 22%	373
NM-6	17 40%	4 10%	1 2%	6 14%	-	-	-	-	-	2 5%	-	4 10%	-	8 19%	42 7%	183
NM-7	36 52%	5 7%	-	7 10%	-	1 1%	1 1%	-	-	7 10%	-	6 9%	-	6 9%	69 12%	691
NM-8	77 65%	5 4%	1 1%	10 8%	-	1 1%	2 2%	-	-	11 9%	2 2%	4 3%	1 1%	5 4%	119 21%	901
NM-9	73 77%	2 2%	6 6%	1 1%	1 1%	1 1%	-	-	-	4 4%	1 1%	3 3%	-	3 3%	95 16%	694
NM-10	8 67%	-	-	2 17%	-	-	-	-	-	1 8%	-	-	-	1 8%	12 2%	194
NM-11	3 60%	1 20%	-	1 20%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5 1%	89
Otros	31 56%	5 9%	-	3 5%	-	-	-	-	1 2%	5 9%	-	3 5%	-	7 13%	55 9%	583
Total	296 51%	55 9%	9 2%	41 7%	1 -	4 1%	9 2%	2 -	3 1%	58 10%	3 1%	47 8%	5 1%	50 9%	580 100%	4107

La incisión está presente a lo largo de toda la secuencia, dándose en mayor porcentaje desde NM-4. De los 147 fragmentos incisos recuperados en estratigrafía, 37 se encuentran combinados con la técnica de la impresión. Las cerámicas inciso-impresas no hacen su aparición hasta NM-9. Su porcentaje es siempre menor al de las incisas no combinadas hasta NM-5. En NM-4/5 y NM-4 no se han documentado cerámicas inciso-impresas, apareciendo de nuevo un fragmento en NM-3 y dos en NM-2.

Otra de las técnicas que aparece en elevado porcentaje es el tratamiento a la almagra (fig. 7, 30 y 31; fig. 8, 1 a 3; fig. 11, 4, 7, 10 y 28; fig. 12, 2; fig. 13, 10). Esta técnica alcanza su mayor representación porcentual en NM-7. La ausencia de esta técnica en NM-4/5 a NM-3 debe ser valorada de forma más detallada. Los fragmentos que hemos revisado de estos estratos corresponden en su mayoría a una selección de formas y decoraciones realizada tras la excavación. En recientes revisiones sobre fragmentos informes que se encuentran en el Museo Arqueológico de Málaga se ha detectado que esta selección no siempre es completa, inventariándose nuevos fragmentos a la almagra tanto en Mina como en Vestíbulo. Por tanto, aunque es incuestionable el decrecimiento porcentual de esta técnica y su menor calidad en los momentos finales del Neolítico antiguo (fig. 7, 30 y 31), en próximas revisiones los porcentajes posiblemente variarán. El tratamiento a la almagra puede aparecer combinado con labios impresos, cordones lisos y, sobre todo, con incisiones e impresiones.

Tabla 8. Sala de la Mina. Técnicas decorativas esenciales: mamelones (1), cordones lisos (2.1), cordones impresos (2.2), impresiones (3/4), incisiones (5), peinada (7), almagra (8), pintada (9), labios impresos (10) y relleno de colorante (11).

	1	2.1	2.2	3/4	5	7	8	9	10	11	Total	Frag. dec.	Frag.
NM-2	-	1 13%	1 13%	1 13%	3 38%	-	1 13%	-	1 13%	-	8 1%	6 1%	144
NM-3	-	-	2 11%	4 22%	10 56%	1 59%	-	-	1 6%	-	18 2%	17 2%	76
NM-4	-	-	1 3%	13 39%	17 52%	1 3%	-	-	1 3%	-	33 4%	32 4%	146
NM-4/5	-	3 30%	1 10%	4 40%	2 20%	-	-	-	-	-	10 1%	10 1%	33
NM-5	6 4%	23 16%	19 13%	35 24%	40 28%	2 17%	8 6%	-	6 4%	5 3%	144 16%	124 17%	373
NM-6	-	7 14%	12 24%	8 16%	13 27%	-	7 14%	-	2 4%	-	49 5%	43 6%	183
NM-7	-	2 2%	34 29%	27 23%	16 14%	-	31 26%	2 2%	3 3%	3 3%	118 13%	103 14%	691
NM-8	-	9 5%	70 38%	50 27%	25 13%	-	21 11%	-	7 4%	4 2%	186 21%	144 20%	901
NM-9	-	8 3%	65 28%	59 25%	17 7%	-	49 21%	-	16 7%	21 9%	235 26%	160 22%	694
NM-10	-	6 27%	2 9%	7 32%	3 14%	-	-	-	1 5%	3 14%	22 2%	18 3%	194
NM-11	-	2 22%	1 11%	1 11%	1 11%	-	2 22%	-	1 11%	1 11%	9 1%	7 1%	89
Otros	1 1%	15 22%	16 23%	12 17%	7 10%	1 2%	12 17%	-	5 7%	-	69 8%	64 9%	583
Total	7 1%	76 8%	224 25%	221 25%	154 17%	5 1%	131 15%	2 -	44 5%	37 4%	901 100%	728 100%	4107

La utilización de colorante rojo en la decoración de los vasos cerámicos queda también constatada con la utilización de pasta roja en el relleno de incisiones e impresiones, muy mayoritarias. 37 fragmentos conservan restos de colorante rellenando el negativo de las decoraciones, todos de color rojo excepto tres que presentan colorante blanco en NM-5, NM-7 y NM-11. El fragmento de NM-11 muestra también tratamiento a la almagra (fig. 13, 10), con lo que la pasta blanca le confiere una mayor vistosidad.

Otra de las técnicas que aparece a lo largo de toda la secuencia es la impresión en los labios. Las matrices resultantes son diversas, pudiendo interpretarse algunas como incisiones o impresiones con instrumento de más de una punta. Se concentran entre NM-9 y NM-5. La combinación entre labios y cordones impresos sólo se documenta en NM-9 y NM-8, ocupando un 65% de los fragmentos con labio impreso en NM-9.

Por último, destacar la presencia testimonial de decoración con mamelones en seis fragmentos de NM-5 y otro aparecido en las limpiezas del derrumbe de 1983, de dos fragmentos decorados con pintura negra en NM-7 (fig. 9, 7) y de cinco fragmentos con superficies peinadas en NM-5 (fig. 7, 25), NM-4 (fig. 6, 2 y 3), NM-3 (fig. 5, 10) y "Otros". Además, en NM-3 existen superficies peinadas con una técnica poco cuidada. Se trata de un tratamiento cuya ejecución nos recuerda a la que se documenta en el este peninsular durante el Neolítico medio, si bien la matriz resultante es más profunda y menos cuidada.

Tabla 9. Sala de la Mina. Decoraciones impresas: cardial (3.1), concha no dentada (4.1), gradina (4.2), punzón en posición vertical (4.3.1), punzón en posición oblicua (4.3.2), punto y raya (4.4), espátula (4.5), digitaciones/ungulaciones (4.6), tubo (4.7), indeterminadas (4.8), indeterminables (4.9).

	3.1	4.1	4.2	4.3.1	4.3.2	4.4	4.5	4.6	4.7	4.8	4.9	Frag. impr.
NM-2	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1
				-	-	-	-	-	-	-	-	1%
NM-3	-	-	-	2	1	-	-	1	-	-	-	4
				50%	25%	-	-	25%	-	-	-	2%
NM-4	-	-	-	3	4	-	-	2	-	1	3	13
				23%	31%	-	-	15%	-	8%	23%	6%
NM-4/5	-	-	-	3	-	-	-	-	-	1	-	4
				75%	-	-	-	-	-	25%	-	2%
NM-5	-	-	-	9	17	-	2	1	2	3	1	35
				26%	49%	-	6%	3%	6%	9%	3%	16%
NM-6	-	-	-	1	3	3	-	-	1	-	-	8
				13%	38%	38%	-	-	13%	-	-	4%
NM-7	-	-	-	8	9	1	1	-	1	7	-	27
				30%	33%	4%	4%	-	4%	26%	-	12%
NM-8	-	-	5	11	18	2	3	2	-	6	3	50
			10%	22%	36%	4%	6%	4%	-	12%	6%	23%
NM-9	-	-	19	28	5	-	5	2	-	-	-	59
			32%	47%	8%	-	8%	3%	-	-	-	27%
NM-10	2	1	-	1	-	-	-	-	-	3	-	7
	29%	14%	-	14%	-	-	-	-	-	43%	-	3%
NM-11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1
										100%	-	1%
Otros	-	-	-	5	4	-	-	-	-	3	-	12
				42%	33%	-	-	-	-	25%	-	5%
Total	2	1	24	72	61	6	11	8	4	25	7	221
	1%	-	11%	33%	28%	3%	5%	4%	2%	11%	3%	100%



Fig. 5. Selección de fragmentos de NM-2 (1-4) y NM-3 (5-11).



Fig. 6. Selección de fragmentos de NM-4.



Fig. 7. Selección de fragmentos de NM-5.



Fig. 8. Selección de fragmentos de NM-6 (1-12) y NM-7 (13-30).

### *Tipología de los vasos*

El número mínimo de vasos diferenciados en la Sala de la Mina es de 175. A la hora de asignar a un fragmento o grupo de fragmentos la categoría de vaso, se han aplicado criterios más restrictivos que en otras ocasiones (García Borja et al., 2011b). El objetivo es definir la tendencia evolutiva de las formas cerámicas a partir de parámetros formales y distintivos, siendo la posibilidad de orientar la pieza y establecer sus características métricas los aspectos que más han primado. Como consecuencia, algunas decoraciones singulares aparecidas en fragmentos informes no han quedado representadas. Pese a estas premisas, en 28 casos (16%) no se han podido establecer los parámetros necesarios para su clasificación tipológica, quedando encuadrados en la Clase F o indeterminada (tabla 10).

En conjunto, la Clase C es la mejor representada con un 40% del total. Por niveles, presenta siempre los porcentajes más elevados hasta NM-4, momento desde el que la tipología presenta cambios significativos (tabla 11). Dentro de la Clase C, destaca la presencia de la mayoría de contenedores grandes (C.15) a partir de NM-5, nivel en el que la variabilidad de la vajilla se corresponde con una intensa ocupación de la sala. Anteriormente a este momento, sólo se documentó un gran contenedor en NM-9, siendo la mayoría de tamaño medio (C.14), acompañados de cántaros para el almacenamiento de líquido (C.12). Las ollas (C.13) aparecen desde los momentos iniciales de la secuencia de la sala, con importante presencia a lo largo de todo el Neolítico, decreciendo su representación a partir de NM-5. Se han identificado tres vasos de pequeñas dimensiones y





Fig. 9. Selección de fragmentos de NM-7.

perfil compuesto (C.9), dos ejemplares en NM-4 y uno en NM-7. El grupo de los cubiletes y cuencos pequeños (C.11) aparece durante todo el Neolítico antiguo, clasificándose un ejemplar también en NM-2.

La Clase B es la segunda en representación, alcanzando los cuencos de perfil sencillo el porcentaje más elevado. Éstos aparecen a lo largo de todo el Neolítico antiguo pleno, pero también en los niveles más recientes. Los subtipos que presentan labio diferenciado no han proporcionado ninguna diferenciación cronológica, documentándose en NM-8, NM-6, NM-5, NM-4 y NM-3. Los cuencos con borde diferenciado o perfil compuesto (B.8) aparecen en número muy reducido desde NM-5, evidenciándose su ausencia ya en NM-3.

Los vasos de Clase A se documentan de forma testimonial en el Neolítico medio y antiguo, en esta última fase únicamente en las excavaciones de Pellicer y Acosta, concentrándose la mayoría de los vasos en NM-2. Los grupos tipológicos documentados son varios, existiendo escudillas (A.2.I), cazuelas (A.2.II) y fuentes (A.4), algunas de ellas carenadas (A.3.II y A.5.I) y otras de borde vuelto (A.5.II).

La evolución de la tipología por niveles (figs. 14 a 25) presenta cambios significativos a partir del Neolítico medio, cuestión que se recoge en el siguiente apartado.

## 5. LA SECUENCIA EVOLUTIVA DE LA CERÁMICA DE LA CUEVA DE NERJA

La puesta en común de los resultados del estudio de la cerámica, las secuencias estratigráficas de las salas del Vestíbulo y la Mina, las dataciones radiocarbónicas sobre elementos domésticos, los materiales arqueológicos no cerámicos y los trabajos realizados por Pellicer y Acosta en la Sala de la Mina, permiten establecer una propuesta de ordenación cronocultural para las diferentes fases de ocupación de la Cueva de Nerja en el marco de las periodizaciones de ámbito mediterráneo. En líneas generales discurre paralela a la



Fig. 10. Selección de fragmentos de NM-8.

Tabla 10. Clases tipológicas a lo largo de la secuencia neolítica en la Sala de la Mina.

	2	3	4	4-5	5	6	7	8	9	10	11	Otros	Total
Clase A	18	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	20
	53%	10%	-	50%	-	-	-	-	-	-	-	-	11%
Clase B	6	5	5	-	11	3	1	8	1	-	-	3	43
	18%	50%	46%	-	24%	43%	6%	42%	5%	-	-	43%	25%
Clase C	2	3	5	1	18	4	11	9	12	1	2	2	70
	6%	30%	46%	50%	40%	57%	69%	47%	63%	50%	67%	29%	40%
Clase D	7	1	-	-	4	-	1	-	1	-	-	-	14
	21%	10%	-	-	9%	-	6%	-	5%	-	-	-	8%
Clase F	1	-	1	-	12	-	3	2	5	1	1	2	28
	3%	-	9%	-	27%	-	19%	11%	26%	50%	33%	29%	16%
Total	34	10	11	2	45	7	16	19	19	2	3	7	175
	19%	6%	6%	1%	26%	4%	9%	11%	11%	1%	2%	4%	100%



Fig. 11. Selección de fragmentos de NM-9.



Fig. 12. Selección de fragmentos de NM-10 (1) y NM-9 (2-6).

Tabla 11. Grupos y tipos de los vasos cerámicos diferenciados en los niveles neolíticos de la Sala de la Mina.

	2	3	4	4/5	5	6	7	8	9	10	11	Otros	Total
Escudillas/cazuelas	6	1											7
A.2.I	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6
A.2.II	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
Cazuelas compuestas	2												2
A.3.II	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2
Fuentes sencillas	5			1									6
A.4.I	5	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	6
Fuentes compuesta	5												5
A.5.I	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3
A.5.II	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2
Cuencos sencillos	5	6	4		10	3	1	8	1			2	40
B.6.I	3	3	3	-	4	1	-	3	-	-	-	2	19
B.6.II	2	3	1	-	6	2	1	5	1	-	-	-	21
Cuencos compuestos			1		1							1	3
B.8.II	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1
B.8.III	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
B.8.IV	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1
Compuestos y profundos			2				1						3
C.9.I	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
C.9.III	-	-	1	-	-	-	1	-	-	-	-	-	2
Cubiletes	1				4		3	2	2			1	13
C.11.I	1	-	-	-	-	-	1	1	1	-	-	-	4
C.11.II	-	-	-	-	2	-	2	1	1	-	-	1	7
C.11.III	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	2
Cántaros		1		1			3	1	2				8
C.12.I	-	1	-	-	-	-	1	1	1	-	-	-	4
C.12.II	-	-	-	1	-	-	2	-	1	-	-	-	4
Ollas		1	2		7	4	3	3	5		2	1	28
C.13.I	-	1	1	-	5	1	2	2	2	-	1	1	16
C.13.II	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	1
C.13.III	-	-	1	-	2	3	1	1	2	-	1	-	11
Contenedores medios		1	1		4		1	3	2	1			13
C.14.I	-	1	-	-	3	-	-	3	1	1	-	-	9
C.14.II	-	-	-	-	-	-	1	-	1	-	-	-	2
C.14.III	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1
C.14.IV	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
Contenedores grandes	1				3				1				5
C.15.I	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1
C.15.II	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	1
C.15.III	1	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	3

Tabla 11. (cont.)

	2	3	4	4/5	5	6	7	8	9	10	11	Otros	Total
Cucharas con mango	1	1			2								4
D.17.I	1	1	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	4
Microvasos	1				1		1		1				4
D.18	1	-	-	-	1	-	1	-	1	-	-	-	4
Tapaderas					1								1
D.19.II	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1
Formas de barro cocido	5												5
D.20	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5
Clase F	1	-	1	-	12	-	3	2	5	1	1	2	28
Total	33	11	11	2	45	7	16	19	19	2	3	7	175



Fig. 13. Selección de fragmentos de NM-10 (1-8) y NM-11 (9-13).

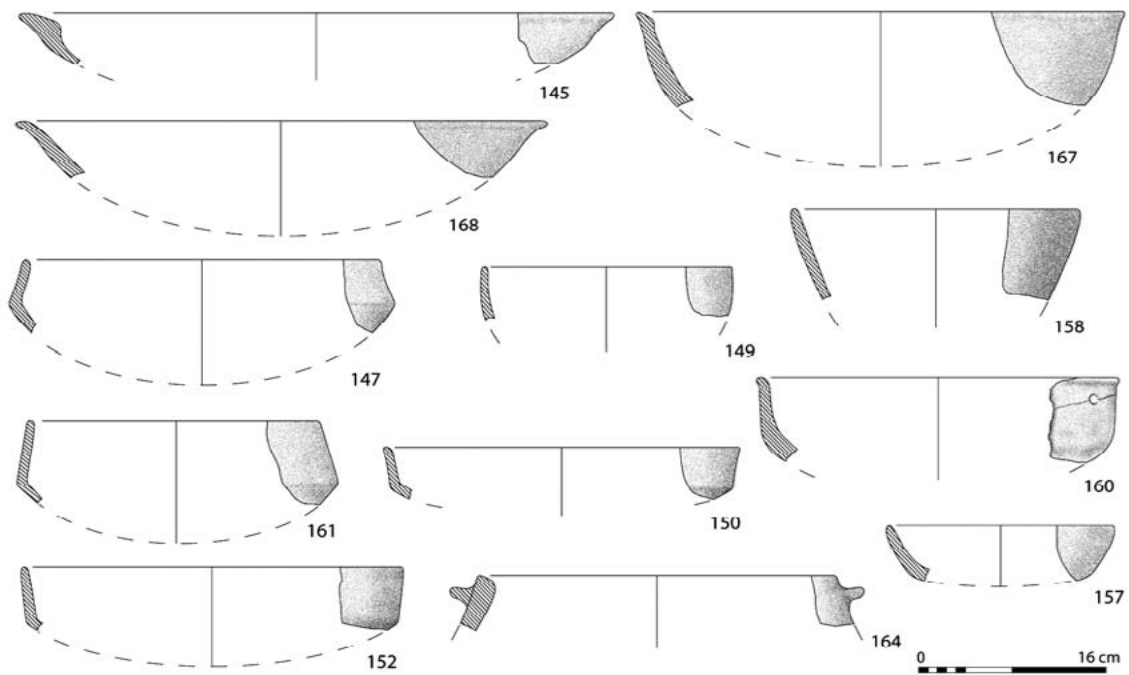


Fig. 14. Selección de vasos de NM-2.

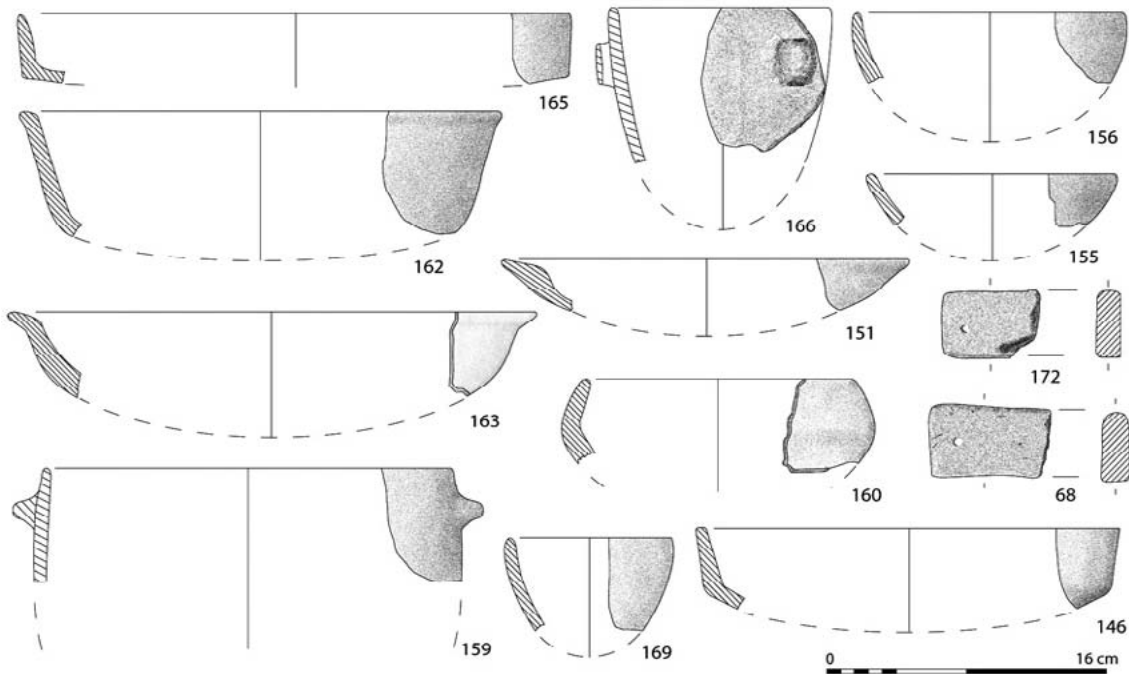


Fig. 15. Selección de vasos de NM-2.

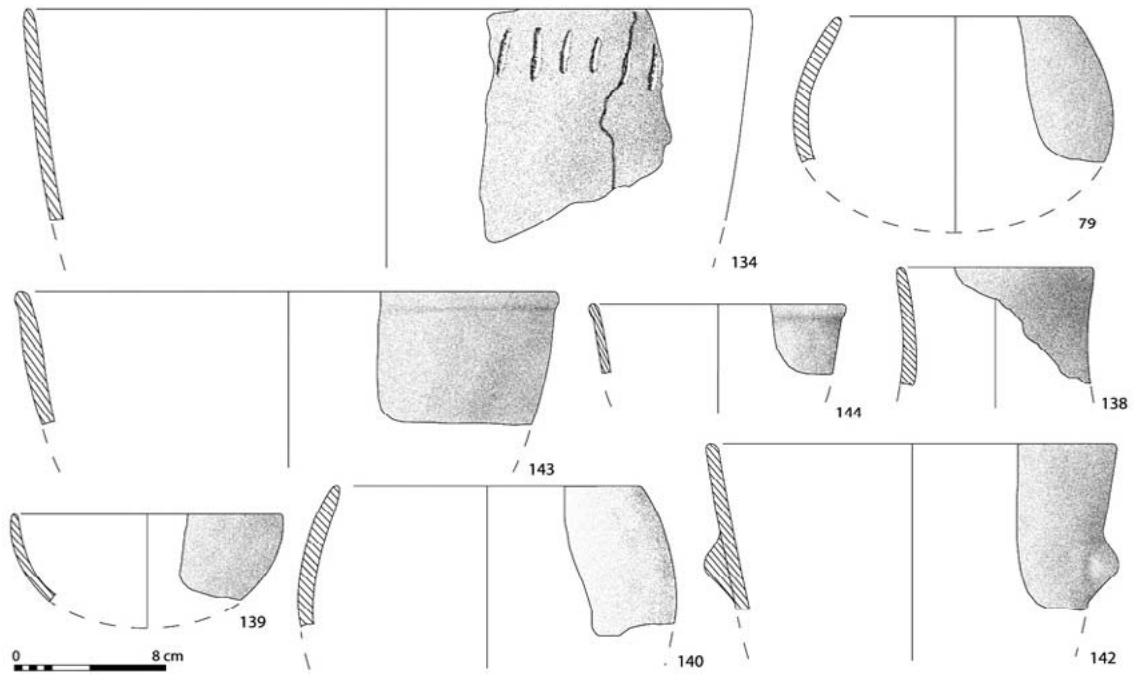


Fig. 16. Selección de vasos de NM-3.

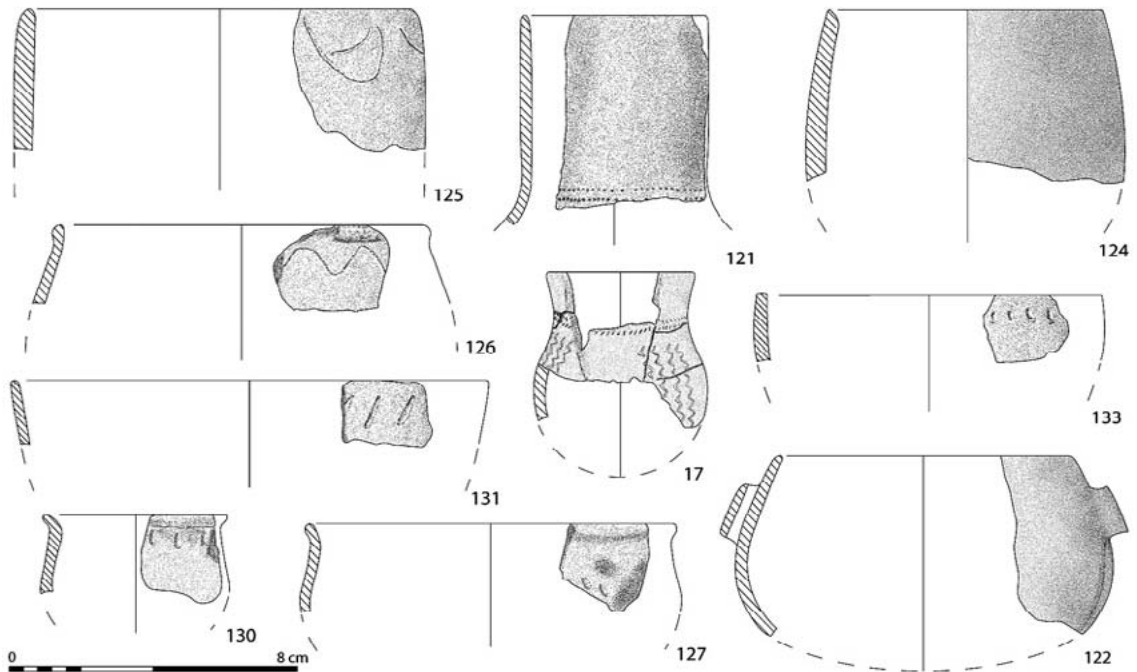


Fig. 17. Selección de vasos de NM-4 y NM-4/5 (121-122).

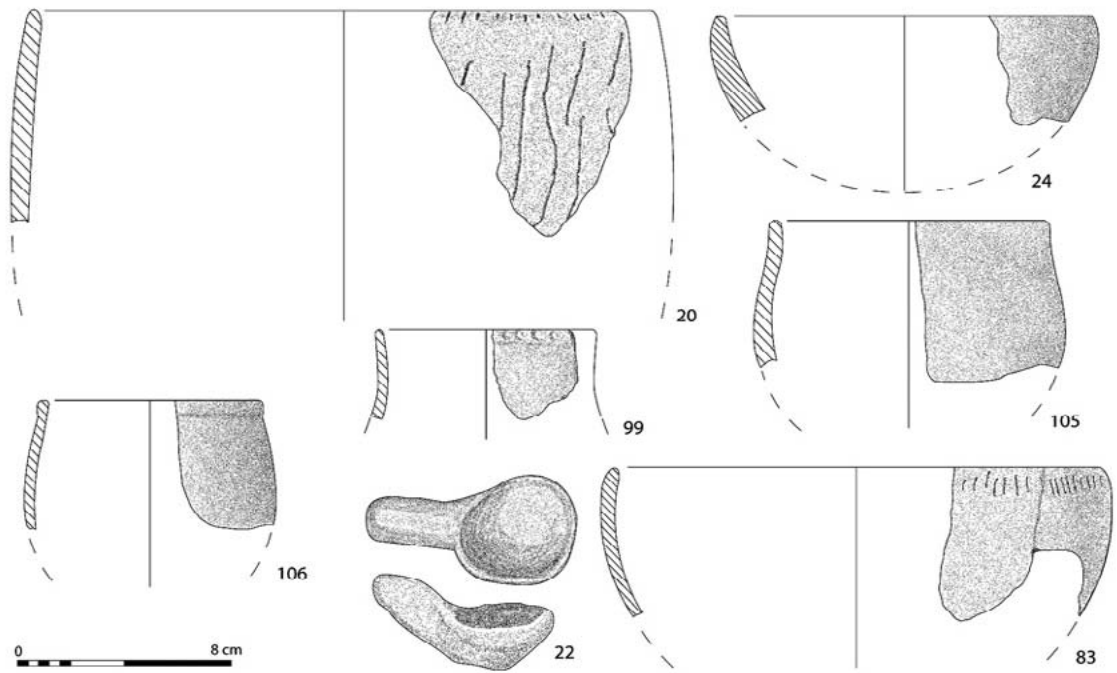


Fig. 18. Selección de vasos de NM-5.

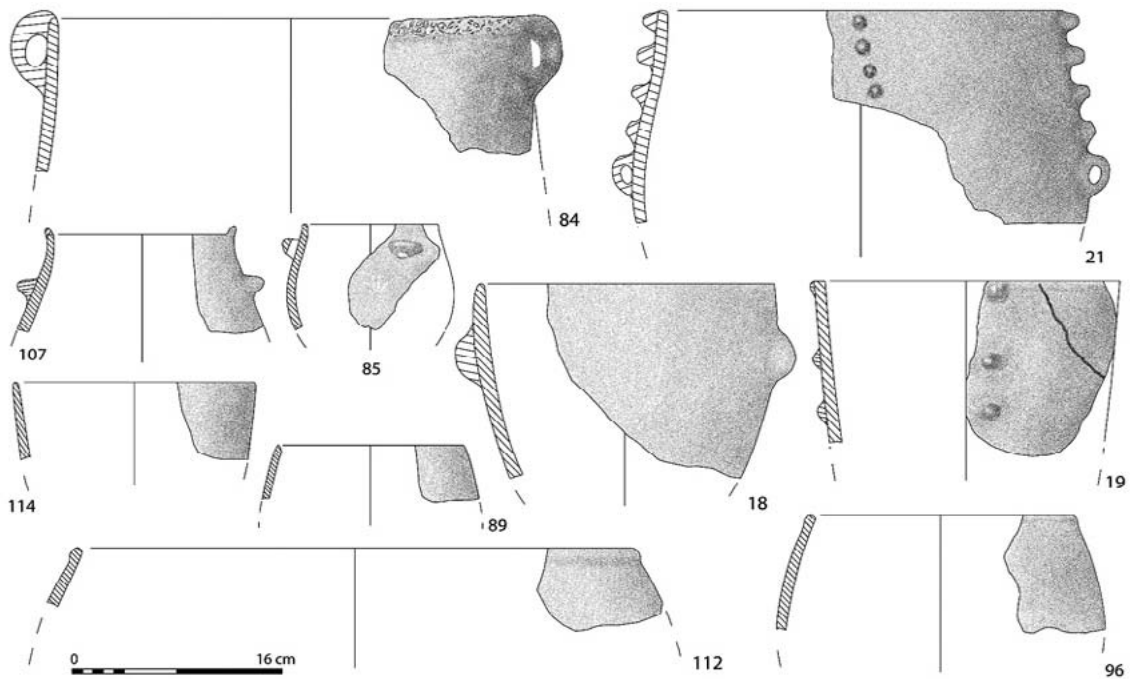


Fig. 19. Selección de vasos de NM-5.



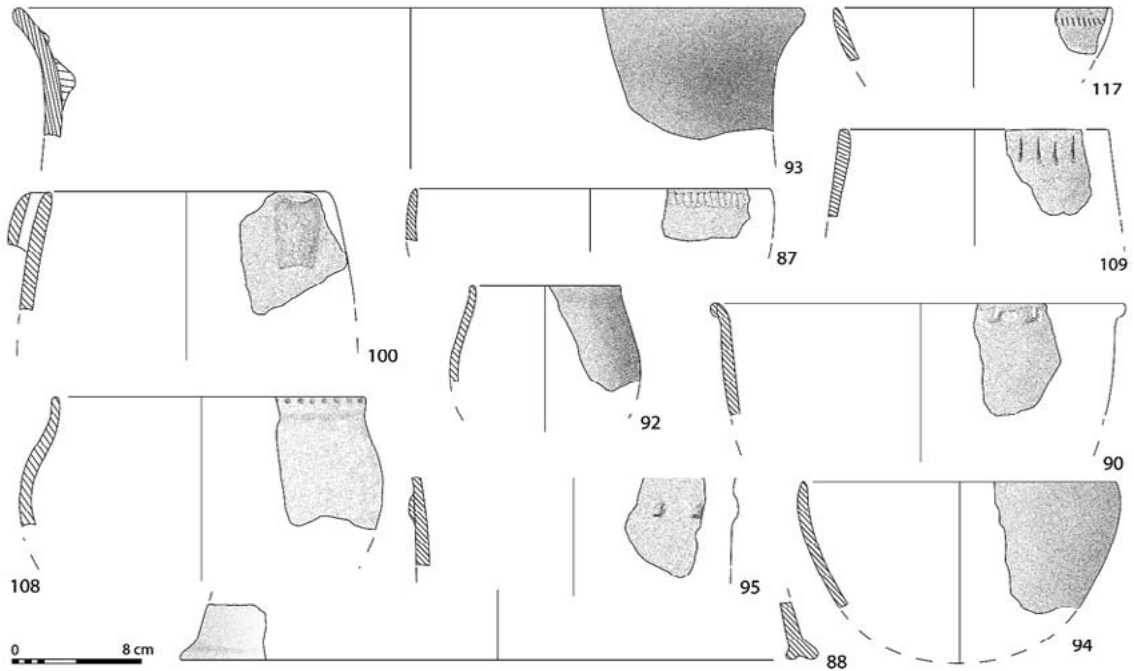


Fig. 20. Selección de vasos de NM-5.

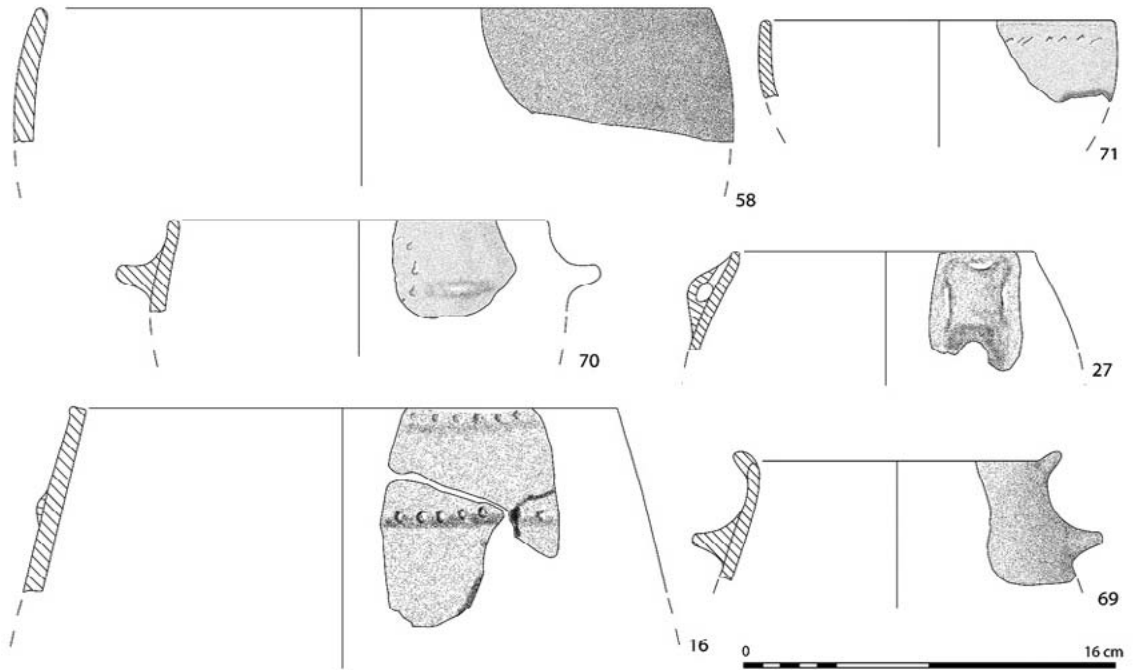


Fig. 21. Selección de vasos de NM-6.

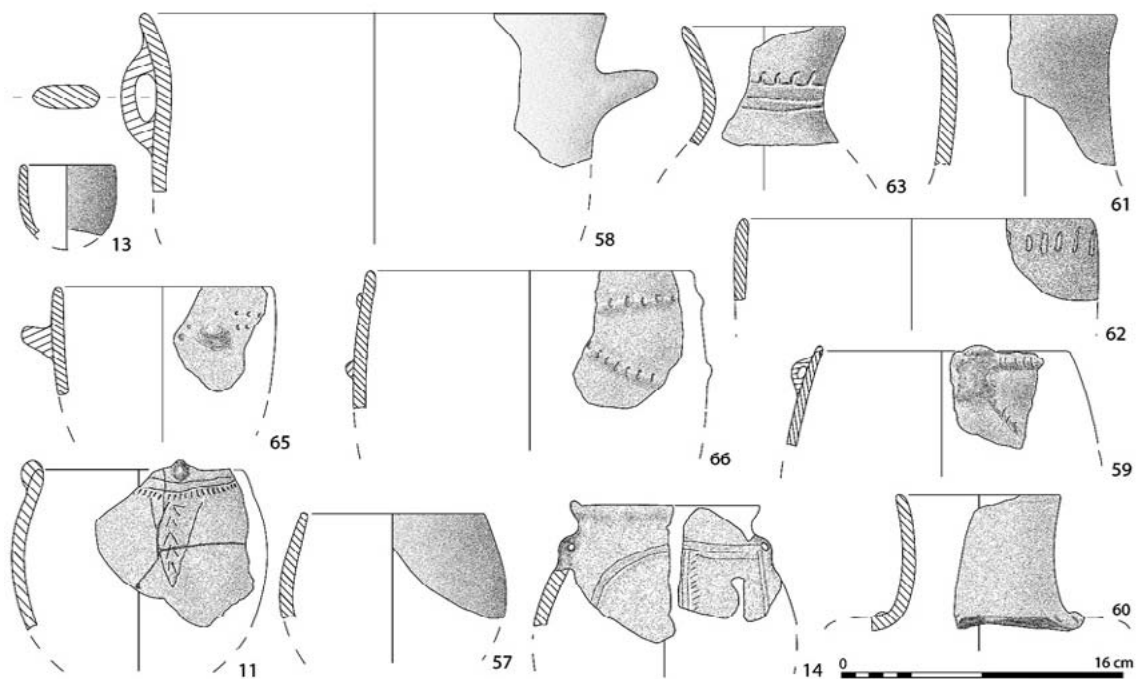


Fig. 22. Selección de vasos de NM-7.

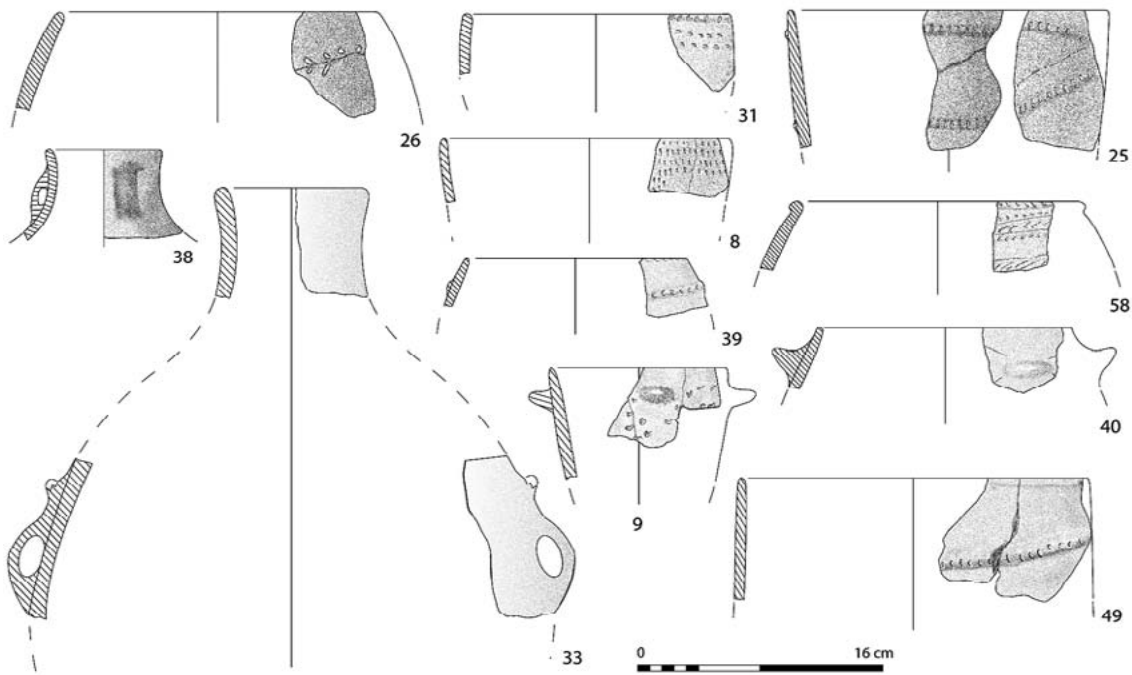


Fig. 23. Selección de vasos de NM-8.

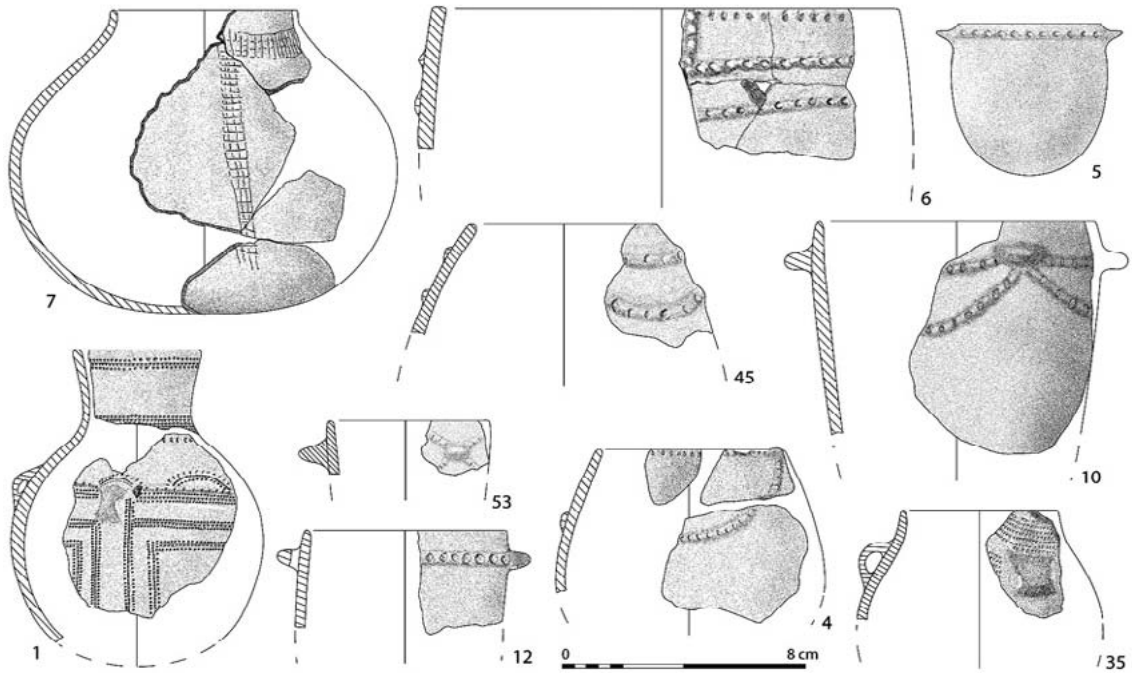


Fig. 24. Selección de vasos de NM-9.

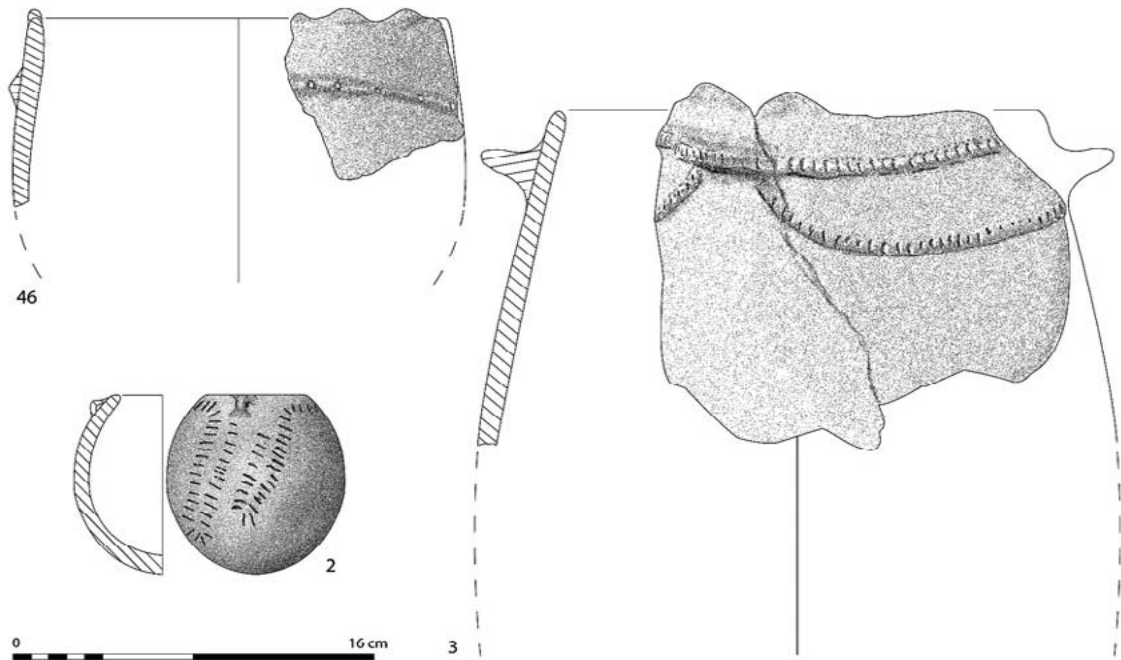


Fig. 25. Selección de vasos de NM-10 (3) y NM-11 (2 y 46).

propuesta para el Neolítico valenciano (García Borja et al., 2012), con unos límites cronológicos propios adaptados al Neolítico de la costa malagueña: Neolítico antiguo (*circa* 5600-4800 cal BC); Neolítico medio (*circa* 4800-3700 cal BC) y Neolítico final (*circa* 3700-2900 cal BC).

Las ocupaciones más intensas se documentan durante el Neolítico antiguo, que hemos subdividido en 4 fases: Neolítico antiguo arcaico (*circa* 5600-5475 cal BC); Neolítico antiguo inicial (*circa* 5475-5300 cal BC); Neolítico antiguo pleno (*circa* 5300-5100 cal BC); Neolítico antiguo final (*circa* 5100-4800 cal BC). Durante el Neolítico medio, la cueva sigue siendo utilizada por grupos agricultores en dos fases que hemos denominado Neolítico medio I (*circa* 4800-4300 cal BC) y Neolítico medio II (*circa* 4300-3700). Finalmente, distinguimos una última fase de ocupación en la Sala de la Mina asociada al Neolítico final (*circa* 3700-2900 cal BC), equiparable con el horizonte de las cazuelas carenadas. Existen algunas formas abiertas con labios almendrados que podrían fecharse en los momentos iniciales del Calcolítico precampaniforme (*circa* 2900-2500 cal BC), si bien la gran mayoría remiten al Neolítico final.

Cada uno de los estratos diferenciados durante el proceso de excavación ha sido tratado como una unidad homogénea, en cuya ordenación última se tendrán en cuenta los materiales cerámicos, dataciones radiocarbónicas y características litoestratigráficas. La existencia de alteraciones entre los niveles de contacto ha sido una cuestión que hemos tratado más detenidamente en anteriores publicaciones (Aura et al., 2010a: fig. 2a). Somos conocedores de la existencia de alteraciones de origen antrópico y medioambiental en las secuencias neolíticas de cuevas que presentan más de una ocupación (Fortea y Martí, 1984-85; Bernabeu, Pérez y Martínez, 1999; Zilhão, 2011); Nerja, por tanto, no constituye ninguna excepción (Aura et al., 2010a y 2010b).

Un sencillo análisis de la dispersión estratigráfica de los fragmentos que forman parte de algunos vasos cerámicos muestra que existe cierta movilidad. En la Sala del Vestíbulo, hay un vaso que presenta fragmentos en los tres estratos neolíticos diferenciados. En el resto de casos en los que se documenta movilidad de fragmentos de un mismo vaso, se produce entre NV-3/NV-2 o entre fragmentos de NV-2 y NV-1, nunca entre fragmentos de NV-3 y NV-1. En la Sala de la Mina únicamente se ha documentado movimiento de fragmentos de un mismo vaso en 12 casos, concentrándose los movimientos entre NM-9 y NM-5. Los vasos 1, 6, 12, 33 y 49 presentan fragmentos cerámicos en NM-9 y NM-8, los vasos 8 y 42 en NM-8 y NM-7 y los vasos 14 y 63 en NM-7 y NM-5. En cuanto al vaso 7, cuatro de sus fragmentos aparecieron en NM-9 y uno en NM-5, si bien este último presenta un alto grado de erosión y evidencias de rodadura en su superficie. Existen fragmentos del vaso 24 en NM-8 y NM-5. Finalmente el vaso 30, encuadrado en NM-8, presenta algún pequeño fragmento en NM-11.

Además, la cerámica de cada sala ofrece alguna particularidad, con porcentajes no siempre coincidentes entre niveles equivalentes. Ello es debido a la muestra de materiales estudiada, las distintas posibles funciones de las diferentes salas, la complicada estratigrafía de un yacimiento en cueva con múltiples ocupaciones, pero, sobre todo, a las propias características del Neolítico antiguo andaluz y su indefinición.

### 5.1. Neolítico antiguo arcaico

Se ha incluido esta fase a pesar de que, hasta la fecha, no existe ninguna colección claramente asimilable a ella en toda Andalucía. Los conjuntos peninsulares encuadrados en dicha fase son todavía escasos, si bien contamos con alguna aproximación a la caracterización de su registro cerámico (Bernabeu et al., 2011a). Conscientes de la dificultad existente a la hora de discriminar qué fragmentos cerámicos de la Cueva de Nerja pertenecen a estos momentos arcaicos, únicamente podemos señalar que algunos de ellos y una datación radiocarbónica de la Sala del Vestíbulo se asociarían a un momento de ocupación pionera. El fragmento de oveja fechado se localizó en una fosa a la que denominamos NV-4 por encontrarse cortando a este nivel, si bien arranca de NV-3. En ella se recuperaron escasos fragmentos cerámicos entre los que destaca uno impreso (fig. 4, 18). Cabe plantearse que parte de los materiales de NV-3 pertenezcan a este momento arcaico y parte a la fase posterior o Neolítico antiguo inicial, sin poder determinar con exactitud cuáles son.

NV-3 se caracteriza por la presencia de labios redondeados en su gran mayoría, documentándose también planos, biselados y engrosados. Los bordes no diferenciados presentan porcentajes del 70%, documentándose también bordes rectos y salientes. No se han identificado bases. Los elementos de prensión más numerosos son los cordones, seguidos de las asas de cinta, asas anulares, lengüetas y asas pitorro.

Las técnicas decorativas están dominadas por la impresión (fig. 4), tanto en cordones como en el cuerpo del vaso. Dentro de esta técnica encontramos gran variedad. Las impresiones realizadas con un punzón como en posición horizontal son las más numerosas, seguidas de las de espátula (una muy similar a las realizadas con *Pecten jacobaeus* reconocidas en yacimientos arcaicos; fig. 4, 1), las pivotantes con concha no dentada, las de punzón afilado en posición oblicua y las de instrumento de dos puntas. La segunda técnica en representación es el baño a la almagra, seguida de las incisiones, incrustaciones de pasta roja y cordones lisos.

Tipológicamente, NV-3 y NV-4 se caracterizan por la presencia de formas derivadas de la esfera, principalmente cuencos (B.6). También se documentan microvasos (D.18), cántaros (C.12.) y jarras con asa pitorro (C.10.III).

Para describir las temáticas decorativas utilizaremos la propuesta realizada para el País Valenciano (Bernabeu et al., 2011b). Son poco complejas, formadas en su mayoría por un único motivo simple. Se documentan mosaicos que ocupan toda la superficie del vaso, apliques de tendencia horizontal, bandas simples o limitadas de lectura horizontal que en ocasiones aparecen seriadas, líneas y temáticas cubrientes realizadas con pinturas (almagras).

No encontramos niveles atribuibles a esta fase en la Sala de la Mina (Pellicer y Acosta, 1997).

## 5.2. Neolítico antiguo inicial

Fase documentada en las salas del Vestíbulo (parte de los materiales de NV-3 y NV-2) y la Mina (NM-11 y NM-10). A las características descritas en el punto anterior se suman otras que permiten atribuir mayor complejidad y variedad tanto en la tipología de las producciones como en su decoración. Se define por la presencia de labios redondeados, documentándose también planos, biselados y engrosados. Los bordes son en su mayoría no diferenciados, apareciendo en menor porcentaje los bordes rectos y salientes. Las bases son convexas, con algunos ejemplares de base plana de talón. Los elementos de prensión están dominados por cordones, acompañados de lengüetas, asas de cinta, asas anulares y asas pitorro.

La técnica decorativa más utilizada es la impresión (figs. 3, 4 y 13), tanto en cordones como en el cuerpo del vaso. Dentro de esta técnica encontramos gran variedad en las matrices resultantes por la utilización de numerosos instrumentos. Es significativa la presencia de algunas en particular, como las realizadas con instrumento curvo o concha no dentada (*rocker*), que podría ser exclusiva de este horizonte. Los únicos fragmentos impresos con concha dentada aparecen en estos momentos. En nuestro caso, aunque consideramos que cualquier decoración realizada con la impresión de una concha dentada debe ser clasificada como cardial, hay que admitir ciertas particularidades en los escasos fragmentos de Nerja (fig. 13, 3 y 5), que utilizan un tipo de concha poco común por su pequeño tamaño, pese a disponer de las usadas más frecuentemente en el cardial franco-ibérico como atestiguan los estudios de malacofauna (Aura et al., 2013). Cabe señalar que en la Sala de la Mina está atestiguada la presencia de, al menos, un fragmento cardial realizado con concha dentada similar a las empleadas en el País Valenciano (García Borja et al., 2010: fig. 9, 84), que creemos debe encuadrarse en esta fase si bien carece de contexto estratigráfico.

La diversidad de técnicas decorativas y la utilización de especies marinas poco comunes, llevó a M. Pellicer a clasificar algunos ejemplares impresos como “cardialoides”. Este término ha introducido cierta confusión, pues se trata de impresiones realizadas con gradinas, espátulas u otros instrumentos dentados, cuya impronta resulta similar a la cardial (Pellicer y Acosta, 1997: 170). En la revisión de parte de los materiales cerámicos recuperados por Pellicer y Acosta en la Sala de la Mina hemos podido localizar fragmentos “cardialoides”

(fig. 26), comprobando que, en realidad, se trata de cerámicas impresas con instrumento de punta múltiple o gradina, impresiones con instrumento curvo similar al *microrocker* e incluso con concha dentada de pequeñas dimensiones (fig. 26, 2). Este último ejemplar forma parte del mismo vaso cardinal que hemos diferenciado en la Sala de la Mina fruto de las excavaciones de Jordá Cerdá. La gran mayoría de las cerámicas clasificadas como “cardialoides” aparecen en la fase del Neolítico antiguo pleno.

Además de estas técnicas, se documentan impresiones realizadas con otros instrumentos, siendo las de punzón en posición horizontal y oblicua las más numerosas. Los labios impresos están documentados. La almagra ocupa el segundo lugar en porcentaje de representación. La utilización de colorante rojo en la decoración de las cerámicas también es muy utilizado para rellenar impresiones e incisiones. Otras decoraciones que aparecen frecuentemente son las incisiones, en contadas ocasiones combinadas con la impresión y los cordones lisos.

Tipológicamente, la Clase C presenta mayor representación, siendo el grupo de las ollas (C.13) el más numeroso, seguido de cubiletes (C.11), jarros (C.10), cántaros (C.12), jarras con asa pitorro (C.10.III) y contenedores de tamaño medio (C.14). La Clase B está representada únicamente por cuencos (B.6). También aparecen botellitas (D.16) y microvasos (D.18) de la Clase D.

Las temáticas decorativas están formadas en su mayoría por un único motivo simple. Las composiciones de recorrido vertical quedan constatadas. Se observan apliques de tendencia horizontal y oblicua, bandas simples o limitadas de lectura horizontal que en ocasiones aparecen seriadas, mosaicos, líneas seriadas, temáticas cubrientes realizadas con pinturas (almagras), frisos que incorporan composiciones verticales y las primeras metopas.

El nivel atribuible a esta fase en las excavaciones de Pellicer y Acosta (1997) en el corte NM-80A sería NM-5, mientras que en el corte NM-80B serían NM-10A y NM-10B.



Fig. 26. Fragmentos cardialoides de la sala de la Mina recuperados en las excavaciones de Pellicer y Acosta (1997). Todos pertenecientes a nuestra fase plena excepto el nº 4 que se localizó en un estrato de la fase inicial.

### 5.3. Neolítico antiguo pleno

Fase documentada en parte de NV-2 y de NV-1 de la Sala del Vestíbulo y en NM-9 a NM-6 de la Sala de la Mina (figs. 2, 8, 9 y 10). Se corresponde con la ocupación más intensa, pasando la cueva a ser utilizada como espacio en el que se realizan múltiples actividades domésticas, productivas o funerarias. Los labios son generalmente redondeados, documentándose también planos, biselados y engrosados. Los bordes son mayoritariamente no diferenciados, con buena representación de bordes salientes y rectos, siendo testimonial la presencia de bordes vueltos. Las bases son aplanadas, con algún ejemplar de base plana de talón y perduración de bases convexas. Casi la totalidad de los vasos muestran elementos de presión, con amplia variabilidad en sus tipos. Los cordones son los mejor representados, seguidos de asas de cinta verticales, algunas con resalte basal, y asas anulares. También se documentan mamelones, lengüetas, asas de túnel y asas pitorro.

La técnica decorativa más utilizada es la impresión, en cordones, labios y en el cuerpo del vaso. La impresión sobre cordones supone el porcentaje más elevado, observándose un cambio de tendencia en NM-6, momento en el que los cordones lisos alcanzan mayor representación. Este cambio quedará constatado en la fase posterior. El porcentaje de impresiones es elevado, superando a las incisiones hasta NM-6. Los instrumentos utilizados para la realización de impresiones son variados: espátulas, peines, tubos, dedos, uñas o punzones orientados en diferentes posiciones, incluyéndose la mayoría de las impresiones identificadas por Pellicer y Acosta como “cardialoides”.

En esta fase se documentan por primera vez las impresiones realizadas con gradina. La cerámica cardial desaparece, tendencia que también parece documentarse en las impresiones de concha no dentada. Los porcentajes de tratamientos a la almagra y de relleno de pasta roja en la decoración se mantienen elevados, constatándose en algún caso el relleno de pasta blanca. Existe algún ejemplo de decoración pintada formando bandas de color negro.

Tipológicamente, se caracteriza por la elevada presencia de vasos pertenecientes a la Clase C. Los tipos identificados responden a una vajilla doméstica en la que ollas (C.13), contenedores medios (C.14), cántaros (C.12) y cubiletes (C.11) están bien representados. Los vasos de Clase B ocupan el segundo lugar en importancia cuantitativa, documentándose únicamente cuencos de perfil sencillo (B.6). La Clase D es testimonial, siendo los microvasos (D.18) el único tipo constatado.

Las temáticas decorativas se diversifican, encontrándose composiciones de recorrido horizontal y vertical formadas por motivos simples y complejos. Los apliques de tendencia horizontal son mayoritarios, y también aparecen bandas simples o limitadas, frisos formados por ángulos, un glifo representado por un motivo ramiforme (fig. 10, 5), metopas, líneas, bandas limitadas y temáticas cubrientes realizadas con pinturas (almagras).

Los niveles atribuibles a esta fase en las excavaciones de Pellicer y Acosta (1997) en el corte NM-80A serían NM-3 y NM-4, y en el corte NM-80B, NM-8 y NM-9.

### 5.4. Neolítico antiguo final

Localizado en NM-5 (figs. 7, 18, 19 y 20), se caracteriza por la presencia de labios redondeados, existiendo también planos, biselados y engrosados. Los bordes son en su mayoría no diferenciados, con mayor proporción de salientes que de rectos. Los bordes vueltos aparecen de forma testimonial.

Los elementos de presión más utilizados son los cordones, si bien en menor número que en las fases anteriores. Los mamelones están bien representados, así como las asas de cinta verticales y anulares. Se documentan por primera vez las asas planas de tipo cazoleta. También hay presencia de asas de túnel, pitorro y bilobuladas.

El porcentaje de cerámicas decoradas sigue siendo elevado, documentándose algunos cambios respecto de la fase anterior, como la mayor abundancia de cordones lisos frente a los impresos, o el incremento de incisiones con respecto a impresiones. Dentro de estas últimas, las realizadas con un instrumento de punta

única en posición oblicua son las mejor representadas, seguidas de las colocadas en posición horizontal. También se observan impresiones de tubo y de espátula, y digitaciones. No aparecen impresiones cardiales, de gradina, de concha no dentada o de punto y raya. La proporción de cerámicas a la almagra decrece, pasando a ser engobes y aguadas, y también disminuyen las incrustaciones de pasta roja en las decoraciones. Como novedad más significativa, hay que señalar la presencia por primera vez de superficies peinadas y la decoración mediante pastillaje o mamelones.

Tipológicamente, esta fase se caracteriza por la buena representación de vasos de Clase C y el aumento de la Clase D. Por grupos, dentro de la Clase C se contabilizan ollas (C.13), contenedores medios (C.14), cubiletes (C.11), orzas y tinajas (C.15). En la Clase B, son los cuencos de perfil sencillo (B.6) los que siguen apareciendo con mayor frecuencia, además de algún otro tipo de forma testimonial (B.8). La Clase D aumenta en número, constatándose cucharas con mango (D.17.I), microvasos (D.18) o tapaderas (D.19). Finalmente, aunque no ha podido ser clasificado ningún vaso completo, se documentan los primeros perfiles carenados.

Las temáticas decorativas se simplifican, con composiciones de recorrido horizontal y vertical. Las bandas no limitadas realizadas con punzón en posición oblicua y localizadas en el borde del vaso son las más numerosas. También se documentan bandas limitadas, metopas, mosaicos y frisos. Las temáticas cubrientes a base de pintura son más escasas y de menor calidad.

El nivel atribuible a esta fase en las excavaciones de Pellicer y Acosta (1997) en el corte NM-80A sería NM-2, y NM-7 en el corte NM-80B.

## 5.5. Neolítico medio I

Documentado en NM-4/5 y NM-4 (figs. 6 y 17), constituye uno de los momentos de cambio más significativos en la evolución de la vajilla. Señalar que NM-4/5 presenta importantes alteraciones, pudiendo pertenecer parte de sus materiales a NM-5.

Los labios reducen su variedad, siendo los redondeados los más numerosos, con la particularidad de que ya no aparecen labios ondulados con apéndices de sujeción. Los labios engrosados externos pasan a ser los segundos en representación, en un porcentaje superior al 10%. También se documentan labios biselados y planos. Los bordes no diferenciados son mayoritarios, seguidos de los salientes, mientras que el porcentaje de los rectos sigue decreciendo. Los bordes vueltos continúan apareciendo en porcentajes testimoniales. Las bases son convexas y planas, documentándose también aplanadas y de talón.

Los elementos de prensión se reducen considerablemente. Asas anulares y lengüetas pasan a ser las más utilizadas. Las asas de cinta tienden a desaparecer, pudiendo corresponder las registradas en NM-4/5 al Neolítico antiguo final. También se constatan cordones, mamelones y mangos.

Las decoraciones incisas superan en porcentaje a las impresas. Los cordones y labios impresos están casi ausentes. Las impresiones se realizan en su mayoría con punzones en posición oblicua, documentándose también en posición horizontal, así como algunas digitaciones. Incrustaciones de pasta roja y almagras pasan a ocupar un papel testimonial, si bien estas últimas podrían presentar porcentajes mayores como ya se ha explicado. La tecnología de los vasos es menos cuidada, de paredes más gruesas y escasos tratamientos bruñidos.

Tipológicamente, lo más destacado es la aparición de fuentes de Clase A (A.4), que se consolidarán en las fases posteriores. Las clases B y C son las mejor representadas. Entre la Clase B se han podido catalogar cuencos carenados (B.8) y de borde no diferenciado (B.6). Entre los vasos de Clase C, destaca la desaparición de microvasos y cubiletes, sustituidos por los vasos de perfil compuesto y reducidas dimensiones (C.9). Las ollas (C.13), cántaros (C.12) y contenedores medios (C.14) quedan documentados.

Las temáticas decorativas se reducen en número y complejidad. Las más comunes responden a líneas y bandas bajo el labio, realizadas con motivos simples mediante incisiones e impresiones. También se documentan bandas limitadas y frisos, entre los que destacan las composiciones verticales en zigzag. Las temáticas cubrientes pasan a realizarse con el peinando de la superficie del vaso.



El nivel atribuible a esta fase en las excavaciones de Pellicer y Acosta (1997) en el corte NM-80A sería NM-1, y en el corte NM-80B, NM-6.

## 5.6. Neolítico medio II

Identificado en NM-3 (figs. 5 y 16), presenta labios en su mayoría redondeados, y en menor medida planos, biselados y engrosados externos. Los bordes son principalmente no diferenciados, seguidos de los salientes. Los bordes rectos y vueltos son testimoniales. Las bases son planas. Los elementos de presión se reducen a mamelones y cordones, con presencia poco significativa de asas anulares y asas de cinta verticales. Los mangos están atestiguados.

Los fragmentos decorados son escasos. La técnica decorativa mejor representada es la incisión, documentándose también labios y cordones impresos, así como impresiones de punzón y digitaciones. Entre los fragmentos incisos encontramos ejemplares que presentan superficies bruñidas y decoración realizada con un instrumento de punta muy aguzada (fig. 5, 6) que recuerda a los motivos esgrafiados del Neolítico medio valenciano. Algunas superficies muestran un tratamiento similar al peinado, si bien se trata de una técnica poco cuidada, no contabilizada en las tablas.

Tipológicamente, la Clase C deja de ser la más numerosa en favor de la Clase B, constituida por cuencos de perfil sencillo (B.6). También se documentan cántaros (C.12), ollas (C.13) y contenedores medios (C.14). La Clase D está representada por cucharas con mango (D.17.I). Aunque no han podido ser clasificados tipológicamente, existen algunos fragmentos que presentan carena y superficie bruñida.

Las temáticas decorativas se reducen a bandas no limitadas en el borde, líneas horizontales bajo el labio, constatándose también bandas limitadas con ángulos.

Los niveles atribuibles a esta fase en las excavaciones de Pellicer y Acosta (1997) en NM-80B serían NM-4 y NM-5.

## 5.7. Neolítico final

Identificado en NM-2 (figs. 5, 14 y 15), este horizonte puede ser asimilable al de las características cazuelas carenadas en Andalucía. Presenta labios en su mayoría redondeados, si bien se documenta cierta variedad en los tipos, apareciendo también labios planos, biselados y engrosados. Los bordes son mayoritariamente no diferenciados, con escasa representación de los rectos y salientes. Destaca la presencia de bordes vueltos. Las bases son planas. Los elementos de presión son en su mayoría mamelones, documentándose también lengüetas, cordones, asas de túnel, asas anulares y asas planas tipo cazoleta.

Las cerámicas decoradas aparecen en porcentajes testimoniales, utilizándose cordones lisos e impresos, incisiones, alguna combinación de incisión e impresión, aguadas y labios impresos.

La tipología de la vajilla presenta cambios importantes. La Clase A pasa a ser la mejor representada, con escudillas y cazuelas (A.2), algunas carenadas (A.3.II), así como fuentes sencillas (A.4) y de perfil compuesto (A.5). La segunda clase en importancia la constituye la Clase D, debido a la aparición de pesas de telar de barro cocido (D.20), microvasos (D.18) y cucharas con mango (D.17.I). La Clase B está representada por cuencos sencillos (B.6), mientras que de la Clase C se han identificado cubiletes (C.11) y contenedores grandes (C.15). Estos cambios formales en la vajilla parecen deberse a maneras novedosas de “cocinar” los cereales, y no a la introducción de nuevas especies. La presencia de formas vasculares abiertas irá ligada a la preparación de gachas de cereales más espesas gracias al aumento de la producción cerealista, que genera mayores excedentes que durante el Neolítico antiguo, periodo en que las gachas serían más líquidas.

Las temáticas decorativas se reducen a apliques, algún posible friso, bandas simples y limitadas. NM-2 y NM-1 serían los niveles atribuibles a esta fase de las excavaciones de Pellicer y Acosta (1997) en el corte NM-80B.

## 6. LAS PRIMERAS PRODUCCIONES CERÁMICAS DE LA CUEVA DE NERJA EN EL CONTEXTO DEL NEOLÍTICO MEDITERRÁNEO

Los datos obtenidos en las salas del Vestíbulo y la Mina de Nerja muestran la existencia de potentes ocupaciones epimagdalenienses y neolíticas. Ciertos indicios materiales (armaduras líticas trapeziales) y algunas dataciones radiocarbónicas indican la probable presencia de ocupaciones mesolíticas que no han podido ser aisladas estratigráficamente. Es una cuestión que hemos abordado más extensamente en otros trabajos (Aura et al., 2009, 2010a y 2013). Las dataciones, en concreto, señalan un vacío ocupacional de al menos 500 años entre estas ocupaciones mesolíticas y las primeras neolíticas. Este vacío se extiende, con los datos actuales, a la mayor parte de Andalucía, y plantea problemas a cualquier discurso que quiera ver en la neolitización regional un proceso autóctono o el resultado de una aculturación dilatada en el tiempo. La aparición del Neolítico en Nerja, por tanto, va ligada a la expansión de la agricultura y la ganadería por las costas mediterráneas, una expansión de dirección este-oeste en que la navegación y el pionerismo resultan fundamentales para explicarla (Martí, 2008).

Las características propias de las cerámicas del Neolítico antiguo de la Cueva de Nerja y la datación obtenida en la Sala del Vestíbulo permiten situar su origen en paralelo a un horizonte arcaico (Tiné, 1999; Fugazzola, Pessina y Tiné, 2002), *impresso* (Manen, 2000; Binder y Maggi, 2001; Maggi, 2002; Guilaine y Manen, 2002; Guilaine y Manen, 2007; Binder y Sénépart, 2010) o formativo (Bernabeu et al., 2009b), similar al propuesto en diferentes yacimientos neolíticos de la península itálica (Prato Don Michelle, Rendina, Coppa Navigata, Torre Sabea, Favella, Grotta del Kronio o Grotta dell'Uzzo), ámbito ligur (Arene Candide, Arma dell'Aquila, Arma di Nassino o Grotta Pollera), sudeste francés (Peiro Signado, Grotte de Bize, Grotte des Féés, Pont de Roque-Haute, Pendimoun), e incluso País Valenciano (El Barranquet, Mas d'Is), que en gran parte del ámbito mediterráneo precede al cardial clásico.

Se trata de conjuntos poco definidos a escala peninsular, cuya identificación en los niveles de base de cuevas con amplias secuencias es sumamente complicada, como venimos comprobando en las revisiones realizadas sobre algunas de las más conocidas estaciones del País Valenciano. En el caso de las cuevas que presentan alguna evidencia, se trata de ocupaciones de baja intensidad difíciles de aislar estratigráficamente. Las cerámicas ligadas al mundo *impresso* ligur que debieran representar lo que denominamos "fase arcaica" están ausentes en la Cova de l'Or (Martí, 1977; Martí et al., 1980; Martí, 1983; García Borja et al., 2011b), la Cova de la Sarsa (Asquerino, 1978; Asquerino et al., 1998; Pérez Botí, 1999; García Borja y Casanova 2010) y en la Cova de les Cendres (Bernabeu y Molina, 2009), localizándose únicamente en yacimientos al aire libre como El Barranquet y Mas d'Is (Bernabeu et al., 2009b). Una de las características principales de estos conjuntos es la heterogeneidad de técnicas decorativas empleadas y la escasez de impresiones cardiales, siempre presentes aunque en escaso porcentaje.

La preferencia por establecer los asentamientos en espacios al aire libre dificulta más el rastreo de los materiales de estos horizontes en las cuevas, ocupadas de forma mucho más intensa durante las fases posteriores. No es posible definir la vajilla de este horizonte en la Cueva de Nerja, si bien entre el 5600 y el 5300 cal BC la cerámica ya se caracteriza por: una notable presencia porcentual de la técnica de la incisión, la utilización de colorante rojo en tratamientos a la almagra y en el relleno de las decoraciones, de técnicas aplicadas (cordones), de asas pitorro, de decoraciones pivotantes con concha no dentada, la ausencia de impresiones de punto y raya con arrastre, y la presencia testimonial de impresiones cardiales. Rasgos que ofrecen escasa afinidad con los conjuntos impresos del Neolítico antiguo arcaico y cardial inicial del sur de Francia y de la península Ibérica.

Para explicar la particular producción cerámica de los grupos que se asientan en Nerja barajamos dos hipótesis (García Borja et al., 2010 y 2011a). La primera, ligar el conjunto a la tradición *impressa* ligur, admitiendo la existencia de una importante mutación de su estilo en fechas muy tempranas. La segunda, retomar la idea de una vía de expansión meridional, bordeando la costa norteafricana, que ayudaría a contextualizar la aparición de colecciones impresas de cronología antigua, como la que

presentamos, con paralelos en el sur de Italia (Fugazzola, Pessina y Tiné, 2002 y 2004) y cuya evolución es poco afín al cardinal franco-ibérico. En estos momentos de la investigación no es posible descartar ninguna de las dos.

La propuesta de una vía norteafricana se ha planteado desde mediados del siglo XX (San Valero, 1942 y 1946; Balout, 1955; Camps, 1974), pero la escasez de información detallada en la costa mediterránea magrebí condiciona cualquier planteamiento. Está documentada la presencia de cerámicas impresas en la zona de Túnez (Vaufrey 1955: 250), cuya adscripción cronológica está en revisión (Ben Moussa, 2008). También se han constatado contactos de esta zona con Sicilia para la obtención de obsidiana (Ammerman, 1985; Mulazzani, 2003). Otro aspecto a tener en cuenta es la presencia de decoraciones impresas pivotantes típicas del centro-sur de Italia en toda la zona norte africana (Camps, 1974), y aunque estos materiales son ligados a corrientes del Atlas (Aumassip, 1970), presentan características propias de un Neolítico impreso mediterráneo. En la costa de Orán existe un buen número de yacimientos neolíticos con cerámica incisa e impresa (Camps-Fabrer, 1966; Vaufrey 1955), cuya aparición puede ser explicada por difusión marítima. Por último, en las costas marroquíes existen conjuntos impresos de similares características a los presentes en Nerja: es el caso de la Fase C del yacimiento de Mugharet es Saifiya, con decoraciones en *rocker* no dentado e impresas con instrumento (Gilman, 1975). En el territorio marroquí, A. El Idrissi (2001) detectó la presencia de diferentes estilos cerámicos, unos vinculados al mundo cardinal y otros a estilos inciso-impresos con gran variedad de matrices.

Algunos autores han ligado los datos que se vienen documentando en la zona de Marruecos y el sur de Andalucía con un proceso de neolitización de la costa malagueña y norte de África por grupos neolíticos de pastores pre-cardiales, que se expanden a través del Atlas y cuya economía se enfoca al ganado bovino (Daugas et al., 2008; Daugas y El Idrissi, 2008; Cortés et al., 2012). Estos planteamientos no serán tomados en consideración hasta ser corroborados, pues se sustentan en secuencias arqueológicas que precisan de una revisión exhaustiva; en la presencia del haplogrupo T1 sobre ganado bovino en el norte de África, que no se ha contrastado con material genético antiguo (Bonfiglio et al., 2012); en suposiciones climáticas no correlacionadas con datos arqueológicos; y en dataciones realizadas casi en su totalidad sobre carbonos.

Además, hasta el momento, las dataciones radiocarbónicas sobre elementos domésticos de Marruecos y Portugal indican que las cerámicas impresas y las almagras son posteriores a las de Nerja. La existencia de una vía de expansión neolítica a través del norte de África es una posibilidad que también se ha retomado en los últimos años para explicar la posible coexistencia de dos estilos cerámicos en la zona Portuguesa (Manen, Marchand y Carvalho, 2007; Marchand y Manen, 2010): el estilo A, caracterizado principalmente por la presencia de cerámicas con decoración impresa cardinal, y el estilo B, caracterizado por cerámicas con decoración incisa e impresa utilizando diferentes instrumentos, con gran variedad de matrices y donde el color rojo está muy presente (Manen, Marchand y Carvalho, 2007). Estos estilos cerámicos vienen acompañados de una tecnología lítica en la que el tratamiento térmico y la talla por presión resultan característicos (Carvalho, 2010). Hasta que no contemos con más datos que corroboren o refuten las hipótesis africanistas, parece aconsejable desviar el foco de esta corriente neolítica del norte de África a la costa malagueña, donde se documenta gran parte de la cultura material que acompaña a dicho estilo B, aunque con ciertas peculiaridades, como el diferente componente geométrico de las industrias líticas.

Tampoco los nuevos trabajos que se vienen realizando en yacimientos neolíticos norteafricanos situados en la costa del mar de Alborán corroboran la vía de neolitización norteafricana. La datación de una leguminosa identificada como *Lens culinaris* en el yacimiento de Ifri Oudadane (Marruecos) (Morales et al., 2013), cuyo resultado es 6740±50 BP (Beta-295779), podría representar un punto intermedio en la expansión neolítica entre ambas regiones. Los contextos a los que se asocia la legumbre fechada y la dificultad que los propios arqueobotánicos admiten a la hora de identificar esta especie con seguridad, generan cierto grado de incertidumbre sobre su consideración neolítica. La puesta en común del resultado de la datación con el resto de las fechas radiocarbónicas obtenidas en el yacimiento (Morales et al., 2013:

tabla 2) resulta poco clarificadora y recuerda a otros casos analizados recientemente (Zilhão, 2011), quedando insertada de forma coherente con el resto de fechas epipaleolíticas y alejándose 600 años de la siguiente fecha obtenida para el mismo horizonte neolítico sobre un grano de *Triticum* sp. (Beta-318608: 6140±30 BP). La presencia en este mismo horizonte neolítico inicial de cerámicas impresas (Linstädter et al., 2012) que son equiparadas a las del yacimiento de Zafrín (Rojo et al., 2010), aumenta las dudas sobre el resultado, pues este último yacimiento se fecha en momentos más próximos al resultado de la datación sobre *Triticum*.

Es una problemática que afecta a otros yacimientos de similares características, en los que se identifican niveles “epipaleolíticos con cerámica” (Linstädter, 2003, 2004, 2008 y 2011; Linstädter et al., 2012). La existencia de materiales neolíticos y epipaleolíticos en un mismo estrato no implica la convivencia de estos dos grupos, siendo necesario un exhaustivo estudio tafonómico y taxonómico de la fauna y el solapamiento de dataciones radiocarbónicas sobre elementos domésticos y salvajes. En su defecto, para iniciar una discusión crítica del proceso de interacción que se viene defendiendo, bastaría una secuencia de dataciones sobre restos de fauna con marcas antrópicas que sobrepasen el primer horizonte neolítico identificado con claridad. En este sentido, el conjunto de materiales publicados en estos yacimientos y sus dataciones recuerda la problemática con la que nos hemos encontrado en la propia Cueva de Nerja (Aura et al., 2009, 2010a, 2010b y 2013).

## 7. LA CERÁMICA DE LA CUEVA DE NERJA EN EL CONTEXTO DEL NEOLÍTICO ANDALUZ

Independientemente de cuál sea la vía de expansión neolítica hacia la costa malagueña, los datos presentados confirman la existencia de una tendencia evolutiva en la cerámica de Nerja, desde fechas antiguas, poco afín a la documentada en la región valenciana (Martí, 1977; Martí et al., 1980; Martí, 1983; Bernabeu, 1989; Bernabeu y Molina, 2009; García Borja et al., 2011b; Bernabeu et al., 2011a) y a la de algunos de los yacimientos de la provincia de Granada que se enmarcan en la tradición cardial (Navarrete, 1976), siendo difícil establecer una clara vinculación del neolítico de Nerja con el cardial franco-ibérico.

La significación cultural y cronológica de la cerámica cardial en Andalucía (Martí y Juan Cabanilles, 1997; Navarrete, 2004) ha sido objeto de discusión a lo largo de la historia de la investigación, constituyendo el elemento principal a la hora de identificar el horizonte neolítico más antiguo y de definir la Cultura de las Cuevas en Andalucía oriental, cuyo máximo exponente es la secuencia de la cueva de Carigüela (Navarrete, 1976). Con estas premisas, una parte de la investigación sitúa la neolitización de la zona occidental andaluza en un momento tardío del Neolítico antiguo de Andalucía oriental (Molina, Cámara y López, 2012), postulado del que nos hicimos eco en un primer momento (Aura et al., 2005). La escasez de cerámicas cardiales se explica por la cronología avanzada de los conjuntos occidentales dentro de un horizonte epicardial regional alejado del catalán o valenciano (Bernabeu, 1989). Su evolución particular sería la causante del aumento porcentual en la producción de cerámicas a la almagra, asas pitorro, decoraciones inciso-impresas, etc., que caracterizan lo que se conoce como Neolítico antiguo de Andalucía Occidental, definido por Pellicer y Acosta (1997), históricamente asimilado a la Cultura de las Cuevas que Bosch Gimpera empezara a definir en los años 20 del siglo pasado (Bosch Gimpera, 1932 y 1956).

La lectura crítica del número total de fragmentos impresos cardiales aparecidos en el conjunto de yacimientos de Andalucía (Jiménez y Conejo, 2006), relativiza la importancia del número de vasos que presentan esta técnica decorativa fuera del círculo granadino, que aglutina más del 90% de los fragmentos diferenciados. Si bien la representación cartográfica de los enclaves con cerámica cardial muestra una amplia distribución de esta técnica a lo largo de Andalucía (fig. 27), al estudiar las colecciones de forma detenida y contabilizar los fragmentos cardiales con los que cuenta cada yacimiento, se percibe la escasa representatividad estadística de esta técnica.

Las dataciones neolíticas de Nerja no permiten mantener una cronología tardía para sus ocupaciones iniciales (Navarrete, 1976; Aura et al., 2005; Molina, Cámara y López, 2012). La serie de 10 dataciones sobre *Ovis aries* y *Ovis/Capra* sitúan sus ocupaciones en paralelo al Cardial. No es posible discriminar de forma clara el contexto material de cada uno de los episodios correspondientes a las muestras fechadas, pero existen tantos fragmentos de cerámica con decoración cardial como fechas sobre domésticos anteriores a 5200 cal BC: únicamente dos fragmentos pertenecientes a un mismo vaso en la Sala de la Mina y ningún fragmento en la Sala del Vestíbulo. Una aproximación cuantitativa del número de fragmentos cardiales respecto del total en la Cueva de Nerja ofrece resultados muy reveladores. De los cerca de 8.000 fragmentos cerámicos pertenecientes al Neolítico antiguo recuperados entre las excavaciones de Jordá y Pellicer, únicamente tres son cardiales y además pertenecen a un mismo vaso. Podríamos estar frente a dos vasos y cuatro fragmentos si aceptamos que el que encontramos fotografiado en los diarios de Jordá y Arribas de intervenciones realizadas en la Sala de la Mina entre 1965 y 1966 (García Borja et al., 2010: fig. 9, 84) no pertenece al borde del mismo vaso ya contabilizado. Por tanto, si aceptamos que en Nerja existieron ocupaciones neolíticas, esporádicas o no, anteriores al 5200 cal BC, debemos abrir la posibilidad a que lo que caracteriza sus producciones cerámicas sea la decoración impresa-almagra y no la cardial.

Desconocemos en qué grado las características del conjunto cerámico inicial de Nerja son propias del núcleo de partida de los colonos que llegan a la costa malagueña o son adquiridas como rasgo propio diferenciador a medida que avanza la secuencia, pero lo cierto es que desde 5500 cal BC, la Cueva de Nerja es habitada por grupos neolíticos que presentan una tendencia evolutiva en sus producciones cerámicas (fig. 28), cuyo valor identitario no es posible asimilar al mundo cardial. La industria lítica tallada también posee algunos rasgos distintivos entre los que destaca la obtención de láminas por presión, el tratamiento térmico sobre materias primas de calidad y el predominio de trapecios sobre segmentos (Aura et al., 2013).

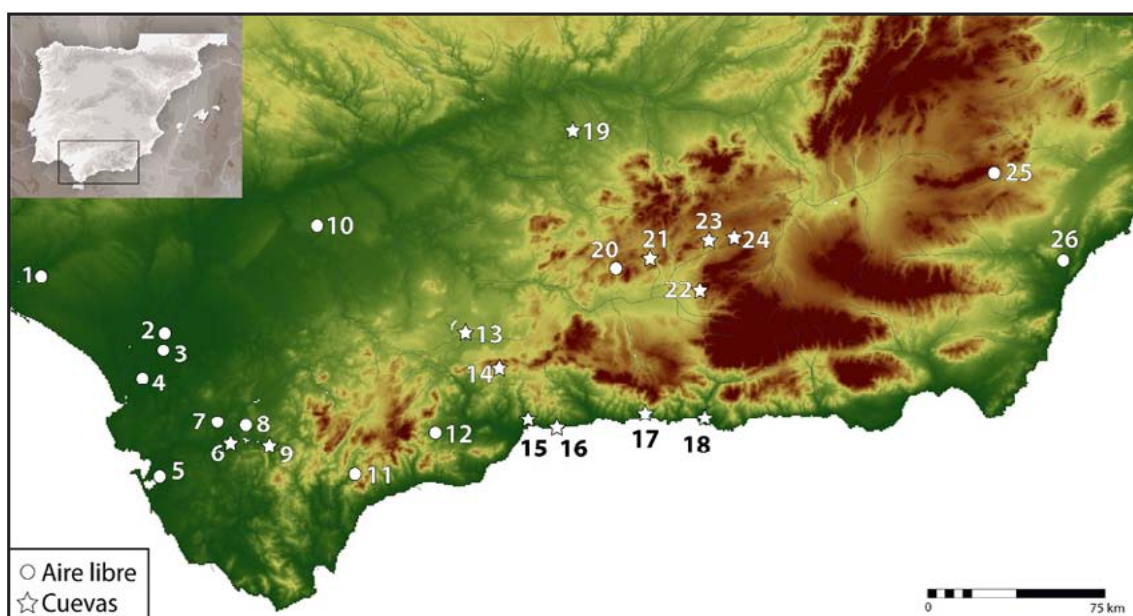


Fig. 27. Yacimientos arqueológicos de Andalucía en los que se documenta cerámica impresa cardial: 1, La Dehesa; 2, Los Pozos; 3, Lebrija; 4, Bustos; 5, Retamar; 6, Parralejo; 7, Esperilla; 8, Hortales; 9, Cueva de la Dehesilla; 10, Los Álamos; 11, Ronda; 12, El Charcón; 13, Goteras; 14, Cueva del Toro; 15, Cueva del Higuero; 16, Humo; 17, Cueva de Nerja; 18, Cueva del Capitán; 19, Peña de la Grieta; 20, Los Castillejos; 21, Cueva de Malalmuerzo; 22, Majolicas; 23, Cueva de las Ventanas; 24, Cueva de Carigüela; 25, Cerro de las Ánimas; 26, Cabecicos Negros.

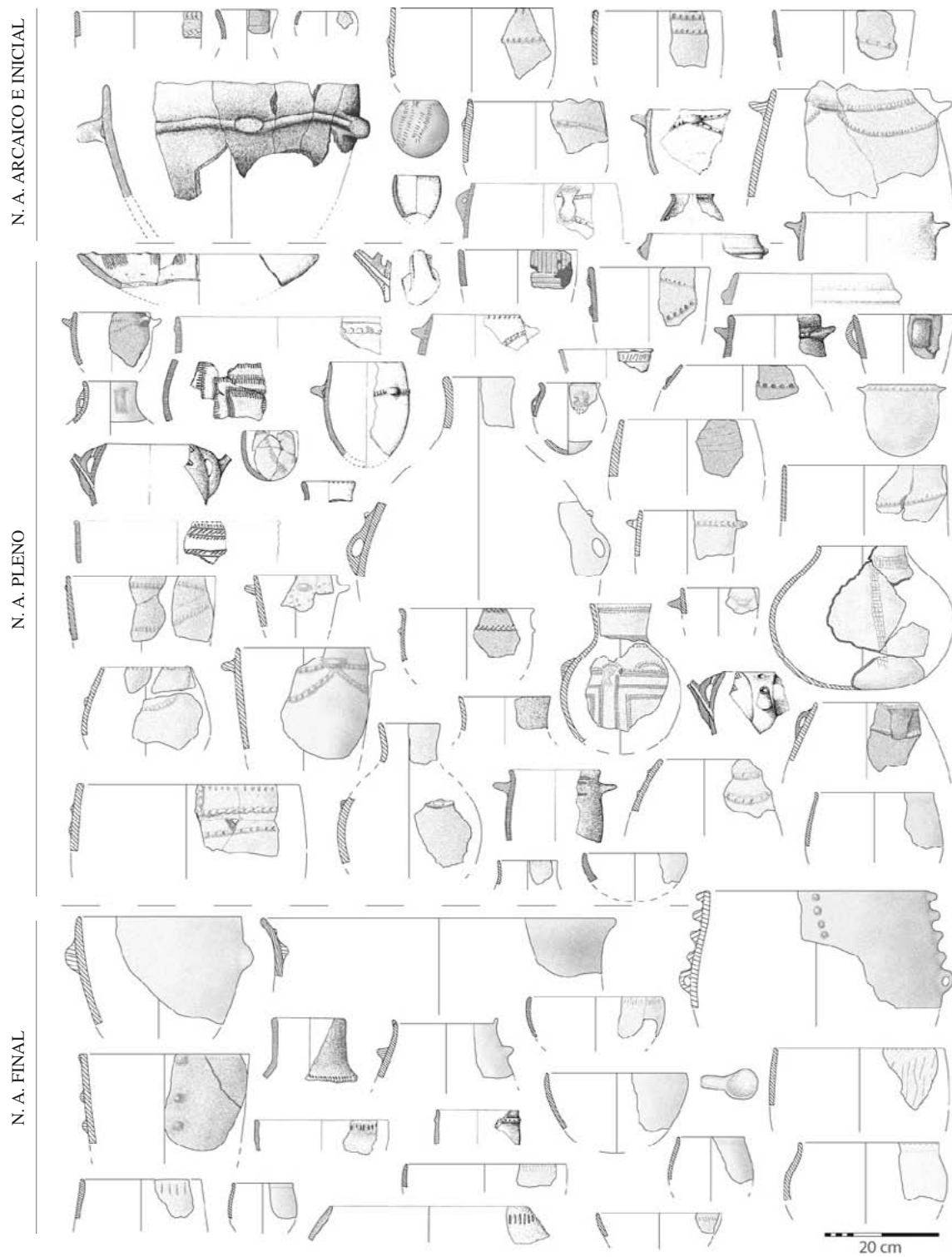


Fig. 28. Tendencia evolutiva de la cerámica durante el Neolítico antiguo en la Cueva de Nerja.

Las dataciones de Nerja no generan excesivos problemas a la hora de valorar el proceso de expansión del Neolítico por la costa mediterránea, insertándose de forma coherente entre las fechas más antiguas sobre elementos domésticos publicadas (fig. 29A). La importancia de los datos expuestos reside en la presencia desde los niveles inferiores de la cueva, de buena parte de las características que definen el Neolítico andaluz o la Cultura de las Cuevas de Andalucía, planteándose la posibilidad de correlacionar las fases antiguas de la Cueva de Nerja con su formación y desarrollo. Resulta complicado no vincular parte de la cultura material de Nerja con conocidos yacimientos como la Cueva de la

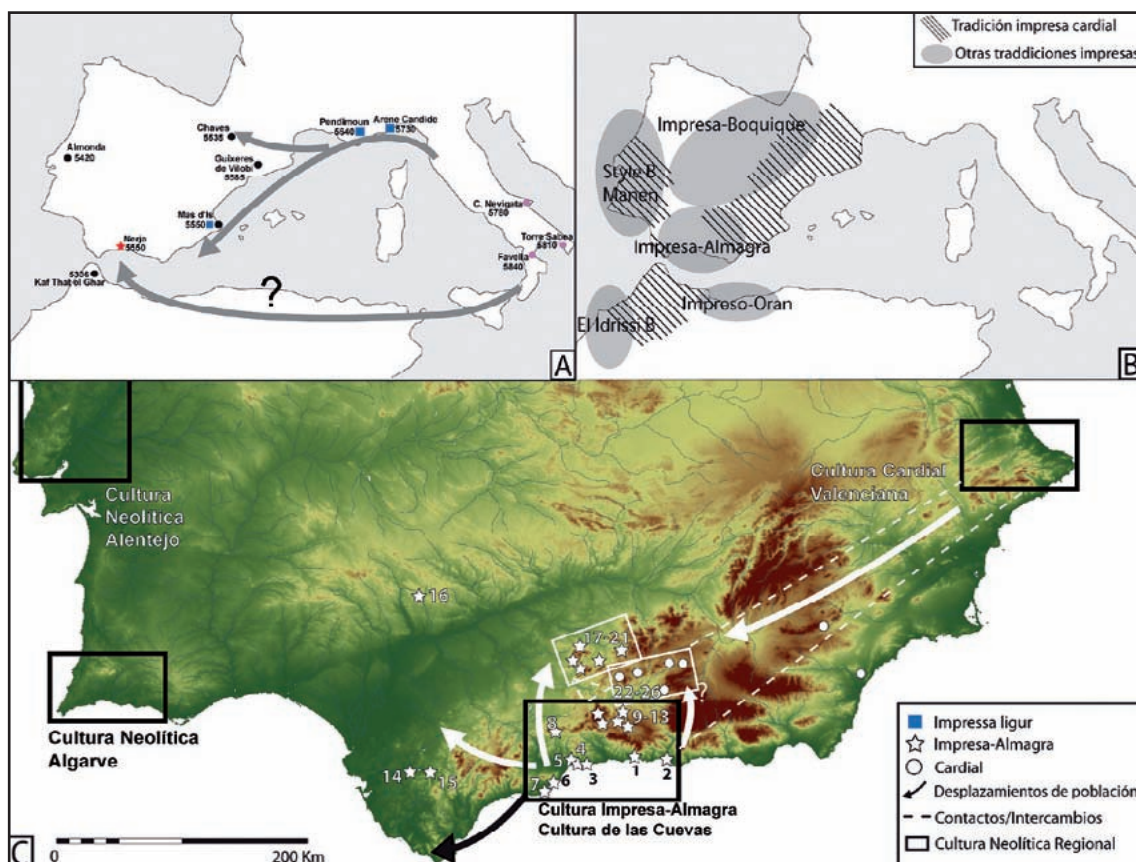


Fig. 29. A) Gradación cronológica de la llegada del Neolítico. Las fechas corresponden a la media cal BC de dataciones sobre cereales, excepto Nerja, Chaves (Baldellou, 2011) y Guixeres de Vilobí (Oms et al., 2014) que son sobre *ovis aries* y Almonda sobre adorno.

B) Coexistencia de diferentes estilos decorativos en cerámicas neolíticas de la península Ibérica y norte de África entre 5450-5100 cal BC.

C) Expansión del neolítico desde dos de las Culturas neolíticas regionales ubicadas en la costa malagueña y en el País Valenciano entre 5450-5300 cal BC: 1, Cueva de Nerja (punto que incluye los yacimientos 47 a 51 de Cortés et al., 2010: 162); 2, Cueva del Capitán; 3, Complejo Humo; 4, Hoyo de la Mina; 5, Cueva del Higuero (punto que incluye los yacimientos 34 a 45 de Cortés et al., 2010: 162); 6, Cueva de los Botijos; 7, Bajondillo (punto que incluye los yacimientos 9 a 30 de Cortés et al., 2010: 162); 8, Cueva del Toro; 10, Cueva de la Agua; 11, Cueva de la Mujer; 12, Sima del Conejo; 13, Sima Rica; 14, Parralejo; 15, Dehesilla; 16, Cueva Chica de Santiago; 17, Murcielaguina; 18, Murciélagos de Zuheros; 19, Mármoles; 20, Inocentes; 21, Tocino; 22, Los Castillejos; 23, Malalmuerzo; 24, Majolicas; 25, Ventanas; 26, Carigüela.

Dehesilla, Parralejo o Cueva Chica (Pellicer y Acosta, 1981; Acosta, 1987; Acosta y Pellicer, 1990) que difícilmente pueden ser asimilados a una tradición cardial, aunque también presentan algún fragmento decorado con esta técnica entre su vajilla (Amores, 2009). También los materiales neolíticos de la Cueva de los Murciélagos de Zuheros (Vicent y Muñoz, 1973) poseen mayor similitud con los de Nerja que con los definidos para la tradición cardial granadina. La constitución de una o varias comunidades neolíticas en sus inmediaciones puede vincularse con la expansión de grupos neolíticos desde la costa malagueña (fig. 30). En anteriores publicaciones (García Borja et al., 2010) señalamos la existencia de materiales arqueológicos que jalonan este proceso de expansión hacia el interior en las cuevas de Tocino, Inocentes o Mármoles (Gavilán, 1986 y 1987). En estas cavidades se documentan cerámicas decoradas con impresiones pivotantes de instrumento no dentado, impresiones en lágrima, cerámicas a la almagra, cerámicas que combinan la impresión y la incisión, si bien con menor presencia de aplicaciones plásticas. Estos conjuntos recuerdan a los que se vienen definiendo en la costa malagueña, vinculándose de forma directa el Neolítico cordobés a un proceso de expansión costa-interior. La existencia de decoraciones pivotantes también está documentada en Murciélagos de Zuheros (Vicent y Muñoz, 1973), aunque en este caso el resultado es algo diferente, observándose pequeños círculos al final de cada impresión que podrían indicar menos antigüedad.

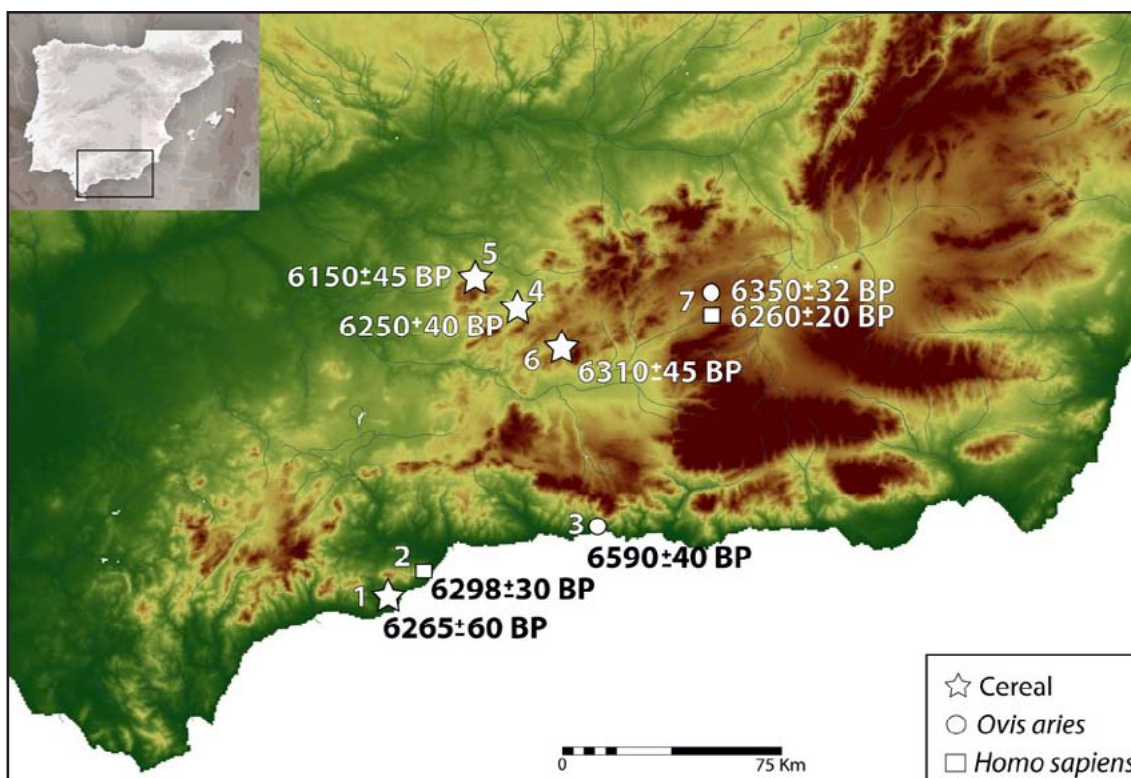


Fig. 30. Dataciones radiocarbónicas publicadas sobre elemento identificado como doméstico o hueso humano más antiguas de Andalucía (Fernández et al., 2007; Carvalho, Peña-Chocarro y Gibaja, 2010; Martínez et al., 2010; Cortés et al., 2012; Carvalho, Gibaja y Gavilán, 2012; Aura et al., 2013; Medved, 2013: 217; Peña-Chocarro et al., 2013): 1, Roca Chica; 2, Hostal Guadalupe; 3, Cueva de Nerja; 4, Cueva de los Mármoles; 5, Murciélagos de Zuheros; 6, Los Castillejos; 7, Cueva de Carigüela.



Cabe aquí realizar un pequeño inciso sobre la elección de las muestras a fechar, que en Andalucía ha experimentado una notable mejora en los últimos años, con nuevas dataciones sobre cereales obtenidas tanto en yacimientos de tradición cardial (Martínez et al., 2010: tabla 1, fechas lab. UA) como no cardial (Peña-Chocarro y Zapata, 2010; Carvalho, Peña-Chocarro y Gibaja, 2010; Cortés et al., 2012; Carvalho, Gibaja y Gavilán, 2012). La mayoría de ellas quedan encuadradas en lo que para Nerja hemos denominado como Neolítico antiguo pleno (*circa* 5300-5100 cal BC); un umbral cronológico que hasta ahora sólo han rebasado las dataciones sobre huesos de fauna de Nerja, haciéndose necesario contar con más dataciones sobre muestras directas neolíticas.

## 8. LA CULTURA DE LAS CUEVAS CON CERÁMICA DECORADA EN ANDALUCÍA: LA COSTA MALAGUEÑA

El modelo de neolitización para el área mediterránea integra dos tipos distintos, si bien sincrónicos, de desplazamiento de población desde comunidades ya afianzadas territorialmente a zonas deshabitadas (según el registro arqueológico actual), que resultan fundamentales a la hora de explicar la difusión neolítica. Estos desplazamientos provocados por el progresivo aumento demográfico en el seno de cada grupo, no parecen estar ligados al agotamiento de los recursos disponibles en la zona de partida, sino más bien a pautas intrínsecas de comportamiento de las pequeñas comunidades agrícolas (Martí, 2008) en las que la responsabilidad de la elección de nuevas zonas de hábitat y la disgregación de parte del grupo reside en las familias que las conforman. La ocupación exitosa de un nuevo territorio por un grupo de neolíticos implica su visibilidad arqueológica, expresada en la rápida aparición de diferentes enclaves en torno a una zona nuclear. En función de en qué momento se produzca cada nuevo desplazamiento, la cultura material que lleven consigo será más o menos afín a la del grupo de origen, existiendo la posibilidad de que parte de un mismo grupo sufra disgregaciones en diferentes momentos, no necesariamente unidireccionales. Por una parte, se documentan largos desplazamientos a territorios ubicados junto a la costa (Zilhão, 1993 y 2001). Producido el asentamiento, estos largos desplazamientos pueden repetirse hacia puntos del interior o de la misma costa. Paralelamente se combinan con otros a corta distancia ocupando territorios aledaños, formando nuevas comunidades que utilizan un buen número de enclaves desde los que se explota un territorio concreto. La interacción exitosa de estas comunidades provoca la formación de una Cultura Regional Neolítica.

El Neolítico de la costa malagueña queda perfectamente integrado en este modelo de expansión (fig. 30). La presencia de un buen número de yacimientos neolíticos de diferentes características que ocupan dicha área costera de forma ordenada (Cortés et al., 2010: 162) apuntaría a una cultura regional similar a la propuesta para el área centro-meridional valenciana (García Borja et al., 2011b, 2011c y 2012). El surgimiento de una nueva comunidad en territorios cercanos se relaciona con la disgregación de una o varias familias desde otra comunidad consolidada. La publicación de los materiales de estos yacimientos y la revisión de las antiguas colecciones permitirá la contrastación de estas propuestas preliminares, en las que la Cueva de Nerja deberá insertarse de manera coherente.

El mejor conocimiento de los grupos costeros malagueños, su caracterización industrial, económica y social, posibilitará evaluar el grado de relación de dichos grupos con la Cultura de las Cuevas con cerámica decorada, denominación a la que damos validez por su peso en la historiografía de Andalucía. Puede asumirse que la Cultura de las Cuevas de Andalucía, como entidad cultural, posee unos rasgos característicos en su cultura material, cuya descripción más aproximada sería la de Pellicer y Acosta (1997) para el Neolítico antiguo de Andalucía Occidental, con importantes matices en la interpretación de la aparición del Neolítico y su propuesta de perduración de industrias líticas. Esta Cultura de las Cuevas Andaluza especialmente visible en los enclaves de Cádiz, Córdoba y Málaga, se aleja de la clásica concepción oriental definida por Navarrete (1976). Debe aceptarse, al menos por ahora, la mayor antigüedad de los grupos que se instalan en la costa de Málaga, parte de cuya cultura material cerámica sí aparece en los niveles cardiales de Carigüela.

Es una problemática tratada en diferentes ocasiones, buscando en cada caso ofrecer una caracterización aproximada y un listado de yacimientos asimilables a la Cultura de las Cuevas, sugiriendo su convivencia no necesariamente sucesiva con la tradición impresa cardial en el territorio andaluz (Muñoz, 1975 y 1984; Pellicer y Acosta, 1997; Gavilán, 1997; Asquerino, 2004; Gavilán y Escacena, 2009).

La expansión del Neolítico desde la costa malagueña se hace más notoria a partir de 5350 cal BC, con el surgimiento de nuevos enclaves y la documentación de cerámicas impresas, incisas y almagras en gran parte del territorio andaluz, siendo una tradición duradera que conservará algunas de sus características en el Neolítico medio. Cabe plantearse la existencia de diferentes culturas regionales en el Neolítico antiguo andaluz. Para el cardial franco-ibérico es posible identificar varias de estas culturas en el noreste italiano, sur de Francia, Cataluña, País Valenciano y quizás en la zona de Granada, Marruecos y Portugal. Las de estos tres últimos territorios deben ser valoradas nuevamente, intentando discriminar qué cultura material proviene de la tradición cardial clásica y cuál de la que podría asimilarse a la Cultura de las Cuevas, para la que creemos es posible identificar entidades regionales en Málaga y Córdoba, quedando el resto de Andalucía a expensas de próximos estudios que permitan definir otras de forma más precisa.

En la definición del Neolítico andaluz debe tenerse en cuenta la existencia de contactos con las diferentes tradiciones neolíticas que se consolidan en la península Ibérica entre 5400 y 5100 cal BC (fig. 29B), así como entre las propias comunidades que forman cada cultura regional, contactos sin los cuales no es posible la supervivencia de éstas. En un trabajo anterior propusimos la posible existencia en la península Ibérica de, al menos, tres diferentes tradiciones alfareras entre el 5400 y el 5100 cal BC (García Borja et al., 2010: fig. 11.B y 11.C) que en el registro cerámico de Andalucía aparecen representadas de diferente forma: una que comporta un elevado porcentaje de cerámicas impresas cardiales (Navarrete, 1976); otra que incorpora entre sus técnicas decorativas las impresiones de tipo boquique (Alday, 2009; Alday y Moral, 2011); y, finalmente, las colecciones que presentan cerámicas con decoraciones impresas utilizando multitud de instrumentos, con escasa incidencia de la técnica cardial y con notable importancia de la utilización de colorante rojo, a la que también denominamos tradición de cerámica Impresa-Almagra y que consideramos es equiparable a la tradicional Cultura de las Cuevas.

Los datos expuestos y los bibliográficos son contundentes a la hora de señalar la tradición dominante en la costa malagueña. La presencia de cerámicas decoradas con punto y raya asimilables al boquique queda atestiguada (Navarrete, 1976; Olaria, 1977; Cortés et al., 2007: fig. 3, 8), si bien, a excepción del registro de la Cueva de los Botijos (Navarrete, 1976; Olaria, 1977), con poca significación. Esta técnica se asocia en el norte peninsular a un tipo de poblado (García Gazólaz y Sesma, 2007), un ritual de inhumación (García Gazólaz y Sesma, 2007; García Gazólaz, 2007; Rojo y Kunst, 1999), una cultura material (Rojo et al., 2008; García Gazólaz et al., 2011; García Martínez de Lagrán et al., 2011) y a determinadas especies de cereales (Stika, 2005), todo en conjunto poco afín a lo conocido en Andalucía o el País Valenciano, y que recuerda a tradiciones más continentales. Es una “cultura” neolítica que merece una reflexión similar a la que proponemos para el origen y desarrollo del Neolítico andaluz. La lectura que realizamos de la constatación de elementos de esta tradición en Andalucía es la existencia de contactos e intercambios con grupos de la meseta.

La tradición cardial sí que parece asentarse de forma estable en la zona granadina (fig. 29C), siendo el País Valenciano el probable foco de origen, cuya afinidad parece estar fuera de duda. En estos momentos de la investigación parece más lógico plantear que la llegada de influencias cardiales a la zona granadina es incluso algo posterior a la de los primeros grupos que se instalan en Nerja. La presencia de cerámica cardial en yacimientos como la Cueva de las Goteras (Navarrete, 1976), Higuero (Navarrete, 1976; López y Cacho, 1979), la propia Nerja o Complejo Humo (Ramos y Aguilera, 2005), la interpretamos como consecuencia de contactos entre la zona malagueña y granadina. La existencia de almagras asociadas a la técnica cardial en los estratos XV y XVI de la Cueva de Carigüela (Navarrete, 1976; Atoche, 1985-87) podría explicarse a través de estos intercambios (objetos, técnicas, personas, etc.). Recientes publicaciones incluso matizan la importancia del componente cardial en Los Castillejos de Montefrío, identificándose gran variedad de

técnicas decorativas en sus niveles iniciales (Blázquez, 2011). La coexistencia de aspectos característicos del Neolítico malagueño como almagras o tratamiento térmico y talla por presión en el sílex (Martínez et al., 2010; Morgado y Pelegrin, 2012), junto a otros del mundo cardial valenciano desde los inicios de la secuencia de Carigüela y la de Castillejos, debe ser objeto de una futura reflexión sobre el origen del círculo granadino y sus relaciones. Estos dos yacimientos concentran buena parte de las dataciones sobre restos domésticos más antiguas de Andalucía (Martínez et al., 2010; Medved, 2013). Cabe recordar al respecto que en la discusión sobre la llegada del Neolítico a cualquier región únicamente deben ser utilizadas las dataciones sobre elementos domésticos cuya identificación no haya generado dudas en los especialistas que la han realizado. En el caso de Carigüela, las últimas series de dataciones sobre huesos de animales deben ser tomadas con suma cautela, pues la identificación de las especies ha generado bastantes de esas dudas, especialmente en lo que respecta al estatus doméstico o silvestre de los bóvidos. Incluso aceptando que las muestras identificadas como *Ovis/Capra* puedan ser realmente restos de animales domésticos, todavía no es posible aceptar fechas por encima del 5500 cal BC para el Neolítico de Carigüela.

También cabe una revisión profunda del final del Neolítico de este yacimiento y la región donde se ubica, pues a medida que avanza el Epicardial granadino, la cultura material de este núcleo se asemeja cada vez más a la de la Cultura de las Cuevas occidental. En este sentido, el concepto “epicardial” sólo puede ser utilizado para el final del Neolítico antiguo en el círculo granadino o en aquellas regiones en las que se ha documentado una fase previa cardial, no siendo operativo para definir la fase final del Neolítico antiguo en zonas para las que no se ha descrito una fase cardial anterior.

Los contactos entre la zona malagueña y granadina tienen también su equivalente entre el este de Andalucía y el País Valenciano, al reconocerse en esta última zona materias o productos de origen andaluz como herramientas de piedra pulida (Orozco, 2000) o brazaletes de esquisto (Pascual Benito, 1998). También podrían explicar estos contactos la presencia de asas pitorro (Martí et al., 2009), de verdaderas almagras en la Cova de l’Or (Domingo et al., 2007) y la Cova de la Sarsa (Asquerino et al., 1998: 71) o la semejanza en los utensilios de siega (Gibaja et al., 2010). Otro de estos ejemplos lo constituye la aparición de decoración pivotante con instrumento no dentado asociada a cerámicas “impresas antiguas” (Bernabeu y Molina, 2009) en contextos cardiales entre 5450-5300 cal BC, en la Cova de la Sarsa (García Borja y Casanova, 2010), la Cova de l’Or (Martí et al., 1980; Martí, 1983; García Borja et al., 2011b) o la Cova de les Cendres (Bernabeu et al., 2009b).

En Andalucía, los momentos finales del Neolítico antiguo se caracterizan por la asimilación en casi todo el territorio de las producciones cerámicas impresas, incisas y almagras. En la Cueva de Nerja, el Neolítico medio y el Neolítico final no quedan tan bien articulados en fases como el Neolítico antiguo, si bien es indudable la ocupación de la cueva ligada a una intensa actividad agrícola, especialmente en el Neolítico medio, que difiere del modelo de explotación de las grandes cuevas de hábitat valencianas, que en estos momentos pasan a ser utilizadas como corrales (García Borja et al., 2011b). La tendencia evolutiva de la cerámica en Nerja muestra cambios significativos en la vajilla, cuyo valor estrictamente funcional se impone al estético, con una clara tendencia a la abertura de las formas que culminará en el Neolítico final.

## 9. CONCLUSIONES

Los datos presentados corroboran la antigüedad y extensión cronológica de la secuencia neolítica de la Cueva de Nerja. Su ordenación ha permitido establecer diferentes fases de ocupación durante el Neolítico: antiguo, medio y final, utilizándose cada sala en función de las necesidades de sus habitantes. A su vez, se han diferenciado cuatro horizontes en el Neolítico antiguo: arcaico, inicial, pleno y final. El Neolítico medio ha quedado dividido en dos fases más. Finalmente, unas ocupaciones eneolíticas que se extienden hasta el horizonte de las cazuelas carenadas y que constituyen los momentos finales de la secuencia de la Sala de la Mina.

El conjunto cerámico de Nerja va ligado a una intensa ocupación, especialmente en el Neolítico antiguo pleno y final, momento en el que la vajilla presenta mayor heterogeneidad, siendo la técnica de la impresión sobre el cuerpo del vaso y sobre cordones la que presenta los porcentajes más elevados, seguida de la almagra. Estas características están ya presentes en la fase inicial. Los datos plantean una escasa ocupación durante los horizontes inicial y arcaico, sobre todo en comparación con el Neolítico antiguo pleno y final. El horizonte arcaico presenta demasiadas incertidumbres, pues no existen elementos de comparación en Andalucía y son todavía escasos a escala peninsular, resultando complicado su individualización estratigráfica en cueva.

Las ocupaciones se prolongan durante el Neolítico medio, ligadas a una intensa actividad agraria, al contrario de lo que se viene documentando en grandes cuevas habitadas intensamente durante el Neolítico antiguo en el País Valenciano. Las cerámicas pierden vistosidad, imponiéndose la técnica de la incisión sobre la impresión, hecho documentado en gran parte del ámbito mediterráneo. Las ocupaciones en la Sala de la Mina finalizan en el Neolítico final, documentándose un buen número de vasos que conforman una amplia y heterogénea vajilla, consolidándose los notables cambios tipológicos que se inician en el Neolítico medio.

Las características propias del conjunto y su antigüedad, nos llevan a relacionarlo con la llegada por vía marítima de grupos plenamente neolitizados, siendo imposible desligar una filiación mediterránea en los orígenes de los niveles neolíticos de la Cueva de Nerja. Sin embargo, el estudio de la cultura material no permite distinguir con claridad una filiación *impresa* ligur para estas primeras ocupaciones. Si a ello añadimos que la tendencia evolutiva de la cerámica se aleja de la constatada en el País Valenciano y tenemos en cuenta la imposibilidad de ligar las primeras ocupaciones de Nerja a un horizonte epicardial, cabe admitir también como posible una vía de expansión desde el sur de Italia por la costa norteafricana, que deberá ser contrastada en futuros trabajos.

Con los datos actuales, no es posible defender que el Neolítico antiguo medio-final de Carigüela equivale al inicial de Nerja. Hasta que no se documenten yacimientos más antiguos, el foco de expansión hacia gran parte del interior andaluz queda establecido en la costa malagueña. La constatación de la antigüedad y continuidad de la secuencia, lo es también del Neolítico andaluz y la Cultura de las Cuevas definida en su día por Muñoz, Asquerino, Gavilán o Pellicer y Acosta, si bien con importantes matices.

La influencia de otras tradiciones neolíticas será absorbida por esta Cultura de las Cuevas occidental que también hemos denominado Neolítico de cerámicas Impresas-Almagras. A falta de mayores datos en la bahía de Cádiz, la tradición cardial únicamente arraigaría en el entorno inmediato de la Cueva de Carigüela, presentando en su fase epicardial igual o mayor número de similitudes con la tradición de cerámicas a la almagra que con la valenciana.

La Cueva de Nerja forma parte de un conjunto mayor de yacimientos que parecen conformar una Cultura Regional Neolítica cuyo origen, consolidación y expansión no supone alteraciones dentro del modelo de referencia que explica la llegada del Neolítico a los diferentes puntos de la costa mediterránea. La distribución de estos yacimientos neolíticos y su heterogeneidad recuerda al modelo de comunidades propuesto para el País Valenciano. La Cueva de Nerja, como gran espacio habitado a lo largo de toda la etapa neolítica, jugaría un papel importante en el desarrollo de esta cultura regional cuya expansión no solo afecta al interior de Andalucía, sino también a la costa portuguesa y marroquí, conformando una cultura material diferenciada de la cardial.

Si aceptamos que la cerámica cardial posee un alto valor identitario (Martí y Juan Cabanilles, 2002; Martí, 2008; Martí, Capel y Juan Cabanilles, 2009), cabe plantearse si otras producciones cerámicas pueden alcanzar un rango similar. Las producciones de Nerja, y de gran parte de Andalucía, abren esta segunda posibilidad. La gran cantidad de yacimientos cuyos materiales son más afines a los descritos en Nerja que al cardial, posibilita plantear la existencia de una entidad cultural de rango superior, diferenciada del cardial franco-ibérico, que a su vez podría estar constituida por varias culturas regionales y a la que denominamos Cultura de las Cuevas Andaluza.

## AGRADECIMIENTOS

Parte de las dataciones sobre fauna han contado con la financiación de la Fundação para a Ciência e Tecnologia, Ministério da Educação e Ciência, República Portuguesa (SFRH/BD/44089/2008).

Las dataciones sobre cereales han sido financiadas por el proyecto de investigación “Origins and Spread of Agriculture in the western Mediterranean region (ERC-2008-AdG 230561)” y “Stable isotopes in Mediterranean natural and agricultural ecosystems: from a mechanistic understanding of isotope fractionation processes in plants to the application in paleoenvironmental research (DGI CGL2009-13079-C02-01)”.

A Michael P. Richards y Jean-Jacques Hublin, del Max-Planck Institute for Evolutionary Anthropology, el apoyo económico y técnico para la realización de parte de las dataciones radiocarbónicas sobre fauna.

## BIBLIOGRAFÍA

- ACOSTA MARTÍNEZ, P. (1987): “El Neolítico antiguo en el suroeste español. La Cueva de la Dehesilla (Cádiz)”. En J. Guilaine, J. Courtin, J.-L. Roudil y J.-L. Vernet (dirs.): *Premières Communautés Paysannes en Méditerranée occidentale. Actes du Colloque International du CNRS (Montpellier-1983)*. Éditions du CNRS, Paris, p. 653-659.
- ACOSTA MARTÍNEZ, P. y PELLICER CATALÁN, M. (1990): *La Cueva de la Dehesilla (Jerez de la Frontera): las primeras civilizaciones productoras en Andalucía Occidental*. Consejo Superior de Investigaciones Científicas, Confederación Española de Centros de Estudios Locales, Jerez.
- ALDAY RUIZ, A. (2009): “El final del Mesolítico y los inicios del Neolítico en la Península Ibérica: cronología y fases”. *Munibe*, 60, San Sebastián, p. 157-173.
- ALDAY RUIZ, A. y MORAL DEL HOYO, S. (2011): “El dominio de la cerámica boquique: discusiones técnicas y cronoculturales”. En J. Bernabeu, M. Rojo y L. Molina (eds.): *Las primeras producciones cerámicas. El VI milenio cal a.C. en la Península Ibérica*. Sagvntvm-PLAV, Extra-12, Valencia, p. 65-80.
- AMMERMAN, A. J. (1985): *The Acconia Survey: Neolithic Settlement and the Obsidian Trade*. Institute of Archaeology, Occasional Publication N. 10, University of London.
- AMORES CARREDANO, F. (2009): “Recuerdos del gabinete de dibujo de Pilar Acosta”. En R. Cruz-Auñón y E. Ferrer (coords.): *Estudios de Prehistoria y Arqueología en homenaje a Pilar Acosta*. Universidad de Sevilla, p. 19-37.
- ASQUERINO FERNÁNDEZ, M. D. (1978): “Cova de la Sarsa (Bocairente, Valencia). Análisis estadístico y tipológico de materiales sin estratigrafía (1971-1974)”. *Sagvntvm-PLAV*, 13, Valencia, p. 99-225.
- ASQUERINO FERNÁNDEZ, M. D. (2004): “Periodización y cronología del Neolítico Andaluz”. En *II Simposio de Prehistoria Cueva de Nerja*. Fundación Cueva de Nerja, p. 17-25.
- ASQUERINO FERNÁNDEZ, M. D.; LÓPEZ, P.; MOLERO, G.; SEVILLA, P.; APARICIO, M. T. y RAMOS, M. A. (1998): “Cova de la Sarsa (Bocairente, Valencia). Sector II: Gatera”. *Recerques del Museu d'Alcoi*, 7, Alcoi, p. 47-88.
- ATOCHÉ PEÑA, P. (1985-1987): “La cerámica a la almagra de la Cueva de Carigiuela (Piñar, Granada): su evolución en el Horizonte Neolítico”. *Tabona*, VI, Tenerife, p. 91-128.
- AUMASSIP, G. (1970): “La poterie des Grottes d'El Arouia”. *Libyca*, XVIII, Argel, p. 177-183.
- AURA TORTOSA, J. E.; JORDÁ PARDO, J. F.; GONZÁLEZ-TABLAS, J.; BÉCARES PÉREZ, J. y SANCHIDRIÁN TORTI, J. L. (1998): “Secuencia arqueológica de la Cueva de Nerja: la Sala del Vestíbulo”. En J. L. Sanchidrián y M. D. Simón (eds.): *Las Culturas del Pleistoceno Superior en Andalucía*. Patronato de la Cueva de Nerja, Fundación Cueva de Nerja, p. 216-217.
- AURA TORTOSA, E.; BADAL GARCÍA, E.; GARCÍA BORJA, P.; JORDÁ PARDO, J. F.; GARCÍA PUCHOL, O.; PASCUAL BENITO, J. L.; PÉREZ JORDÁ, G. y PÉREZ RIPOLL, M. (2005): “Cueva de Nerja (Málaga): los niveles neolíticos de la Sala del Vestíbulo”. En *Actas del III Congreso del Neolítico en la Península Ibérica*, Santander, p. 975-987.
- AURA TORTOSA, E.; JORDÁ PARDO, J. F.; PÉREZ RIPOLL, M.; MORALES PÉREZ, J. V.; GARCÍA PUCHOL, O.; GONZÁLEZ-TABLAS, J. y AVEZUELA ARISTU, B. (2009): “Epipaleolítico y Mesolítico en Andalucía oriental. Primeras notas a partir de los datos de la Cueva de Nerja (Málaga, España)”. En P. Utrilla y L. Montes (dirs.): *El Mesolítico Geométrico en la Península Ibérica*. Monografías Arqueológicas, 44, Zaragoza, p. 343-359.
- AURA TORTOSA, E.; PÉREZ RIPOLL, M.; JORDÁ PARDO, J. F.; GARCÍA BORJA, P.; MORALES PÉREZ, J. V.; GARCÍA PUCHOL, O.; AVEZUELA ARISTU, B.; PASCUAL BENITO, J. L.; PÉREZ JORDÀ, G.; TIFFAGOM, M. y ADÁN ÁLVAREZ, G. (2010a): “Sobre la transición al Neolítico. Las excavaciones Jordá de la Cueva de Nerja

- (Málaga, España)". En J. F. Gibaja y A. F. Carvalho (eds.): *Os últimos caçadores-recolectores e as primeiras comunidades produtoras do sul da Península Ibérica e do Norte de Marrocos*. Promontoria Monográfica, 15, Universidade do Algarve, Faro, p. 221-228.
- AURA TORTOSA, J. E.; JORDÁ PARDO, J. F.; PÉREZ RIPOLL, M.; BADAL, E.; MORALES, J. V.; AVEZUELA, B.; TIFAGOM, M. y JARDÓN, P. (2010b): "Treinta años de investigación sobre el paleolítico superior de Andalucía: la Cueva de Nerja (Málaga, España)". En J. M. Fullola (ed.): *El Paleolítico superior peninsular. Novedades del siglo XXI*. Universitat de Barcelona, p. 149-172.
- AURA TORTOSA, E.; JORDÁ PARDO, J. F.; GARCÍA BORJA, P.; GARCÍA PUCHOL, O.; BADAL GARCÍA, E.; PÉREZ RIPOLL, M.; PÉREZ JORDÁ, G.; PASCUAL BENITO J. L.; CARRIÓN MARCO, Y. y MORALES PÉREZ, J. V. (2013): "Una perspectiva mediterránea sobre el proceso de neolitización. Los datos de la Cueva de Nerja en el contexto de Andalucía (España)". *Menga*, 4, p. 53-77.
- BALDELLOU, V. (2011): "La Cueva de Chaves (Bastarás-Casbas, Huesca)". En J. Bernabeu, M. Rojo y L. Molina (eds.): *Las primeras producciones cerámicas. El VI milenio cal a.C. en la Península Ibérica*. Sagvntvm-PLAV, Extra-12, Valencia, p. 141-144.
- BALDELLOU, V.; MESTRES, J.; MARTÍ, B. y JUAN CABANILLES, J. (1989): *El Neolítico antiguo. Los primeros agricultores y ganaderos en Aragón, Cataluña y Valencia*. Diputación de Huesca, Huesca.
- BALOUT, L. (1955): *Préhistoire de l'Afrique du nord. Essai de chronologie*. Arts et Métiers Graphiques, Paris.
- BEN MOUSSA, S. (2008): "A propos des datations radiométriques récentes de la Rammadiya de Sebket Halek el Menjel". *REPPAL*, XIV, Túnez, p. 57-61.
- BERNABEU AUBÁN, J. (1989): *La tradición cultural de las cerámicas impresas en la zona oriental de la península Ibérica*. Serie de Trabajos Varios del SIP, 86, Valencia.
- BERNABEU AUBÁN, J. y MOLINA BALAGUER, L. (eds.) (2009): *La Cova de les Cendres (Moraira-Teulada)*. Serie Mayor del MARQ Núm. 6, Alicante.
- BERNABEU AUBÁN, J.; PÉREZ RIPOLL, M. y MARTÍNEZ VALLE, R. (1999): "Huesos, neolitización y contextos arqueológicos aparentes". En J. Bernabeu y T. Orozco (eds.): *II Congrès del Neolític a la Península Ibérica*. Sagvntvm-PLAV, Extra-2, Valencia, p. 589-596.
- BERNABEU AUBÁN, J.; MOLINA BALAGUER, L.; GUITART PERANAU, I. y GARCÍA BORJA, P. (2009a): "La cerámica prehistórica: metodología de análisis e inventario de los materiales". En J. Bernabeu y L. Molina (eds.): *La Cova de les Cendres (Moraira-Teulada)*. Serie Mayor del MARQ Núm. 6, Alicante.
- BERNABEU AUBÁN, J.; MOLINA BALAGUER, L.; ESQUEMBRE BEBIA, M. A.; RAMÓN ORTEGA, J. y BORONAT SOLER J. D. (2009b): "La cerámica impresa mediterránea en el origen del Neolítico de la península Ibérica". *De Méditerranée et d'ailleurs... Mélanges offerts à Jean Guilaine*. Toulouse, p. 463-478.
- BERNABEU AUBÁN, J.; GÓMEZ PÉREZ, O.; MOLINA BALAGUER, L. y GARCÍA BORJA, P. (2011a): "La cerámica Neolítica durante el VI milenio cal a.C. en el mediterráneo central peninsular". En J. Bernabeu, M. Rojo y L. Molina (eds.): *Las primeras producciones cerámicas. El VI milenio cal a.C. en la Península Ibérica*. Sagvntvm-PLAV, Extra-12, Valencia, p. 153-178.
- BERNABEU AUBÁN, J.; GARCÍA BORJA P.; GÓMEZ PÉREZ, O. y MOLINA BALAGUER, L. (2011b): "El componente decorativo en las producciones cerámicas". En J. Bernabeu, M. Rojo y L. Molina (eds.): *Las primeras producciones cerámicas. El VI milenio cal a.C. en la Península Ibérica*. Sagvntvm-PLAV, Extra-12, Valencia, p. 17-33.
- BINDER, D. y MAGGI, R. (2001): "Le Néolithique ancien de l'arc liguro-provençal". *Bulletin de la Société Préhistorique Française*, 98 (3), Paris, p. 411-422.
- BINDER, D. y SÉNÉPART, I. (2010): "La séquence de l'Impresso-Cardial de l'abri Pendimoun et l'évolution des assemblages céramiques en Provence". En C. Manen, F. Convertini, D. Binder e I. Sénépart : *Premières sociétés paysannes de Méditerranée occidentale. Structures des productions céramiques*. Société Préhistorique Française, Mémoire 51, Paris, p. 149-167.
- BLÁZQUEZ GONZÁLEZ, M. T. (2011): "Estudio tecnológico y estilístico de la cerámica decorada del neolítico antiguo avanzado del yacimiento de 'Los Castillejos' Montefrío, Granada". *@rqueología y Territorio*, 8, Granada, p. 1-15.
- BONFIGLIO, S.; GINJA, C.; DE GAETANO, A.; ACHILLI, A.; OLIVIERI, A.; COLLI, L.; TESFAYE, K.; AGHA, S. H.; GAMA, L. T.; CATTONARO, F.; PENEDO, M. C.; AJMONE-MARSAN, P.; TORRONI, A. y FERRETTI, L. (2012): "Origin and Spread of *Bos taurus*: New Clues from Mitochondrial Genomes Belonging to Haplogroup T1". *PLoS ONE*, 7 (6), e38601.doi:10.1371/journal.pone.0038601.

- BOSCH GIMPERA P. (1932): *Etnología de la Península Ibérica*. Barcelona.
- BOSCH GIMPERA P. (1954): “La Cultura de las Cuevas en África y en España y sus relaciones”. *I Congreso Arqueológico del Marruecos Español (Tetuán, 1953)*. Alta Comisaría de España en Marruecos, Tetuán, p. 139-152.
- CAMPS, G. (1974): *Les civilisations préhistoriques de l’Afrique du Nord et du Sahara*. CNRS, Paris.
- CAMPS-FABRER, H. (1966): *Matière et art mobilier dans la Préhistoire nord-africaine et saharienne*. Paris.
- CARVALHO A. F. (2010): “Le passage vers l’Atlantique : le processus de néolithisation en Algarve (sud du Portugal)”. *L’anthropologie*, 114, Paris, p. 141-178.
- 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)”. En J. F. Gibaja y A. F. Carvalho (eds.): *Os últimos caçadores-recolectores e as primeiras comunidades produtoras do sul da Península Ibérica e do Norte de Marrocos*. Promontoria Monografica 15, Universidade do Algarve, Faro, p. 247-249.
- CARVALHO A. F.; GIBAJA, J. F. y GAVILÁN CEBALLOS, B. (2012): “Technologie, typologie et analyses fonctionnelles de l’outillage lithique durant le Néolithique ancien dans la Cueva de Murciélagos de Zuheros (Córdoba, Espagne): réflexions sur la néolithisation du sud de la Péninsule Ibérique”. *L’Anthropologie*, 116, Paris, p. 148-170.
- CORTÉS SÁNCHEZ, M.; DE LA RUBIA DE GRACIA, J. J.; SIMÓN VALLEJO, M. D.; TURBÓN BORREGA, D. y NAVARRETE RODRÍGUEZ, I. (2007): “Epipaleolítico y Prehistoria reciente en Cueva Bajondillo: Estratos 4 a 0”. En M. Cortés Sánchez (ed.): *Cueva Bajondillo (Torremolinos) secuencia cronocultural y paleoambiental del cuaternario reciente en la Bahía de Málaga*. Diputación de Málaga, p. 453-465.
- CORTÉS SÁNCHEZ, M.; SIMÓN VALLEJO M. D.; RIQUELME CANTAL, J. A.; PEÑA-CHOCARRO, L.; GIBAJA BAO, F. J.; DE LA RUBIA DE GRACIA, J. J. y MARTÍNEZ SÁNCHEZ, R. M. (2010): “El Neolítico en la costa de Málaga (España): viejos y nuevos datos para su contextualización en el proceso de neolitización del sur de la península Ibérica”. En J. F. Gibaja y A. F. Carvalho (eds.): *Os últimos caçadores-recolectores e as primeiras comunidades produtoras do sul da Península Ibérica e do Norte de Marrocos*. Promontoria Monografica 15, Universidad do Algarve, Faro, p. 151-162.
- CORTÉS SÁNCHEZ, M.; JIMÉNEZ ESPEJO, F.; SIMÓN VALLEJO M. D.; GIBAJA BAO, F. J.; CARVALHO, A. F.; MARTÍNEZ-RUIZ, F.; RODRIGO GAMIZ, M.; FLORES, J. A.; PAYTAN, A.; LÓPEZ SÁEZ J. A.; PEÑA-CHOCARRO, L.; CARRIÓN, J. S.; MORALES MUÑIZ, A.; ROSELLÓ IZQUIERDO, E.; RIQUELME CANTAL, J. A.; DEAN, R. M.; SALGUEIRO, E.; MARTÍNEZ SÁNCHEZ, R. M.; DE LA RUBIA DE GRACIA, J. J.; LOZANO FRANCISCO, M. C.; VERA PELÁEZ, J. L.; LLORENTE RODRÍGUEZ, L. y BICHO N. F. (2012): “The Mesolithic-Neolithic transition in southern Iberia”. *Quaternary Research*, 77, p. 221-234.
- DAUGAS, J. P.; EL IDRISSE, A.; BALLOUCHE, A.; MARINVAL, P. y OUCHAOU, B. (2008): “Le Néolithique ancien au Maroc septentrional: données documentaires, sériation typo-chronologique et hypothèses génétiques”. *Bulletin de la Société Préhistorique Française*, 105 (4), Paris, p. 787-812.
- DAUGAS, J. P. y EL IDRISSE, A. (2008): “Neolítico antiguo de Marruecos en su contexto regional”. En J. Ramos, M. Zouak, D. Bernal y B. Raissouni (eds.): *Las ocupaciones humanas de la cueva de Caf Taht el Ghar (Tetuán). Los productos arqueológicos en el contexto del Estrecho de Gibraltar*. Colección de Monografías del Museo Arqueológico de Tetuán (I), p. 63-91.
- DOMINGO SANZ, I.; ROLDÁN GARCÍA, C.; FERRERO CALABUIG, J. y GARCÍA BORJA, P. (2007): “Análisis Elemental del fragmento cerámico con cérvidos incisivos de la Cova de l’Or (Beniarrés, Alacant)”. *Trabajos de Prehistoria*, 64 (2), Madrid, p. 169-176.
- EL IDRISSE, A. (2001): *Néolithique ancien du Maroc septentrional dans son contexte régional*. Rabat.
- FERNÁNDEZ, S.; FUENTES, N.; CARRIÓN, J. S.; GONZÁLEZ-SAMPÉRIZ, P.; MONTOYA, E.; GIL, G.; VEGATOSCANO, G. y RIQUELME, J. A. (2007): “The Holocene and Upper Pleistocene pollen sequence of Carihuella Cave, southern Spain”. *Geobios*, 40, p. 75-90.
- FORTEA PÉREZ, F. J. y MARTÍ OLIVER, B. (1984-85): “Consideraciones sobre los inicios del Neolítico en el Mediterráneo español”. *Zephyrus*, 37-38, p. 167-199.
- FUGAZZOLA DELPINO, M. A.; PESSINA, A. y TINÉ, V. (2002): *La ceramiche impresse nel Neolitico antico. Italia e Mediterraneo*. Roma.
- FUGAZZOLA DELPINO, M. A.; PESSINA, A. y TINÉ, V. (2004): *Civiltà dell’argilla. Le primere comunità del Neolitico*. Roma.
- GARCÍA BORJA, P. y CASANOVA VAÑÓ, V. (2010): “La cerámica de la Cova de la Sarsa”. En J. Pascual Benyto (coord.): *La Sarsa i el Neolític a Bocairent*. Ajuntament de Bocairent, p. 65-79.

- GARCÍA BORJA, P.; AURA TORTOSA, E.; BERNABEU AUBÁN, J. y JORDÁ PARDO, J. F. (2010): "Nuevas perspectivas sobre la neolitización en la Cueva de Nerja (Málaga, España): la cerámica de la sala del Vestíbulo". *Zephyrus*, LXVI (2), p. 111-134.
- GARCÍA BORJA, P.; AURA TORTOSA, E. y JORDÁ PARDO, J. F. (2011a): "La cerámica decorada del Neolítico antiguo en la Cueva de Nerja (Málaga, España): la sala del Vestíbulo". En J. Bernabeu, M. Rojo y L. Molina (eds.): *Las primeras producciones cerámicas. El VI milenio cal a.C. en la Península Ibérica*. Sagvntvm-PLAV, Extra-12, Valencia, p. 217-230.
- GARCÍA BORJA, P.; CORTELL PÉREZ, E.; PARDO GORDÓ, S. y PÉREZ JORDÀ, G. (2011b): "Las cerámicas de la Cova de l'Or (Beniarrés, Alacant). Tipología y decoración de las colecciones del Museu d'Alcoi". *Recerques del Museu d'Alcoi*, 20, p. 71-138.
- GARCÍA BORJA, P.; SALAZAR-GARCÍA, D. C.; PÉREZ FERNÁNDEZ, A.; PARDO GORDÓ, S. y CASANOVA VAÑÓ, V. (2011c): "El Neolítico antiguo cardial y la Cova de la Sarsa (Bocairent, València). Nuevas perspectivas a partir de su registro funerario". *Munibe*, 62, p. 175-195.
- GARCÍA BORJA, P.; MARTINS, H.; SANCHIS SERRA, A. y PARDO GORDÓ, S. (2012): "Dataciones radiocarbónicas en contextos del Neolítico antiguo de la Cova Fosca de la Vall d'Ebo (Alacant, España)". *Alberri*, 22, p. 11-31.
- GARCÍA BORJA, P. y PÉREZ JORDÀ, G. (2012): "Ensayo tipológico para el estudio de cerámica prehistórica del País Valencià. Aplicación a colecciones del Bronce final". *Lucentum*, XXXI, p. 25-53.
- GARCÍA MARTÍNEZ DE LAGRÁN, I.; GARRIDO PENA, R.; ROJO GUERRA, M. A.; ALDAY RUIZ, A.; GARCÍA GAZÓLAZ, J. y SESMA SESMA J. (2011): "Cerámicas, estilo y neolitización: estudio comparativo de algunos ejemplos de la Meseta Norte y Alto Valle del Ebro". En J. Bernabeu, M. Rojo y L. Molina (eds.): *Las primeras producciones cerámicas. El VI milenio cal a.C. en la Península Ibérica*. Sagvntvm-PLAV, Extra-12, Valencia, p. 83-104.
- GARCÍA GAZÓLAZ, J. (2007): "Los enterramientos neolíticos del yacimiento de Paternanbidea (Ibero)". En J. Sesma, M. I. Tabar y J. García Gazóla (eds.): *La tierra te sea leve: Arqueología de la muerte en Navarra*. Museo de Navarra, Pamplona, p. 59-65.
- GARCÍA GAZÓLAZ, J. y SESMA SESMA, J. (2007): "Enterramientos en el poblado neolítico de Los Cascajos (Los Arcos)". En J. Sesma, M. I. Tabar y J. García Gazóla (eds.): *La tierra te sea leve: Arqueología de la muerte en Navarra*. Museo de Navarra, Pamplona, p. 52-58.
- GARCÍA GAZÓLAZ, J.; SESMA SESMA, J.; ROJO GUERRA, M. A.; ALDAY RUIZ, A.; GARRIDO PENA, R.; GARCÍA MARTÍNEZ DE LAGRÁN, I. (2011): "Los Cascajos (Los Arcos, Navarra)". En J. Bernabeu, M. Rojo y L. Molina (eds.): *Las primeras producciones cerámicas. El VI milenio cal a.C. en la Península Ibérica*. Sagvntvm-PLAV, Extra-12, Valencia, p. 135-140.
- GAVILÁN CEBALLOS, B. (1986): *Priego de Córdoba en la Prehistoria*. Ediciones el Almendro, Córdoba.
- GAVILÁN CEBALLOS, B. (1987): *El Neolítico en el sur de Córdoba. Análisis sistemático de las primeras culturas productoras*. Anexos de Estudios de Prehistoria Cordobesa, Córdoba.
- GAVILÁN CEBALLOS, B. (1997): "Reflexiones sobre el Neolítico Andaluz". *Spal*, 6, p. 23-33.
- GAVILÁN CEBALLOS, B. y ESCACENA CARRASCO, J. L. (2009): "Acerca del primer Neolítico de Andalucía Occidental. Los tramos medio y bajo de la cuenca del Guadalquivir". *Mainake*, XXXI, p. 312-351.
- GIBAJA BAO, J. F.; IBÁÑEZ ESTÉVEZ J. J. y JUAN CABANILLES, J. (2010): "Análisis funcional de piezas con lustre neolíticas de la Cova de l'Or (Beniarrés, Alicante) y la Cova de la Sarsa (Bocairent, Valencia)". *Archivo de Prehistoria Levantina*, XXVIII, p. 91-106.
- GILMAN, A. (1975): *The Later Prehistory of Tangier, Morocco*. Peabody Museum of Archaeology and Ethnology, Harvard University, Cambridge, Massachussets.
- GUILAINE, J. y MANEN, C. (2002): "La ceramica impressa della Francia meridionale". En M. A. Fugazzola Delpino, A. Pessina y V. Tiné (eds.): *Le ceramiche impresse nel Neolitico antico. Italia e Mediterraneo*. Istituto Poligrafico e Zecca dello Stato, Roma, p. 37-49.
- GUILAINE, J. y MANEN, C. (2007): "Du Mésolithique au Néolithique en Méditerranée de l'Ouest: aspects culturels". En J. Guilaine, C. Manen y J. D. Vigne (eds.): *Pont de Roque-Haute. Nouveaux regards sur la néolithisation de la France méditerranéenne*. Archives d'Écologie Préhistorique, Toulouse, p. 303-322.
- JIMÉNEZ JÁIMEZ, V. J. y CONEJO PEDROSA, M. T. (2006): "La cerámica decorada del yacimiento neolítico de El Charcón (Alozaina, Málaga, España)". *Actas do IV Congresso de Arqueologia Peninsular. Do Epipaleolítico ao Calcolítico na Península Ibérica (Setembro de 2004)*. Promontoria Monografica 04, Universidade do Algarve, Faro, p. 145-155.



- JORDÁ PARDO, J. F. (1986): *La Prehistoria de la Cueva de Nerja*. Trabajos sobre la Cueva de Nerja 1, Patronato de la Cueva de Nerja.
- JORDÁ PARDO, J. F.; AURA TORTOSA, J. E. y JORDÁ CERDÁ, F. (1990): “El límite Pleistoceno-Holoceno en el yacimiento de la Cueva de Nerja (Málaga)”. *Geogaceta*, 8, p. 102-104.
- JORDÁ PARDO, J. F. y AURA, J. E. (2008): “40 fechas para una cueva. Revisión crítica de 70 dataciones C<sup>14</sup> del Pleistoceno Superior y Holoceno de la Cueva de Nerja (Málaga, Andalucía, España)”. *Espacio, Tiempo y Forma, Serie I, Nueva Época*, 1, Madrid, p. 239-256.
- LINSTÄDTER, J. (2003): “Le site néolithique de l’abri d’Hassi Ouenzga (Rif oriental, Maroc)”. *Beiträge zur Allgemeinen und Vergleichenden Archäologie*, 23, p. 85-138.
- LINSTÄDTER, J. (2004): *Zum Frühneolithikum des westlichen Mittelmeerraums - Die Keramik der Fundstelle Hassi Ouenzga*. AVA-Forschungen Band 9.
- LINSTÄDTER, J. (2008): “The Epipalaeolithic-Neolithic transition in the Mediterranean region of Northwest Africa” *Quartär*, 55, p. 41-62.
- LINSTÄDTER, J. (2011): “The Epipalaeolithic-Neolithic transition in the Eastern Rif Mountains and the Lower Moulouya valley, Morocco”. En J. F. Gibaja y A. F. Carvalho (eds.): *Os últimos caçadores-recolectores e as primeiras comunidades produtoras do sul da Península Ibérica e do norte de Marrocos*. Promontoria Monografica 15, Universidade do Algarve, Faro, p. 89-98.
- LINSTÄDTER, J.; MEDVED, I.; SOLICH, M. y WENIGER, G. C. (2012): “Neolithisation process within the Alboran territory: Models and possible African impact”. *Quaternary International*, 274, p. 219-232.
- LÓPEZ, P. y CACHO, C. (1979): “La Cueva del Higuerón (Málaga): estudio de sus materiales”. *Trabajos de Prehistoria*, 36, p. 11-81.
- MANEN, C. (2000): “Implantation de faciès d’origine italienne au Néolithique ancien en Languedoc”. En M. Leduc, N. Valdeyron y J. Vaquer (eds.): *Sociétés et Espaces: Rencontres méridionales de Préhistoire récente*. Archives d’Écologie Préhistorique, Toulouse, p. 35-42.
- MANEN, C.; MARCHAND, G. y CARVALHO, A. F. (2007): “Le Néolithique ancien de la péninsule Ibérique: vers une nouvelle évolution du mirage africain?”. En J. Levin (ed.): *XXVI Congrès Préhistorique de France*. Société Préhistorique Française, Paris, p. 133-151.
- MAGGI, R. (2002): “Le facies a ceramica impressa dell’area ligure”. En M. A. Fugazzola, A. Pesina y V. Tiné (eds.): *Le ceramiche impresse nel Neolitico antico. Italia e Mediterraneo*. Roma, p. 91-96.
- MARCHAND, G. y MANEN, C. (2010): “Mésolithique final et Néolithique ancien autour du détroit: Une perspective septentrionale (Atlantique/Méditerranée)”. En J. F. Gibaja y A. F. Carvalho (eds.): *Os últimos caçadores-recolectores e as primeiras comunidades produtoras do sul da Península Ibérica e do Norte de Marrocos*. Promontoria Monografica 15, Universidade do Algarve, Faro, p. 173-179.
- MARTÍ OLIVER, B. (1977): *Cova de l’Or (Beniarrés Alicante)*. Vol. I. Trabajos Varios del SIP 51, Valencia.
- MARTÍ OLIVER, B. (1983): “Cova de l’Or (Beniarrés, Alicante). Memorias de las campañas de excavación 1975-1979”. *Noticario Arqueológico Hispánico*, 16, p. 11-55.
- MARTÍ OLIVER, B. (2008): “Cuevas, poblados y santuarios neolíticos: una perspectiva mediterránea”. En M. S. Hernández, J. A. Soler y J. A. López Padilla (eds.): *IV Congreso del Neolítico Peninsular*, Vol. 1. Alicante, p. 17-27.
- MARTÍ OLIVER, B. y JUAN CABANILLES, J. (1997): “Epipalaeolíticos y neolíticos: población y territorio en el proceso de neolitización de la Península Ibérica”. *Espacio, Tiempo y Forma, Serie I, Prehistoria y Arqueología*, 10, p. 215-264.
- MARTÍ OLIVER, B. y JUAN CABANILLES, J. (2002): “La decoració de les ceràmiques neolítiques i la seua relació amb les pintures rupestres dels abrics de la Sarga”. En M. Hernández y J. M. Segura (coords.): *La Sarga. Arte rupestre y territorio*. Alcoi, p. 147-170.
- 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”. En *De Méditerranée et d’ailleurs... Mélanges offerts à Jean Guilaine*. Toulouse, p. 463-478.
- MARTÍ OLIVER, B.; PASCUAL PÉREZ, V.; GALLART MARTÍ, D.; LÓPEZ GARCÍA, P.; PÉREZ RIPOLL, M.; ACUÑA HERNÁNDEZ, J. D. y ROBLES CUENCA, F. (1980): *Cova de l’Or (Beniarrés Alicante)*. Vol. II. Serie de Trabajos Varios del SIP 65, Valencia.
- MARTÍNEZ FERNÁNDEZ, G.; AFONSO MARRERO J. A.; CÁMARA SERRANO, J. A. y MOLINA GONZÁLEZ, F. (2010): “Contextualización cronológica y análisis tecno-tipológico de los artefactos tallados del Neolítico antiguo de los Castillejos (Montefrío, Granada)”. En J. F. Gibaja y A. F. Carvalho (eds.): *Os últimos caçadores-recolectores e as primeiras comunidades produtoras do sul da Península Ibérica e do Norte de Marrocos*. Promontoria Monografica 15, Universidade do Algarve, Faro, p. 163-171.

- MEDVED, I. (2013): *Continuity vs. Discontinuity. Epipaleolithic and Neolithic in the Mediterranean Southeast of the Iberian Peninsula*. Cologne, Tesis Doctoral.
- MOLINA GONZÁLEZ, F.; CÁMARA SERRANO, J. A. y LÓPEZ SÁEZ, J. A. (2012): “Andalucía”. En M. Rojo, R. Garrido e I. García (coords.): *El Neolítico en la Península Ibérica y su contexto europeo*. Cátedra, Madrid, p. 405-461.
- MORALES, J.; PÉREZ JORDÀ, G.; PEÑA CHOCARRO, L.; ZAPATA, L.; RUIZ ALONSO, M.; LÓPEZ-SÁEZ, J. A. y LINSTÄDTER, J. (2013): “The origins of agriculture in North-West Africa: macro-botanical remains from Epipalaeolithic and Early Neolithic levels of Ifri Oudadane (Morocco)”. *Journal of Archaeological Science*, 40, p. 2659-2669.
- MORGADO, A. y PELEGRIN, J. (2012): “Origin and Development of Pressure Blade Production in the Southern Iberian Peninsula (6th-3rd Millennia B.C.)”. En P. M. Desrosiers (ed.): *The Emergence of Pressure Blade Making. From Origin to Modern Experimentation*. Springer, New York, p. 219-235.
- MULAZZANI, S. (2003): “La présence de l’obsidienne en Tunisie”. *REPPAL*, XIII, Túnez, p. 217-227.
- MUÑOZ AMILIBIA, A. M. (1975): “Consideraciones sobre el Neolítico español”. *Instituto de arqueología y Prehistoria de la Universidad de Barcelona*, Memoria 1975, p. 27-40.
- MUÑOZ AMILIBIA, A. M. (1984): “La neolitización de España: problemas y líneas de investigación”. En J. Fortea (ed.): *Scripta Praehistorica Francisco Jordá Oblata*. Salamanca, p. 349-369.
- NAVARRETE ENCISO, M. S. (1976): *La cultura de las cuevas con cerámica decorada en Andalucía Oriental*. Universidad de Granada, Granada.
- NAVARRETE ENCISO, M. S. (2004): “Significación cultural y cronológica de la cerámica cardial en Andalucía”. En *II Simposio de Prehistoria Cueva de Nerja*. Nerja, p. 26-34.
- OLARIA, C. (1977): *La cueva de los Botijos y de la Zorrera de Benalmádena de Benalmadena*. Málaga.
- OMS, F. X.; ESTEVE, X.; MESTRES, J.; MARTÍN, P. y MARTINS, H. (2014): “Datos radiocarbónicos y culturales de la neolitización a partir de los asentamientos al aire libre del Penedès (NE de la península Ibérica)”. *Trabajos de Prehistoria*, 71 (1), p. 43-56.
- OROZCO, T. (2000): *Aprovisionamiento e intercambio: Análisis petrológico del utillaje pulimentado en la Prehistoria reciente del País Valenciano (España)*. British Archaeological Reports, International Series 867, Oxford.
- PASCUAL BENITO, J. L. (1998): *Utillaje óseo, adornos e ídolos neolíticos valencianos*. Serie de Trabajos Varios del SIP 95, Valencia.
- PELLICER CATALÁN, M. y ACOSTA MARTÍNEZ, P. (1981): “El Neolítico antiguo en Andalucía occidental”. *Colloque Néolithique Ancien (Montpellier 1981)*. Montpellier, p. 49-60.
- PELLICER CATALÁN, M. y ACOSTA MARTÍNEZ, P. (1997): *El Neolítico y Calcolítico de la Cueva de Nerja en el contexto andaluz*. Trabajos sobre la Cueva de Nerja 6, Patronato de la cueva de Nerja.
- PEÑA-CHOCARRO, L. y ZAPATA, L. (2010): “Neolithic agriculture in the southwestern Mediterranean region”. En J. F. Gibaja y A. F. Carvalho (eds.): *Os últimos caçadores-recolectores e as primeiras comunidades produtoras do sul da Península Ibérica e do Norte de Marrocos*. Promontoria Monografica 15, Universidade do Algarve, Faro, p. 191-197.
- PEÑA-CHOCARRO, L.; PÉREZ JORDÀ, G.; MORALES MATEOS, J. y VERA RODRÍGUEZ, J. C. (2013): “...Y llegaron los agricultores: agricultura y recolección en el occidente del Mediterráneo” *MENGA*, 4, p. 15-33.
- PÉREZ BOTÍ, G. (1999): “La Cova de la Sarsa (Bocairent, València). La colección Ponsell del Museo arqueológico municipal de Alcoi”. *Recerques del Museu d’Alcoi*, 8, Alcoi, p. 89-109.
- RAMOS FERNÁNDEZ, J. y AGUILERA LÓPEZ, R. (2005): “El abrigo 6 del Complejo del Humo (La Araña, Málaga)”. En *III Congreso del Neolítico en la Península Ibérica*. Santander, p. 519-526.
- REIMER, P. J.; BARD, E.; BAYLISS, A.; BECK, J. W.; BLACKWELL, P. G.; RAMSEY, C. B.; BUCK, C. E.; CHENG, H.; EDWARDS, R. L.; FRIEDRICH, M.; GROOTES, P. M.; GUILDERSON, T. P.; HAFLIDASON, H.; HAJDAS, I.; HATTÉ, C.; HEATON, T. J.; HOFFMANN, D. L.; HOGG, A. G.; HUGHEN, K. A.; KAISER, K. F.; KROMER, B.; MANNING, S. W.; NIU, M.; REIMER, R. W.; RICHARDS, D. A.; SCOTT, E. M.; SOUTHON, J. R.; STAFF, R. A.; TURNEY, C. S. M. y VAN DER PLICHT, J. (2013): “IntCal13 and Marine13 Radiocarbon Age Calibration Curves 0-50,000 Years cal BP”. *Radiocarbon*, 55 (4), p. 1869-1887.
- ROJO GUERRA, M. A. y KUNST, M. (1999): “La Lámpara y la Peña de la Abuela. Propuesta secuencial del Neolítico Interior en el ámbito funerario”. En J. Bernabeu y T. Orozco (eds.): *II Congrès del Neolític a la Península Ibèrica*. Saguntum-PLAV, Extra-2, València, p. 503-512.

- ROJO GUERRA, M. A.; GARRIDO PENA, R.; GARCÍA MARTÍNEZ DE LAGRÁN I. y MORÁN DAUCHEZ, G. (2008): *Paisajes de la memoria: asentamientos del Neolítico antiguo en el valle de Ambrona (Soria, España)*. Universidad de Valladolid.
- ROJO GUERRA, M. A.; GARRIDO PENA, R.; BELLVER J. A.; BRAVO, A.; GARCÍA MARTÍNEZ DE LAGRÁN I.; GÁMEZ, S. y TEJEDOR C. (2010): *Zafrín. Un asentamiento del Neolítico antiguo en las islas Chafarinas*. Studia Archaeologica 96, Universidad de Valladolid.
- SAN VALERO APARISI, J. (1942): "Notas para el estudio de la cerámica cardial de la Cueva de la Sarsa". *Actas y Memorias de la Sociedad Española de Antropología, Etnografía y Prehistoria*, Madrid, p. 141-146.
- SAN VALERO APARISI, J. (1946): "El Neolítico español y sus relaciones". *Cuadernos de Historia Primitiva*, I, Madrid, p. 5-33.
- STIKA, H. P. (2005): "Early Neolithic agriculture in Ambrona, Provincia Soria, central Spain". *Vegetation History and Archaeobotany*, 14, p. 189-197.
- TINÉ, S. (1999): *Il Neolitico nella caverna della Arene Candide (scavi 1972-1977)*. Instituto Internazionale Studi Liguri-Bordighera.
- VAUFREY, R. (1955): *Préhistoire de l'Afrique. Tome premier: Maghreb*. Publications de l'Institut des Hautes Études de Tunis.
- VICENT, A. M. y MUÑOZ, A. M. (1973): *Segunda campaña de excavaciones. La cueva de los Murciélagos, Zuheros (Córdoba)*. 1969. Excavaciones arqueológicas en España 77, Madrid.
- WENINGER, B. y JÖRIS, O. (2004): "Glacial Radiocarbon Calibration. The CalPal Program". En T. Higham, Ch. Bronk Ramsey y C. Owen (eds.): *Radiocarbon and Archaeology. Fourth International Symposium*. Oxford University School of Archaeology, Monograph 62, p. 9-15.
- ZILHÃO, J. (1993): "The spread of agro-Pastoral Economies across Mediterranean Europe: A view from the Far West". *Journal of Mediterranean Archaeology*, 6, p. 5-63.
- ZILHÃO, J. (2001): "Radiocarbon evidence for maritime pioneer colonization at the origins of farming in West Mediterranean Europe". *Proceedings of the National Academy of Sciences USA*, 98, p. 14180-14185.
- ZILHÃO, J. (2011): "Time Is On My Side...". En A. Hadjikoumis, E. Robinson y S. Viner (eds.): *The dynamics of neolithisation in Europe. Studies in honour of Andrew Sherratt*. Oxbow Books, p. 46-65.

