

**LA CERÁMICA DE LA ALCAZABA DE MADINAT ILBIRA
(CERRO DEL SOMBRERETE, ATARFE).
INFORME DEL ESTUDIO DE LA CERÁMICA
DE LA CAMPAÑA DE 2005***

**ANTONIO MALPICA CUELLO
MIGUEL JIMÉNEZ PUERTAS
JOSÉ CRISTÓBAL CARVAJAL LÓPEZ**

GRANADA, 2006

* Informe del Proyecto de Excavación Sistemática de Madinat Ilbira, correspondiente a la campaña de estudio de materiales del año 2006, presentado en la Delegación de Cultura de la Junta de Andalucía en Granada, terminado de redactar en diciembre de 2006. Se ha publicado un resumen de este trabajo: A. Malpica Cuello, M. Jiménez Puertas y J.C. Carvajal López, “Estudio de la cerámica de la Alcazaba de Madinat Ilbira (Cerro del Sombrerete, Atarfe)”, en *Anuario Arqueológico de Andalucía 2006*, Sevilla, 2010, pp. 1838-1850.

1. INTRODUCCIÓN

El estudio que hemos realizado de la cerámica procedente de la campaña de excavación llevada a cabo en 2005 en la Alcazaba de Madinat Ibira ha pretendido sentar las bases para el análisis de materiales procedentes de posteriores campañas de excavación, habiéndose realizado diversas aproximaciones para su investigación, que se han concretado finalmente en la que exponemos en este informe. La existencia de un proyecto de excavación sistemática a largo plazo en este yacimiento nos ha parecido una oportunidad excepcional para intentar un ambicioso proyecto de análisis de la cerámica, que es el resultado de una profunda reflexión sobre la necesidad de estudiar la cerámica para conocer los procesos históricos, reflexión que se ha visto notablemente enriquecida por el hecho de que uno de los autores está realizando su tesis doctoral sobre esta temática¹. Por una parte ha sido fundamental discutir un sistema de análisis del material cerámico del que se puedan obtener la mayor cantidad de datos objetivos significativos, pero a la vez es necesario valorar los resultados para fijar la cronología y conocer los sistemas de producción e intercambio de la cerámica, así como su función, todo ello con la intención de dotar a la cerámica de todo su potencial explicativo desde el punto de vista arqueológico e histórico, que creemos que es mucho².

Para valorar adecuadamente el sistema de análisis que hemos adoptado, hay que tener en cuenta que el material cerámico procedente de esta campaña está muy fragmentado, como en la mayor parte de las excavaciones arqueológicas, habiendo sido muy pocas las piezas que han podido reconstruirse y únicamente de forma parcial. Por ello nuestro objetivo ha sido seguir un método que nos permita aprovechar en la mayor medida posible todos los fragmentos. El sistema de análisis se basa, por una parte, en el establecimiento de una serie de criterios objetivos para establecer la clasificación de las pastas, las formas y la decoración, y, por otra, en la necesidad de cuantificar todos estos aspectos, para lo cual nos hemos basado fundamentalmente en los bordes, a partir de los cuales establecemos la tipología formal y cuantificamos la cerámica a través del denominado EVE (equivalente de vasija estimado).

El estudio lo hemos centrado en los sondeos realizados en la zona de la Alcazaba (3100, 4100, 4200, 6100 y 6200) porque creemos que ello da más coherencia a este trabajo, si bien se incluye también una pequeña caracterización de los sondeos situados en la parte baja (5100 y 5200).

Los resultados obtenidos nos han permitido observar que el material cerámico procedente de esta campaña es muy homogéneo, lo que revela sin duda que la ocupación de los espacios de la Alcazaba que han sido objeto de excavación arqueológica fue simultánea y relativamente limitada en el tiempo. Hay que destacar, por otra parte, que el material cerámico recuperado, además de estar muy fragmentado, es relativamente escaso. Por ello el análisis estadístico por unidades estratigráficas

¹ J.C. Carvajal López, *Madinat Ibira y el poblamiento altomedieval de la Vega de Granada a través de su cerámica*. Tesis doctoral en la que se analiza la cerámica procedente de la excavación realizada en 2001 en la parte superior del Cerro del Sombrero, de la que ya se ha publicado un avance: "La cerámica islámica del Sombrero (Madinat Ibira, Granada). Primera aproximación", *Arqueología y Territorio Medieval*, 12.1, 2005, pp. 133-173.

² Entre la bibliografía que nos ha sido de utilidad para el enfoque general de nuestra investigación destacamos trabajos como los de C. Orton, P. Tyers y A. Vince (*La cerámica en arqueología*, Barcelona, 1997) o H. Kirchner ("Las técnicas y los conjuntos documentales. I. La cerámica", en M. Barceló *et alii*, *Arqueología medieval. En las afueras del medievalismo*, Barcelona, 1988, pp. 88-133).

(UE/s) y sondeos, buscando diferencias cronológicas y espaciales, no siempre ofrece resultados contrastados, si bien intentamos realizar algunas aproximaciones en el sondeo 4200, que es el que ha aportado mayor cantidad de cerámica. Puede obtenerse una imagen más clara analizando todo el material en su conjunto, lo que nos va a permitir establecer una serie de parámetros para fijar su cronología y, sobre todo, va a servir de punto de referencia para comparar con otros conjuntos que puedan aparecer en próximas excavaciones en este yacimiento o bien en otros del entorno.

2. SISTEMA DE ANÁLISIS

El estudio de la cerámica lo hemos planteado a tres niveles: pasta, forma y decoración. Los dos primeros, que definen grupos tecnológicos y grupos tipológicos, son los fundamentales, si bien no debemos obviar la importancia que tienen los rasgos decorativos, desde diversos puntos de vista. A continuación vamos a comentar brevemente algunas de las cuestiones y problemas que plantea un análisis de este tipo³.

2.1. ANÁLISIS DE PASTAS: LOS GRUPOS TECNOLÓGICOS

El análisis visual de las pastas que hemos realizado se basa en tomar una serie de parámetros que es posible observar en cualquier fragmento cerámico, por lo cual todos los materiales son susceptibles de analizar de este modo. Estos criterios que podemos observar en todas las piezas, que denominamos primarios, nos permiten diferenciar lo que hemos denominado grupos tecnológicos, ya que son datos que nos informan sobre la cerámica en los distintos momentos del proceso de producción⁴. Siguiendo un cierto orden en este proceso podemos agrupar estos criterios en tres apartados:

- Relativos a la composición de las pastas o barros (arcilla matriz más inclusiones) utilizados para la elaboración de las vasijas:

1. Color de la matriz arcillosa de la pasta (cuatro gamas: amarillo-verde, beige-rosa, rojo-naranja-marrón y negro-gris). Es evidente la existencia de pastas ferrosas, con tonos rojizos, por contener en mayor o menor proporción óxido de hierro, y pastas no ferrosas, con colores claros, debido a que la presencia de óxido de hierro debe ser escasa o nula. Sin duda un tipo y otro proceden de diferentes canteras o barreros, lo que nos da una primera pista para diferenciar las pastas en función del lugar de extracción de la arcilla. En el caso de pastas grises o negras, el color no es el original sino que se debe al proceso de cocción.

2. Reactividad al ácido clorhídrico (dos posibilidades: positiva o negativa). Esta reacción muestra la distinción entre pastas calcáreas y no calcáreas, lo que permite también diferenciar el lugar de extracción de la pasta cerámica.

³ El sistema de análisis lo desarrolla con más profundidad J.C.Carvajal López en su citada tesis doctoral en elaboración.

⁴ Nos ha sido de utilidad en aspectos técnicos la obra de D. Rhodes, *Arcilla y vidriado para el ceramista*, Barcelona, 1990.

3. Inclusiones, de las que se tienen en cuenta la frecuencia general (escasa o abundante), el tamaño general (muy fino [$< 0,1$ mm.], fino [$0,1-0,5$ mm.], medio [$0,5-1,5$ mm.], grueso [$1,5-2,5$ mm.] y muy grueso [$>2,5$ mm.]), así como los tipos de inclusiones notables (mica, cuarzo, calcita, etc.). Las inclusiones, intrusiones o desgrasantes, son partículas de limo, arena o grava, pero también huecos o poros, que pueden verse a simple vista o a través de microscopio o lentes de aumento, y cuya presencia en la pasta cerámica puede deberse a que estén presentes de forma natural en la arcilla (haya sido ésta más o menos decantada) o que se hayan añadido intencionadamente. Para determinar grupos tecnológicos hemos descartado aquellas inclusiones ocasionales o escasas que pueden no ser detectadas en partes distintas de una misma pieza, dado que suelen observarse acumulaciones diferenciadas de inclusiones según zonas del fragmento, como el interior del corte o las superficies interior o exterior, así como según el variado grosor de las distintas partes de la vasija (borde, asa, paredes, base). Un problema evidente es la dificultad de identificar adecuadamente las diferentes inclusiones desde el punto de vista geológico, lo que se hace muy notorio en el caso de las que son muy finas, por lo cual en caso de duda las diferenciamos por sus características y color indicando que son desconocidas, a la espera de que los análisis petrológicos nos permitan individualizarlas.

- Relativos a la elaboración por parte del alfarero:

4. Modelado (mano o torno). Tal como se ha planteado en diversos trabajos⁵, como norma general debemos diferenciar entre el modelado a mano y el modelado a torno, siendo muy complicada la individualización de la utilización de la torneta (también denominada torno lento o torno bajo), ya que ésta puede servir como simple soporte para un modelado manual o, girándose a una cierta velocidad, puede tener una función muy similar al torno.

5. Acabado, en el que se valora el tipo de acabado (vidriado, barniz, engobe, etc.), el color (por ejemplo en el caso del vidriado: blanco, melado [gammas desde amarillas a marrones oscuras], verde) y la extensión (total, sólo al interior o al exterior, etc.).

- Relativos a la cocción de las vasijas:

6. Color debido a los procesos de cocción (calentamiento) y postcocción (enfriamiento): homogéneo oxidante (colores rojizos o claros), homogéneo reductor (colores grises o negros) y pastas tipo sandwich (núcleo gris o negro y exterior rojizo o claro) o sandwich inverso (exterior gris o negro y núcleo rojizo o claro). En principio, según los estudios realizados, todas las cocciones en época medieval se realizan en atmósfera reductora, siendo el factor determinante en el color de las piezas cerámicas la postcocción⁶. Una postcocción reductora da piezas totalmente de color gris o negro, mientras que una postcocción oxidante da vasijas con la superficie más próxima al color de la arcilla (rojizo o claro), pudiendo ser su núcleo también gris o negro si la oxidación ha sido insuficiente como para penetrar en el núcleo. Pero este criterio hay que tomarlo con mucha precaución por las variaciones existentes entre diversas zonas de una misma vasija, en función normalmente de su grosor o de su posición en el horno.

⁵ S. Gutiérrez, *La cora de Tudmir de la Antigüedad tardía al mundo islámico. Poblamiento y cultura material*, Madrid, 1996, pp. 44-48.

⁶ A. Bazzana, "Céramiques médiévales: les méthodes de la description analytique appliquées aux productions de l'Espagne orientale", *Melanges de la Casa de Velázquez*, XV, 1979, pp. 171-174.

7. Dureza (dos posibilidades: blanda o dura). El análisis previo de la cerámica de este yacimiento nos había permitido detectar un tipo de pastas muy blandas, que debíamos individualizar, por lo que hemos considerado como criterio fundamental la dureza, diferenciando entre pastas blandas y duras, en función de si pueden o no rayarse con la uña. La dureza depende fundamentalmente de la temperatura de cocción y de la composición de la pasta, así las pastas ferrosas adquieren una mayor dureza que las no ferrosas a una misma temperatura, debido a que el óxido de hierro es un fundente.

Como hemos comentado, todos los fragmentos pueden clasificarse a partir de estos criterios que hemos denominado primarios. En el caso de que coincidan todos estos rasgos podemos afirmar que dos fragmentos pertenecen a un mismo grupo tecnológico. Para diferenciar los grupos tecnológicos hemos descartado otros criterios, los cuales denominamos secundarios, que, aunque puedan considerarse importantes, no es posible detectarlos en todos los fragmentos o en las distintas partes de una vasija.

Para la denominación de los grupos tecnológicos utilizamos un número y una letra, asignados de forma arbitraria. El número se ha adjudicado consecutivamente según se iban definiendo los grupos tecnológicos, tanto de este yacimiento como de otros que han sido analizados por J.C. Carvajal López de cara a la elaboración de su tesis doctoral. La letra normalmente es la inicial de la serie cerámica que suele ser más habitual en ese grupo, por ejemplo O = olla, J = jarra/o o jarrita/o, etc., aunque en ocasiones se han utilizado otros criterios relativos a la cobertura o al modelado, por ejemplo V = vidriado, S = sigillata, M = mano, etc.

2.2. ANÁLISIS DE FORMAS: GRUPOS TIPOLÓGICOS

El principal objetivo del análisis de la forma es intentar utilizar el mayor número de fragmentos posibles y poder cuantificar las tipologías, de cara a comparar diferentes conjuntos. Por este motivo hemos decidido con carácter general tomar el borde para establecer la tipología, a partir del cual utilizar el EVE como criterio de cuantificación. El EVE (del inglés *estimated vessel equivalent*, que puede traducirse como 'equivalente de vasija estimado') sirve para medir el porcentaje de pieza que tenemos a partir de un fragmento de borde, siempre que podamos establecer el diámetro de la vasija. Los porcentajes se calculan, para facilitar el cómputo, a partir de un valor mínimo del 5 %, en múltiplos de cinco. Solo en el caso de los candiles hemos usado para calcular el EVE la zona de unión del gollete con la cazoleta, puesto que es ahí donde diferenciamos la tipología, no en el borde. Hay problemas de cuantificación que no tienen una solución fácil, dado que es posible que distintas tipologías y distintas pastas tengan un grado de fragmentación mayor o menor, incluso diferencial entre el borde y la base, por lo cual si tomáramos el EVE de las bases los resultados serían distintos. Por otra parte, aquellas piezas pequeñas y de mucho uso o expuestas al fuego, como las ollas, tienen una vida media más corta que piezas grandes y que se mueven poco, como pueden ser las tinajas, por lo que estas últimas están menos representadas en los conjuntos arqueológicos. En este sentido hay que ser conscientes de que los resultados obtenidos no reflejan la composición real de los ajueres en un momento determinado, sino que se trata de una aproximación estadística al registro arqueológico, lo que va a permitir poder comparar diferentes conjuntos siempre que se utilice el mismo método.

Para poder utilizar el mayor número posible de fragmentos de bordes hemos establecido dos niveles tipológicos (grupos tipológicos y tipos), que van de menos a más en cuanto a definición, de tal manera que podamos establecer escalas diferentes de comparación entre conjuntos. Esto es importante en la medida que permitirá, por ejemplo, comparar conjuntos en los que las piezas completas son muy escasas, como el que nos ocupa, con otros en los que son más abundantes, recurriendo al primer nivel tipológico.

En primer lugar, de forma previa al análisis tipológico, hemos separado los bordes por series cerámicas. Dado que diversos estudios se han dedicado al análisis de estas series, no nos parece oportuno un estudio detallado de este aspecto. Hemos identificado las siguientes series, agrupadas por su funcionalidad:

- *Cocina*: olla/marmita y cazuela.
- *Acarreo*: jarra/jarro/jarrita/jarrito (no vidriados) y orcita.
- *Iluminación*: candil.
- *Conservación*: tinaja.
- *Mesa*: cuenco/plato (no vidriados), redoma/botella/jarrita/jarrito (vidriados), taza y ataífor (vidriado).
- *Otros usos*: disco y alcadafe/lebrillo.

Una vez separados los bordes por series cerámicas se procede a su análisis tipológico. El primer nivel, que denominamos “grupo tipológico”, pretende abarcar casi todos los bordes, salvo algunos muy pequeños o deformados, de modo que dividimos las diferentes formas en función de la característica del borde. Sin duda la subjetividad tiene un papel muy destacado a la hora de diferenciar más o menos grupos, en función de ser más o menos estrictos en considerar determinados bordes como una variante de otro ya establecido o como un grupo propio, si bien nuestro criterio es intentar crear grupos significativos, en los que tengan cabida pequeñas variantes, ya que no creemos que éstas siempre tengan una significación real, además de dispersar la información tanto que puede llegar a hacer imposible cualquier análisis. Los grupos tipológicos los vamos a denominar en términos descriptivos (“olla de borde en S”, “jarra/o o jarrita/o de borde recto”, etc.), pero los codificamos con letras (ejemplo: olla S: “olla de borde en S”, jarra/o o jarrita/o R: “jarra/o o jarrita/o de borde recto”, etc.).

Para determinar el segundo nivel, que denominamos “tipo”, deberíamos de disponer de la vasija completa (borde, cuello, cuerpo y base en el caso de las formas cerradas), indicando con una letra mayúscula la forma de cada una de las partes de la vasija. Por ejemplo una olla definida del siguiente modo “olla SMGP”, significa “olla de borde en S, moldura en la unión entre el cuello y el cuerpo, cuerpo globular y base plana”. En letra minúscula se pueden añadir diversos rasgos para concretar la definición, por ejemplo: “olla Sp”, que habría que interpretar como “olla de borde en S con piquera”. Al analizar las diferentes series recogemos el significado de las distintas siglas utilizadas en este artículo.

En principio, en el estudio que hemos realizado sobre la cerámica de esta campaña no hemos tenido en cuenta, de cara a su análisis y cuantificación, otros

elementos de las piezas, como las bases o las asas, que esperamos poder llevar a cabo en futuras investigaciones, dado el interés de los datos que pueden extraerse.

2.3. ANÁLISIS DECORATIVO

El estudio de los sistemas decorativos requiere recurrir a todos los fragmentos decorados, independientemente de si forman parte de los bordes de las vasijas. En este sentido no es factible un análisis cuantitativo (a excepción del supuesto ideal de conservar todas las piezas completas). Nuestro interés no es artístico, sino que está motivado fundamentalmente por los indicios cronológicos que la decoración puede aportar, además de informar de intercambios comerciales o difusión de rasgos culturales.

Siguiendo los estudios habituales sobre este tema, se agrupan las decoraciones en grandes conjuntos (pintadas, impresas, incisas, etc.) y posteriormente se precisa el motivo, color, etc., definiendo los tipos decorativos (pintada: trazos gruesos verticales rojizos; impresa: digitaciones en cordón aplicado; etc.)

2.4. OTROS ANÁLISIS SIGNIFICATIVOS: LOS VIDRIADOS

Aparte del estudio de las pastas, las formas y la decoración, que entendemos sistemático para cualquier conjunto cerámico, en función de las especiales circunstancias de éste, como su cronología o su procedencia, puede plantearse un análisis específico de determinados elementos. En nuestro caso hemos creído conveniente analizar todos los fragmentos vidriados, puesto que en la época a la que pertenecen los ajuares cerámicos que estudiamos se inicia la expansión del vedrío en las vasijas y nos resulta de gran interés analizar las características de estos vidriados, pero también las de las pastas y series sobre las que se aplican, de modo que podamos saber si estas primeras producciones son locales o importadas o conocer en que tipo de vasijas se utilizan, para explicar más adecuadamente su difusión.

3. CARACTERÍSTICAS TECNOLÓGICAS DE LA CERÁMICA

Uno de los rasgos más destacados que hemos observado es la homogeneidad de los ajuares cerámicos procedentes de los distintos sondeos, por ello es posible establecer unos rasgos comunes generales, para posteriormente analizar individualmente cada sondeo. Comenzaremos por los aspectos tecnológicos. Hemos diferenciado un total de 31 grupos tecnológicos que podemos cuantificar a través del EVE, tal como reflejamos en la tabla I.

Grupo tecnológico	Serie principal	EVE	% EVE
1O	Olla	920	29,53
17J	Jarra/o y jarrita/o	650	20,87
6O	Olla	445	14,29
2O	Olla	180	5,78
197V	Candil	105	3,37
34C	Candil	95	3,05
25J	Jarra/o y jarrita/o	90	2,89
9J	Jarra/o y jarrita/o	80	2,57
196J	Jarra/o y jarrita/o	80	2,57
5O	Olla	65	2,09
3O	Olla	50	1,61
312O	Olla	45	1,44
14T	Tinaja	40	1,28
27D	Disco	30	0,96
61R	Alcadafe	30	0,96
91D	Disco	30	0,96
182O	Olla	30	0,96
344M	Tinaja	20	0,64
4O	Olla	15	0,48
8O	Olla	15	0,48
161O	Olla	15	0,48
198V	Taza	15	0,48
12C	Candil	10	0,32
135V	Ataifor	10	0,32
338V	Candil	10	0,32
357R	Cuenco	10	0,32
368O	Olla	10	0,32
11O	Olla	5	0,16
20V	Redoma	5	0,16
183S	Cuenco	5	0,16
341M	Cuenco	5	0,16
Total		3115	100,00

TABLA I. GRUPOS TECNOLÓGICOS

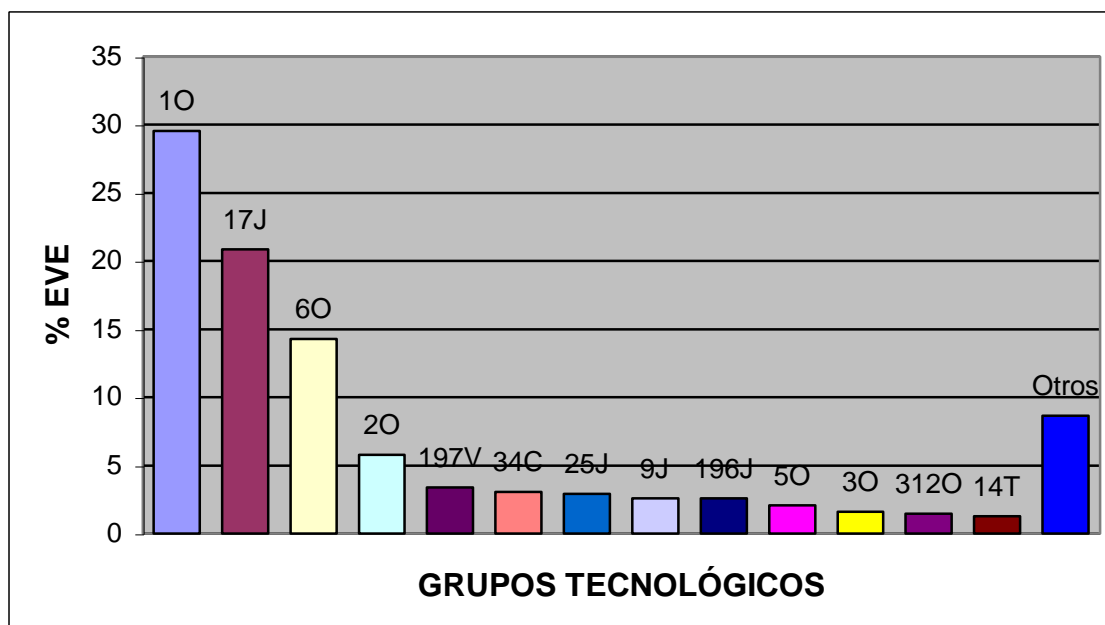


GRÁFICO I
GRUPOS TECNOLÓGICOS (% EVE)

Otros 29 grupos corresponden a piezas individualizadas por tratarse de vidriados (25) o estar decorados (4) pero que no corresponden a bordes y, por tanto, no se cuantifican a partir del EVE. Dichos grupos son los siguientes:

Vidriados: 13V, 22V, 24V, 52V, 58V, 59V, 60V, 75V, 92V, 137V, 199V, 226V, 256V, 257V, 315V, 320V, 339V, 366V, 367V, 369V, 370V, 371V, 373V, 374V y 375V.

Decorados: 15T, 18M, 337M y 340J.

A primera vista resulta evidente la concentración de las vasijas en torno a unos pocos grupos tecnológicos. Así, podemos observar que 13 de ellos superan un porcentaje del 1% sobre el total, los cuales suman el 91,33% del EVE total. Los restantes 18 grupos tienen un carácter muy minoritario, sumando entre todos el 8,67% del total de las pastas. Pero aún podemos destacar que sólo tres grupos alcanzan casi dos tercios del EVE total (64,69%). La descripción de estos grupos de forma individualizada la realizamos en el anexo I, pero a continuación vamos a sintetizar los datos referentes a los tres apartados del proceso de producción que podíamos observar a partir de los criterios utilizados en la diferenciación de los grupos tecnológicos: materia prima utilizada, elaboración por parte del alfarero y cocción.

3.1. LAS ARCILLAS

En relación a las arcillas utilizadas para la elaboración de la piezas, a partir de los criterios establecidos por nosotros (color base, reactividad al ácido clorhídrico, frecuencia y tamaño general de las inclusiones) hemos establecido 9 grupos de arcillas

significativos (tabla II), entre los que destacan fundamentalmente dos, el tipo de pasta utilizada normalmente en las vasijas de cocina (51,20% del EVE) y el utilizado habitualmente en las de acarreo (jarras/os y jarritas/os) (29,70% del EVE).

Grupos de arcillas	Grupos tecnológicos	EVE	% EVE
Rojiza fina (olla)	1-2-6-312-341	1595	51,20
Beige muy fina reactiva (jarra/o y jarrita/o)	9-17-25-197	925	29,70
Rojiza media (disco)	5-27-91	125	4,01
Amarilla muy fina reactiva (candil)	12-34	105	3,37
Beige muy fina (jarra/o y jarrita/o)	196-338-135	100	3,21
Rojiza muy fina (olla)	3-4-20-183-198	90	2,89
Rojiza finas reactiva (olla)	11-161-182-357-368	70	2,25
Rojiza grosera (tinaja)	14-344	60	1,93
Rojiza media reactiva (alcadafe)	8-61	45	1,44
Total		3115	100,00

TABLA II. GRUPOS DE ARCILLAS

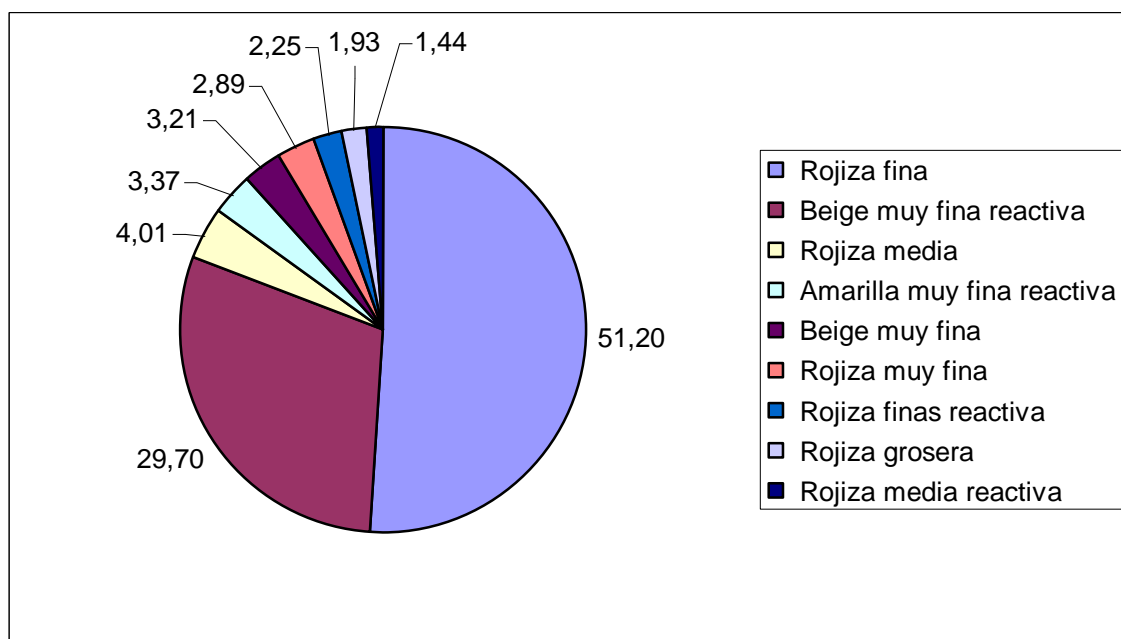


GRÁFICO II
GRUPOS DE ARCILLAS (% EVE)

Aunque estos grupos deberán ser confirmados mediante los análisis oportunos, queda claro que en relación con la funcionalidad de la vasija se utilizaban diferentes canteras o barreros, buscando pastas ferrosas, con inclusiones moderadas o abundantes de tamaño fino, para piezas que iban a ser expuestas al fuego, mientras que las vasijas utilizadas fundamentalmente para contener agua eran realizadas con arcillas claras calcáreas, con escaso óxido de hierro e inclusiones escasas y muy finas.

3.2. MODELADO Y ACABADO

Respecto a la manipulación por el alfarero de las arcillas (tabla III), debemos destacar el absoluto predominio de las pastas realizadas a torno (95,02%), la mayor parte sin una cobertura específica (90,21%), siendo muy escasas las cerámicas vidriadas (4,65%) y residuales las sigillatas (0,16%). Las cerámicas a mano son minoritarias (4,98%), limitándose a tinajas, discos y alcadafes, que no suelen presentar cobertura específica (4,82%), a excepción de las bruñidas prehistóricas, claramente residuales (0,16%).

Esta circunstancia evidencia la existencia de un sistema de producción cualificado y en el que están prácticamente ausentes las producciones familiares realizadas a mano y para abastecimiento de pequeñas comunidades, que caracterizan a las producciones emirales y califales en distintos ámbitos del sur y sureste peninsular. Las producciones a mano parecen limitarse a grandes vasijas que solo es posible realizar de este modo, como las tinajas, si bien en ocasiones el borde y cuello de estas piezas parecen haber sido realizados o, al menos, repasados en el torno.

Cobertura → Modelado ↓	Sin cobertura	Vidriadas	Sigillatas	Bruñidas	Total	% Modelado
Torno	2810	145	5		2960	95,02
Mano	150			5	155	4,98
Total	2960	145	5	5	3115	100,00
% Cobertura	95,02	4,65	0,16	0,16	100,00	

TABLA III. MODELADO Y ACABADO

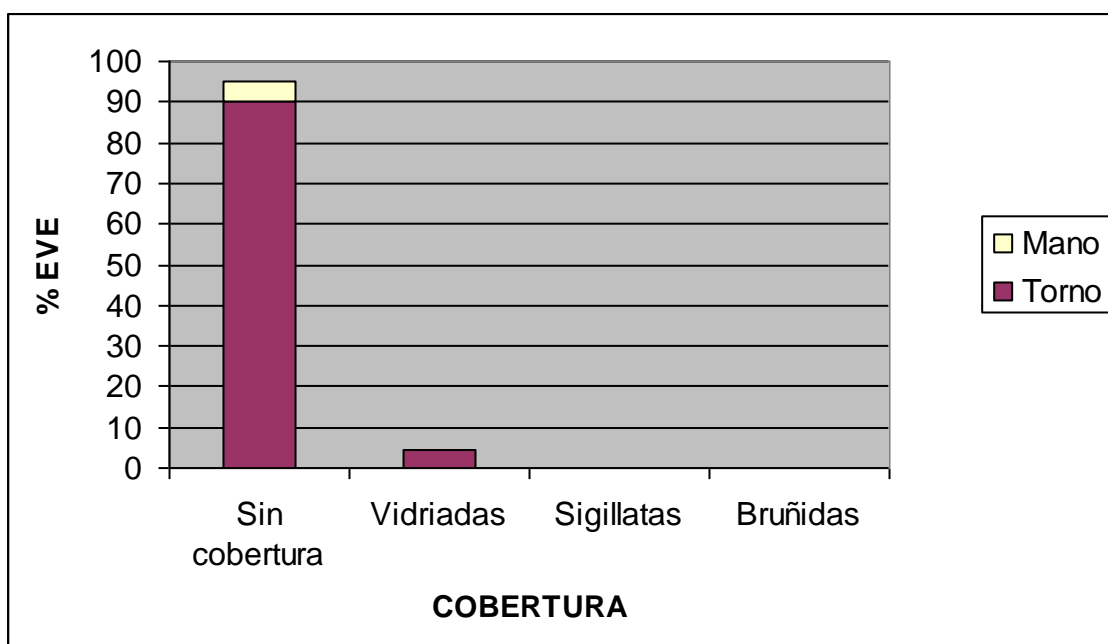


GRÁFICO III
MODELADO Y ACABADO (% EVE)

3.3. COCCIONES

Finalmente, en cuanto a las cocciones, debemos señalar el predominio de postcocciones homogéneas oxidantes (51,69%), seguidas de las heterogéneas (tipo sandwich) (37,08%) y, finalmente, las homogéneas reductoras (11,24%). Las pastas duras son mayoritarias (67,74%) respecto a las blandas (32,26%), que solo están más equilibradas respecto a las primeras en el caso de postcocciones oxidantes (tabla IV).

Dureza → Cocción ↓	Dura	Blanda	Total	% Cocción
Oxidante	740	870	1610	51,69
Sandwich	1030	125	1155	37,08
Reductora	340	10	350	11,24
Total	2110	1005	3115	100,00
% Dureza	67,74	32,26	100,00	

TABLA IV. COCCIÓN Y DUREZA (EVE)

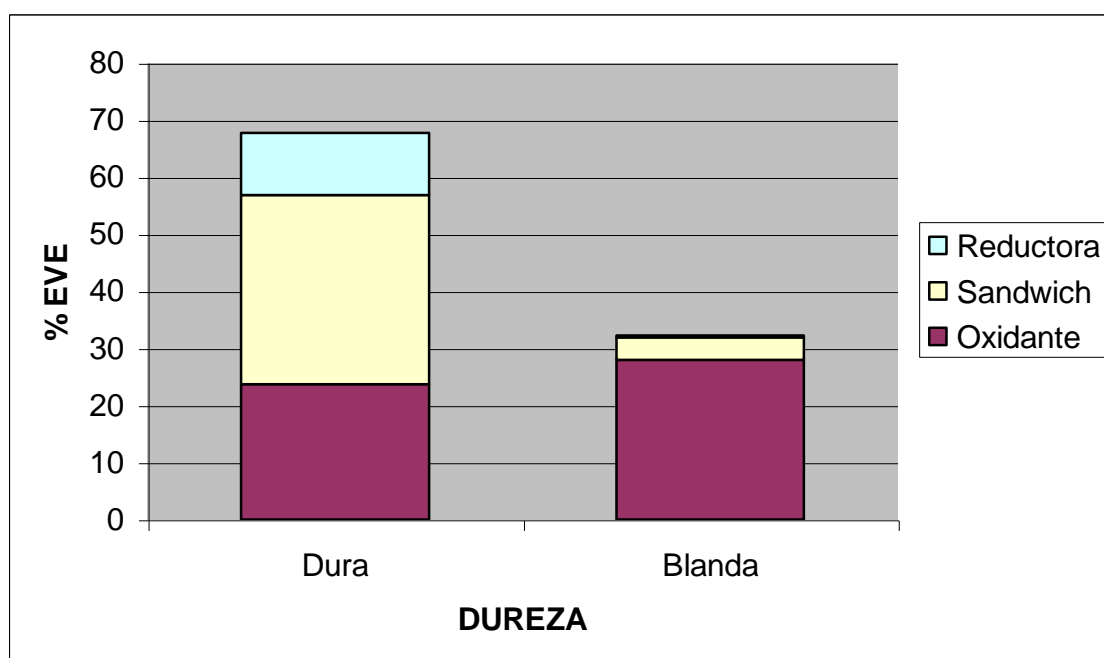


GRÁFICO IV
COCCIÓN Y DUREZA (% EVE)

A falta de comparación de estos datos con los procedentes de otros yacimientos u otras cronologías, resulta complejo poder hacer alguna observación. El hecho de que las cocciones tipo sandwich y reductoras estén presentes de forma mayoritaria en pastas rojizas ferrosas (tabla V), nos puede indicar que la presencia de tonalidades grises o negras se debe al cambio del óxido de hierro presente en la arcilla, que pasa de óxido férrico u óxido de hierro rojo a óxido ferroso u óxido de hierro negro por efecto de la cocción reductora, tal como señala el ceramista D. Rhodes: “*Si se cuece en reducción una muestra de arcilla que contiene algo de hierro puede salir del horno con un tono tostado o marrón cálido en la superficie, pero en el interior, si se abre la pieza rompiéndola, el color de la pasta se verá gris o negro. Este gris o negro es el resultado de hierro en estado ferroso. El tostado o marrón de la superficie está causado por la reoxidación inversa de óxido de hierro férrico. Esta reoxidación se produce corrientemente durante el enfriamiento del horno*”⁷. Tal circunstancia la hemos podido comprobar al observar como las partes negras de pastas tipo sandwich son magnéticas, lo que no ocurre con las partes rojas. Este fenómeno es más determinante que la presencia de carbono derivado de la combustión incompleta de los materiales orgánicos⁸.

⁷ D. Rhodes, *Arcilla y vidriado...*, p. 252.

⁸ C. Orton, P. Tyers y A. Vince, *La cerámica en arqueología...*, p. 85: “*Las vasijas con núcleos de color negro o gris oscuro probablemente contienen carbono derivado de la combustión incompleta de los materiales orgánicos. Al quemarse, este carbono ganará oxígeno, pudiendo provocar una reducción local de la pasta y ese color gris. Sin embargo, al proseguir la cocción el oxígeno de la atmósfera del horno puede oxidar el núcleo, lo que produciría colores rojo y marrón*”. También D. Rhodes señala como uno de los efectos de la reducción el siguiente: “*Un efecto en la apariencia de la arcilla causada por la reducción es el color gris o negro resultante del carbón depositado en los poros de la arcilla durante la cocción y que permanece allí en el producto acabado*”, pero a continuación señala que el

Cocción → Color base ↓	Oxidante	Sandwich	Reductora
Amarillo-verde	105	0	0
Beige-rosa	840	80	0
Rojo-naranja-marrón	665	1075	0
Negro-gris	0	0	350

TABLA V. COLOR Y COCCIÓN

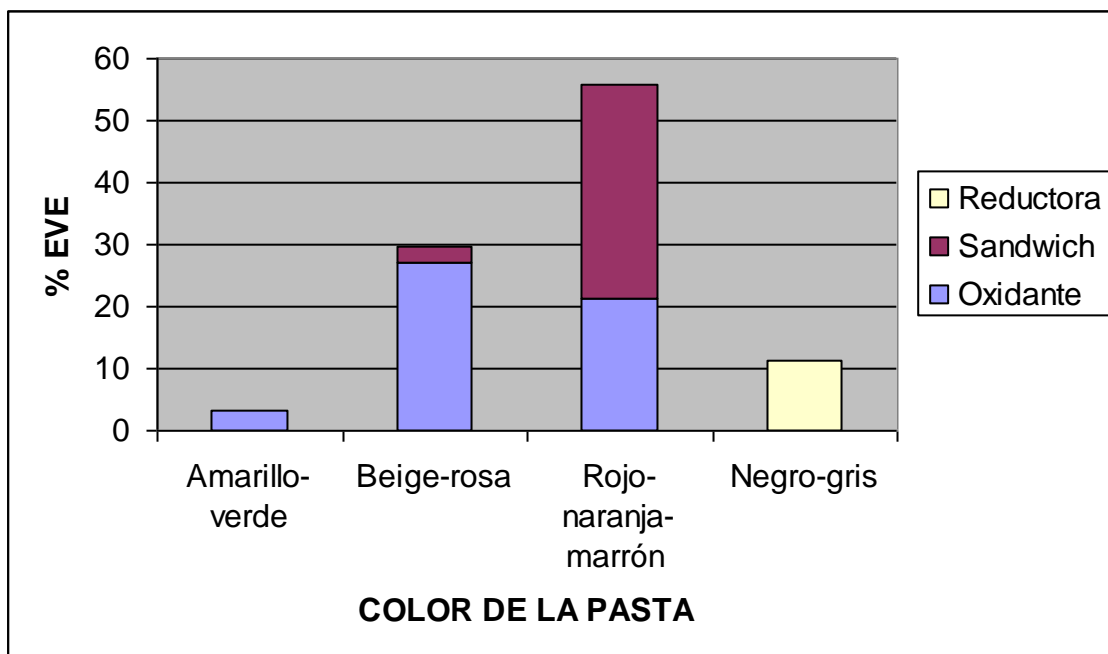


GRÁFICO V
COLOR Y COCCIÓN (% EVE)

Por otra parte, el hecho de que las pastas duras sean mayoritariamente las rojizas y que las blandas sean las claras (tabla VI), no se debe probablemente a la utilización de diferentes hornos o distintas temperaturas de cocción, sino que a una misma temperatura las pastas que contienen más óxido de hierro, que es un fundente, endurecen más que las que carecen de óxido de hierro y que, por tanto, son refractarias, las cuales necesitarían una mayor temperatura de cocción para alcanzar la misma dureza que las pastas rojizas⁹. Esto hace que las pastas rojizas tengan una menor capacidad de absorción de agua que las claras, dado que éstas están más lejanas al punto de vitrificación, en el que la absorción es cero¹⁰. Podemos pensar que se trata de un efecto buscado intencionadamente y que diferencia a las pastas utilizadas en vasijas que se exponen al

efecto más importante es el cambio llevado a cabo en el hierro contenido en la arcilla (D. Rhodes, *Arcilla y vidriado* ..., p. 252).

⁹ D. Rhodes, *Arcilla y vidriado*..., pp. 54-58.

¹⁰ D. Rhodes, *Arcilla y vidriado*..., p. 291.

fuego (ollas de pastas rojizas y duras) de aquellas empleadas fundamentalmente como contenedores de agua (jarras/os y jarritas/tos de pastas claras y blandas)

Dureza → Color base ↓	Blanda	Dura
Amarillo-verde	95	10
Beige-rosa	810	110
Rojo-naranja-marrón	90	1650
Negro-gris	10	340

TABLA VI. COLOR Y DUREZA

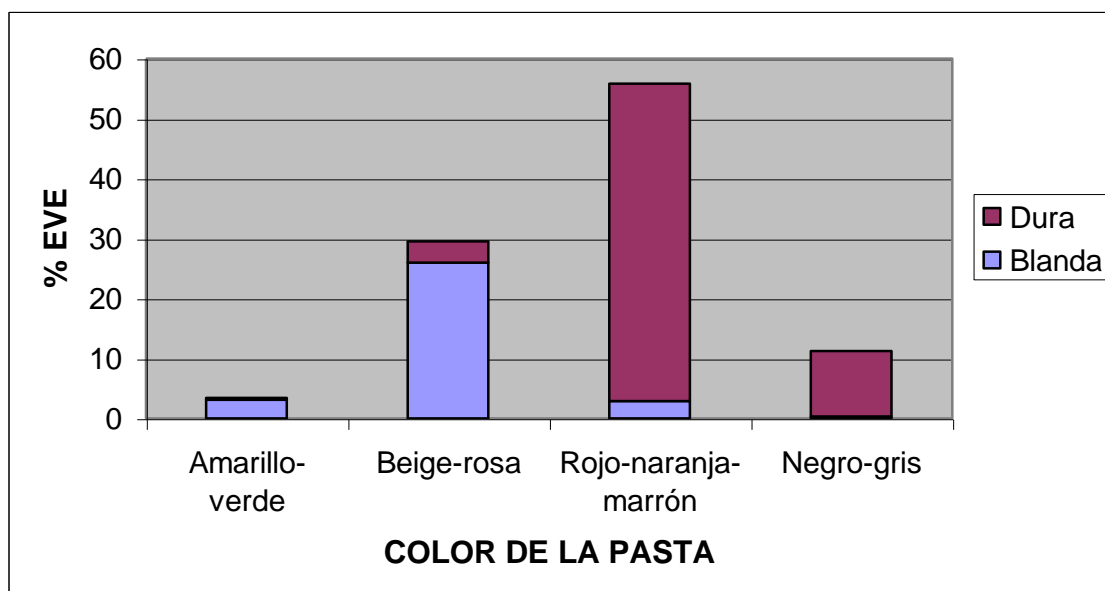


GRÁFICO VI
COLOR Y DUREZA (% EVE)

3.4. CONCLUSIONES

A nivel tecnológico, podemos diferenciar cuatro grupos de producción principales teniendo en cuenta los diferentes elementos valorados en nuestro análisis (pastas, modelado y acabado, cocción):

1. Cerámica de cocina (ollas). Pastas finas rojizas no reactivas, modeladas a torno y sin una cobertura específica (pueden presentar abundantes acanaladuras de torneado), que han sido cocidas en atmósfera reductora, con un proceso de enfriamiento durante el cual se produce una oxigenación total o parcial, en este caso dejando el núcleo de las pastas de color negro o gris y el exterior rojizo o marrón. Se trata de pastas duras, con poca capacidad de absorción de agua. Los ejemplos típicos de esta

producción pueden ser las ollas de los grupos tecnológicos 10, 20 y 60. Esta producción ronda el 50% del total de las documentadas.

2. Cerámica de acarreo y de servicio de agua (jarras/os y jarritas/os). Pastas muy finas beige reactivas, modeladas a torno y sin una cobertura específica (aunque, como veremos, pueden presentar decoración pintada a base de gruesos trazos verticales rojos o negros). Han sido cocidas en atmósfera reductora, con postcocción oxidante, pero, dada su escasez en óxido de hierro, no suelen presentar color gris o negro, si bien las tonalidades se hacen más oscuras en el centro de las pastas. Son pastas blandas, con cierta capacidad de absorción de agua, lo que puede favorecer que el líquido se mantenga fresco. Los ejemplos típicos de esta producción son las jarras/os y jarritas/os de los grupos tecnológicos 17J y 9J. Esta producción se sitúa en torno al 25% del total de las documentadas.

3. Cerámicas rojizas medias o groseras no reactivas, modeladas a mano, sin cobertura específica (pueden presentar decoración impresa, normalmente digitaciones en los cordones de las tinajas), que, al igual que los grupos anteriores han sido cocidas en atmósfera reductora, con reoxidación parcial durante el enfriamiento. Corresponden a piezas que por su grosor, para poder ser modeladas y cocidas, requieren la presencia de inclusiones de mayor tamaño. En este sentido se ha señalado que una arcilla que es demasiado suave y de grano fino no se sostiene en formas grandes o altas¹¹. Los ejemplos típicos de esta producción son las tinajas de los grupos tecnológicos 14T y 344M y los discos de los grupos 27D y 91D. Este grupo suma aproximadamente el 5% del total de las producciones documentadas.

4. Cerámicas vidriadas, que son muy heterogéneas en cuanto a pastas y características de los vidriados, por lo que requieren un análisis específico, que realizaremos más adelante. Probablemente proceden de centros productores diversos y, en todo caso, no parecen producciones locales o comarcales, lo cual sí podría proponerse para los grupos anteriores. Están representadas, a nivel de EVE, por los grupos 197V (candiles y redomas), 198V (tazas), 135V (ataifores), 338V (candiles) y 20V (redomas), no llegando al 5% del total.

Las restantes producciones, que suman aproximadamente el 15% del total, corresponden a grupos tecnológicos minoritarios y heterogéneos que no presentan un rasgo que, como en el caso de los vidriados, pueda aglutinarlos, por lo que estudio debe realizarse a nivel individual.

4. CARACTERÍSTICAS TIPOLÓGICAS DE LA CERÁMICA

4.1. SERIES CERÁMICAS: VISIÓN DE CONJUNTO

A nivel formal, podemos destacar que las series cerámicas más significativas son muy escasas: olla, jarra/jarro/jarrita/jarrito y candil. Las restantes formas (tinaja, orcita, disco, alcadafe, cazuela, cuenco, redoma, taza y ataifor) representan un porcentaje muy escaso (tabla VII).

¹¹ D. Rhodes, *Arcilla y vidriado...*, p. 46.

Habría que remarcar la escasa importancia de las formas abiertas de mesa, representadas por cuencos, tazas y ataiques (1,76%), correspondientes en algunos casos a vasijas residuales de época prehistórica y romana, lo que plantea algunos problemas en cuanto a la funcionalidad de la cerámica. El diámetro relativamente pequeño de las ollas (12-16 cm.) y su mayor profundidad que anchura lleva a pensar que no se usan para comer directamente en ellas, al menos de forma colectiva, a lo que se añade la presencia de piquera, utilizada sin duda para verter lo cocinado en otros recipientes. Pero, ¿qué recipientes? La escasez de formas abiertas de mesa realizadas en cerámica hace pensar que debió ser habitual que estas formas, receptoras de las comidas preparadas en las ollas, estuviesen realizadas con otros materiales, probablemente estarían generalizados los cuencos de madera. La sustitución de estas piezas de madera por otras de cerámica sólo parece producirse en esta zona de al-Andalus en la segunda mitad del siglo X, con la generalización de la presencia de los ataiques vidriados. Se trata de un fenómeno que también se ha observado en otras regiones europeas, como en el caso de Inglaterra: “Dyer señala que el gran aumento de las tazas, platos y cuencos de cerámica al final del período medieval indica que los alfareros entran en un mercado anteriormente dominado por las vasijas de madera, y no que se produzca un cambio total de la función de los utensilios domésticos. Puede que esto se debiera a un cambio en los niveles de los precios relativos”¹². En el norte de la península, en León, C. Sánchez Albornoz encontró referencias textuales a “*uasa lignea*”, es decir, vasijas de madera, en documentos fechados en los años 867, 922 y 952¹³. El hallazgo en Liétor (Albacete) de numerosas escudillas y cuencos de madera, en un contexto cronológico de finales del siglo X y comienzos del XI¹⁴, puede confirmar la importancia de estos ajuares de madera en el mundo andalusí.

¹² C. Orton, P. Tyers y A. Vince, *La cerámica en arqueología ...*, pp. 44-45.

¹³ C. Sánchez Albornoz, *Una ciudad de la España cristiana hace mil años*, Madrid, 1985, pp. 130 y 205.

¹⁴ J. Navarro Palazón, *Liétor: formas de vida rurales en Sarq al-Andalus a través de una ocultación de los siglos X-XI*, Murcia, 1996.

Serie	EVE	% EVE
Olla	1495	47,99
Jarra/o y jarrita/o	870	27,93
Candil	325	10,43
Tinaja	65	2,09
Orcita	55	1,77
Disco	50	1,61
Alcadafe	30	0,96
Cazuela	30	0,96
Cuenco	30	0,96
Redoma	15	0,48
Taza	15	0,48
Ataifor	10	0,32
No definida	125	4,01
Total	3115	100,00

TABLA VII. SERIES CERÁMICAS

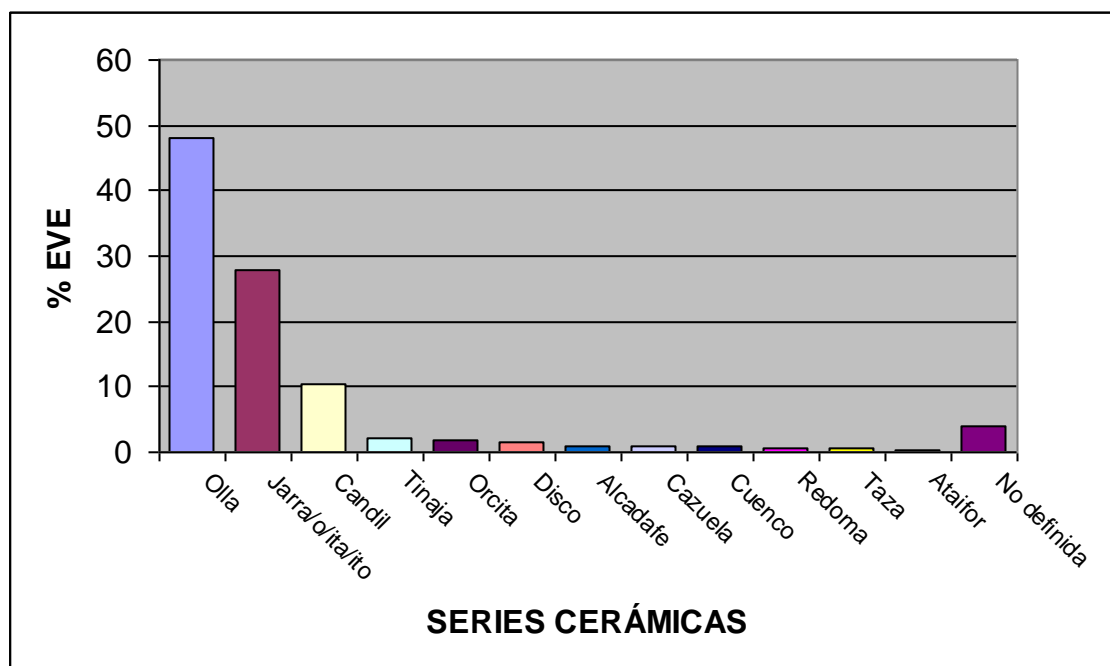


GRÁFICO VII
SERIES CERÁMICAS (% EVE)

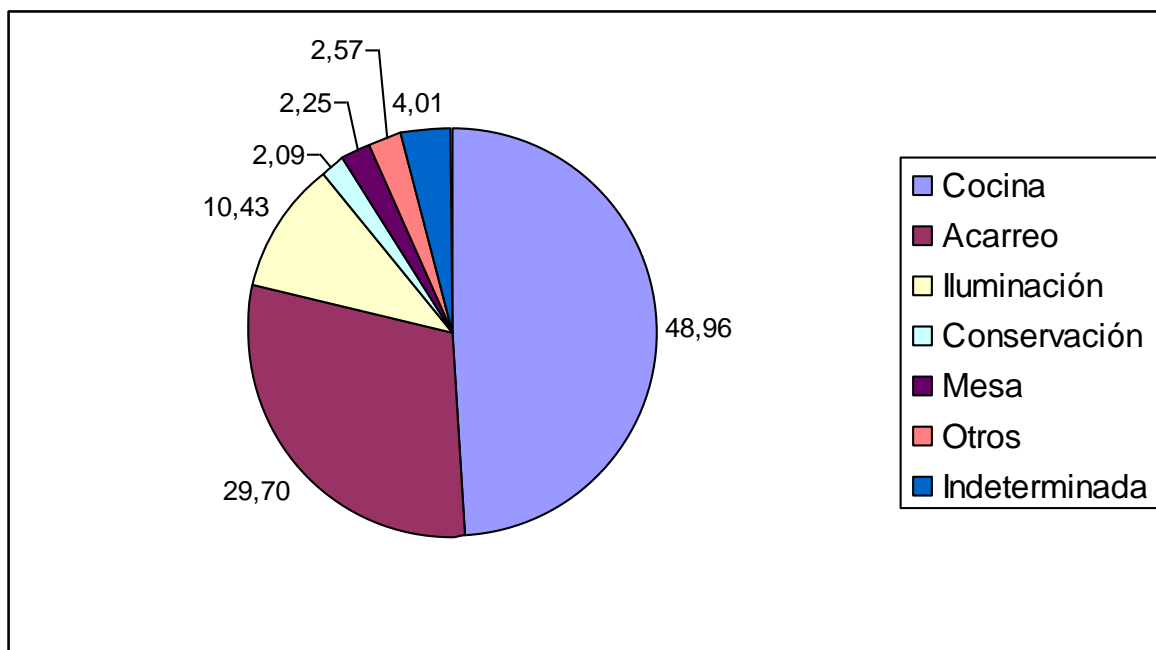


GRÁFICO VIII
 FUNCIONALIDAD DE LA CERÁMICA (% EVE)

4.2. OLLAS

Tal como vemos en la tabla VIII, aunque hemos distinguido bastantes grupos tecnológicos y tipológicos, hay notables concentraciones en torno a unos pocos grupos en ambos niveles de análisis. Pero además debemos destacar que los tres tipos de pasta más representados (1O, 6O y 2O) solo difieren en el color de cocción, por lo que básicamente son variantes de un grupo mayor, que abarca, por tanto, al 84,95 % de las ollas. Por otra parte, desde el punto de vista tipológico, podemos realizar tres grandes agrupaciones. Por un lado las ollas de borde en S (S), que son las predominantes (63,88%). Por otro, los bordes exvasados de tradición romana (E), que tienen una presencia residual en este yacimiento (4,68%). Finalmente, las restantes formas que documentados (M, I, C, A, B, L, R), que suponen el 27,76% del total de ollas (aparte hay un 3,68% de ollas no definidas tipológicamente). No obstante no terminamos de encontrar correlaciones significativas entre pastas y tipos que nos permitan clarificar otros aspectos como zonas de producción, posibles intercambios, aspectos cronológicos, etc., salvo quizá en las ollas tipo C y M, donde predomina un tipo de pasta homogénea oxidante (6O), frente al predominio de pastas tipo sandwich (1O) en formas como la S o I, pero la muestra deberá ser más amplia para confirmar esta circunstancia y su verdadero valor.

G. tip. → G.tec.↓	S	R	M	I	V	L	A	B	ND	Total	% G. tec.
C1m	790	75	135	120	25	5	30	25	50	790	52,84
D1m	155			5		10			5	175	11,71
D1f		10			40					50	3,34
C1f	10				5					15	1,00
Total	955	85	135	125	70	15	30	25	55	1495	100,00
% G. tip.	63,88	5,02	9,03	8,36	4,68	1,00	2,01	1,67	3,68	100,00	

TABLA VIII. OLLAS. GRUPOS TECNOLÓGICOS Y GRUPOS TIPOLOGICOS (EVE)¹⁵.

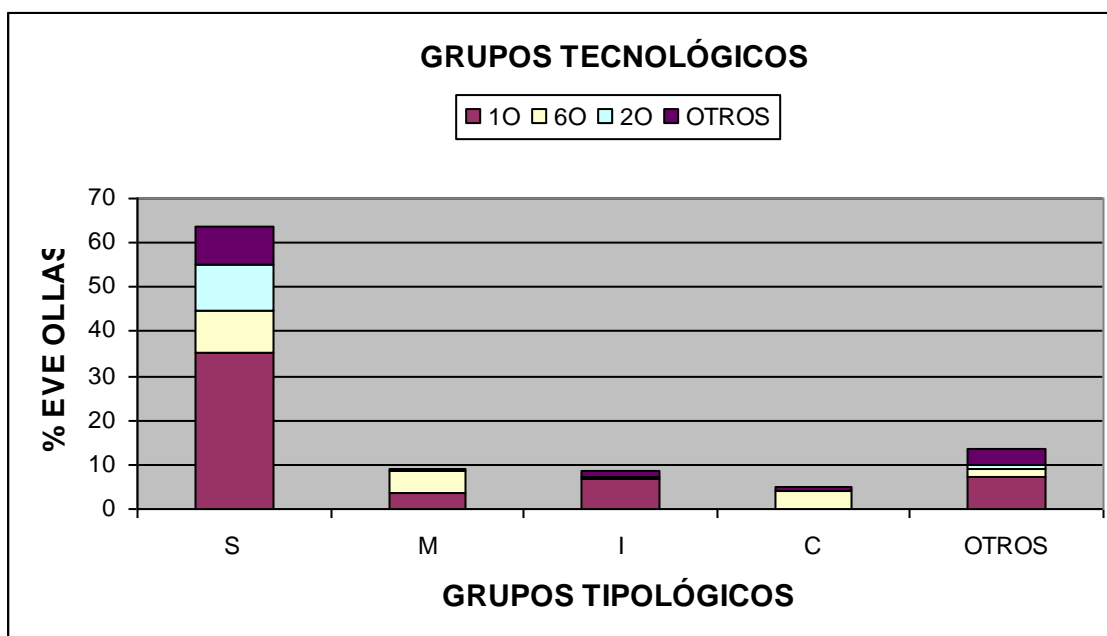


GRÁFICO IX
OLLAS (GRUPOS TIPOLOGICOS Y TECNOLÓGICOS)

¹⁵ Siglas de los grupos tipológicos de ollas:

S: borde en S

M: borde moldurado

I: borde recto-convexo levemente exvasado

C: borde recto y cuello corto

E: borde exvasado

A: borde alto exvasado

B: borde alto exvasado y labio biselado

L: borde corto exvasado y labio engrosado al interior

R: borde recto

ND: grupo no definido

Además podemos analizar también algunos rasgos que perfilan los tipos, fundamentalmente la presencia de piquera y de una moldura en la unión cuello-cuerpo (tabla IX). A partir de estos datos llegamos a las siguientes conclusiones:

- En primer lugar, la piquera está presente de forma exclusiva en las ollas de borde en S, la mayor parte de las cuales disponen de ella, salvo un pequeño porcentaje de boca circular y dos asas. Sin duda este tipo de borde es el que mejor responde a la funcionalidad deseada, concentrando mejor el vertido del líquido en la piquera.

- En segundo lugar, la presencia o no de moldura está equilibrada entre los grupos S y M, pero en los restantes los resultados no son significativos por la escasez de datos. Por ello no podemos extraer datos decisivos sobre si se trata de un factor cronológico o de diferentes productores.

Grupo tipológico	Boca			Unión cuello-cuerpo		
	% Piquera	% Circular	% No def.	% Moldura	% Sin moldura	% No def.
S	44,50	9,42	46,07	21,99	20,42	42,41
M	0,00	0,00	100,00	24,69	19,75	44,44
I	0,00	0,00	100,00	25,00	0,00	75,00
C	0,00	0,00	100,00	20,00	0,00	80,00
E	0,00	0,00	100,00	0,00	7,14	92,86
A	0,00	0,00	100,00	100,00	0,00	0,00
B	0,00	0,00	100,00	0,00	0,00	100,00
L	0,00	0,00	100,00	0,00	0,00	100,00
R	0,00	0,00	100,00	0,00	0,00	100,00

TABLA IX. OLLAS. RASGOS TIPOLÓGICOS POR GRUPOS TIPOLÓGICOS

Además, si tenemos en cuenta los grupos tecnológicos en el caso del grupo tipológico más significativo, el de las ollas de borde en S, obtenemos los siguientes datos (tabla X), que tampoco parecen ser totalmente concluyentes en cuanto a observarse pautas definidas, sobre todo porque la muestra es en la mayor parte de los casos muy escasa, si bien nos parece interesante recoger estos datos para establecer comparaciones con materiales procedentes de otros yacimientos o de próximas campañas de excavación en Madinat Ilbira.

Grupo tecnológico	Boca			Unión cuello-cuerpo		
	% Piquera	% Circular	% No def.	% Moldura	% Sin Moldura	% No def.
10-S	56,60	0,00	43,40	21,70	20,75	57,55
20-S	6,45	58,06	35,48	58,06	0,00	41,94
60-S	39,29	0,00	60,71	21,42	41,87	39,29
50-S	62,50	0,00	37,50	0,00	62,50	37,50
1820-S	50,00	0,00	50,00	0,00	0,00	100,00
3120-S	75,00	0,00	25,00	0,00	0,00	100,00
80-S	0,00	0,00	100,00	0,00	0,00	100,00
1610-S	0,00	0,00	100,00	0,00	0,00	100,00
40-S	0,00	0,00	100,00	100,00	0,00	0,00

TABLA X. OLLAS DE BORDE EN S. RASGOS TIPOLOGICOS POR GRUPOS TECNOLÓGICOS

4.3. JARRAS/OS Y JARRITAS/OS

Tal como vemos en la tabla XI, en el caso de jarras y variantes, encontramos un grupo tecnológico predominante (17J), que supone el 54,60% del total, y también la importancia de ciertas pastas similares a la ollas para realizar estas piezas (6O, 1O y 5O), que suman el 21,26%, si bien no habría que descartar que algunas de las vasijas con este tipo de pasta sean realmente ollas.

Tipológicamente predominan los bordes rectos simples (48,28%), que pueden variar en la forma del labio (redondeado, afilado, biselado), que no hemos creído determinante para diferenciar grupos. Además también son muy numerosos los bordes moldurados (33,91%). Consideramos un grupo residual de época romana el de borde en alero (A).

G.tip. → G.tec.↓	B/R	M	E	G	A	ND	Total	% G. tec.
Bf1	405	150	30	20	15	50	80	9,20
Cm1	15	145				25	75	8,62
Cg0			10				10	1,15
Af1			5				5	0,57
Total	420	295	45	20	15	75	870	100,00
% G. tip.	48,28	33,91	5,17	2,30	1,72	8,62	100,00	

TABLA XI. JARRAS/OS Y JARRITAS/OS. GRUPOS TECNOLÓGICOS Y GRUPOS TIPOLÓGICOS (EVE)¹⁶.

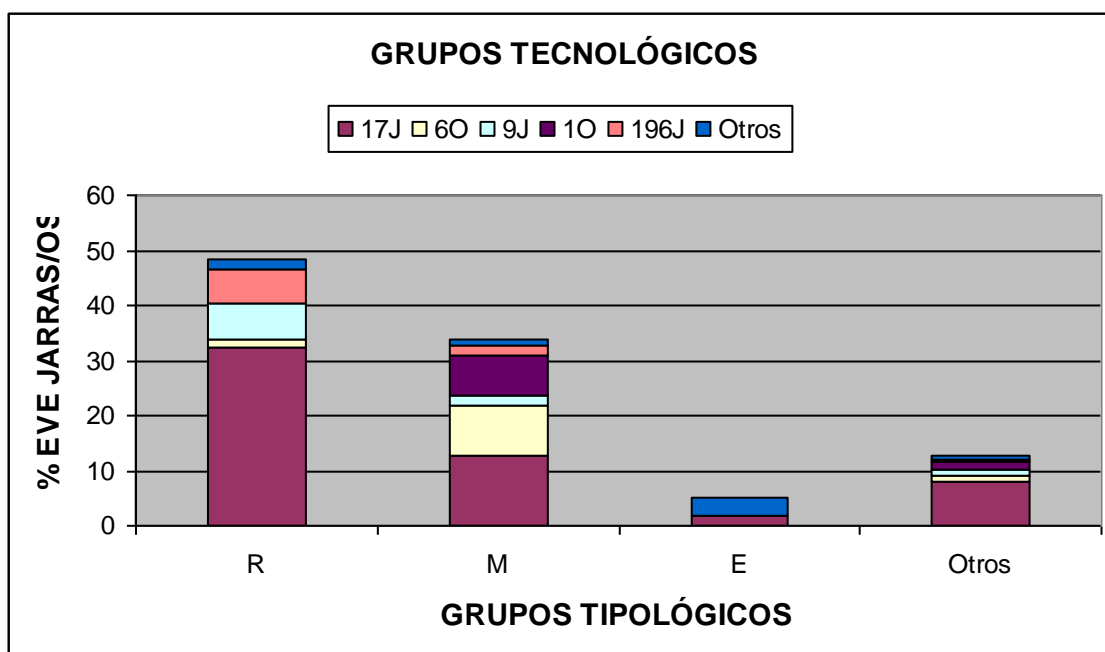


GRÁFICO X
JARRAS/OS Y JARRITAS/OS (GRUPOS TIPOLÓGICOS Y TECNOLÓGICOS)

En el caso de la serie jarra y variantes, los datos sobre el rasgo tipológico de la unión entre el cuello y el cuerpo son muy escasos, por lo que no parece oportuno realizar una estadística. Algo más de luz puede arrojar la información relativa a la presencia de piqueta, que recogemos en la tabla XII distribuida por grupos tipológicos,

¹⁶ Siglas de los grupos tipológicos de jarras/os y jarritas/os:

R: borde recto

M: borde recto moldurado

E: borde exvasado

G: borde engrosado

A: borde en alero

ND: grupo no definido

de la que se deduce que en los bordes moldurados (M) predominan las bocas con piquera, por lo que se trataría normalmente de jarros o jarritos, mientras que en las restantes formas deben predominar las bocas circulares, aunque desconocemos si dispondrían de una o dos asas. Ello significa, como ya planteábamos en el caso de las ollas de borde en S, que los bordes moldurados son los que mejor se ajustan a la funcionalidad de la piquera, por concentrar mejor el vertido del líquido.

Grupo tipológico	% Piquera	% No definido
R	3,57	96,43
M	52,54	47,46
E	0,00	100,00
G	0,00	100,00
A	0,00	100,00

TABLA XII. JARRAS/OS Y JARRITAS/TOS. RASGOS TIPOLOGICOS POR GRUPOS TIPOLOGICOS

Si tomamos estos datos teniendo en cuenta los grupos tecnológicos de la jarras de borde recto (R) y borde moldurado (M), que son los más significativos, en general observamos que son los grupos tecnológicos habituales en las ollas (10 y 60) los que suelen presentar una mayor proporción de piqueras, mientras que los grupos tecnológicos asociados normalmente a jarras presentan este rasgo tipológico menos habitualmente, aunque los datos deben ser corroborados con muestras más amplias. Por otra parte, desconocemos que sentido (tipológico, productivo o cronológico) puede tener esta observación.

Grupo tecnológico	% Piquera	% Desconocido
17J-R	3,57	96,43
60-R	33,33	66,67
9J-R	0,00	100,00
196J-R	0,00	100,00
25J-R	0,00	100,00
17J-M	54,55	45,45
60-M	43,75	56,25
9J-M	0,00	100,00
10-M	69,23	30,77
196J-M	33,33	66,67
25J-M	100,00	0,00

TABLA XIII. JARRAS/OS Y JARRITAS/OS DE BORDE RECTO Y MOLDURADO. RASGOS TIPOLOGICOS POR GRUPOS TECNOLOGICOS

4.3. CANDILES

Uno de los rasgos más llamativos de los candiles es que parece observarse una clara correlación entre grupos tecnológicos y tipológicos, dado que los candiles con escotadura en la unión entre el gollete y la cazoleta (grupo E), que son los mayoritarios (56,92%), carecen siempre de vedrío, mientras que los candiles sin escotadura y con leve acanaladura o doble acanaladura incisa en esta misma unión (grupo A), que están representados con un 32,31%, están siempre vidriados. Aparte está un grupo de candiles sin escotadura y sin vedrío (9,23%). Entre las series cerámicas más significativas es la que presenta la mayor proporción de vidriado, dado que el 32,31% de los candiles presentan este acabado.

G. tip. → G. tec. ↓	E	A	S	ND	Total	% G. tec.
Bf1	85		30	5	100	30,77
Df2-Ve		95			95	29,23
Af1	100				10	3,08
Bf2-Me		10			10	3,08
Total	185	105	30	5	325	100,00
% G. tip.	56,92	32,31	9,23	1,54	100,00	

TABLA XIV. CANDILES. GRUPOS TECNOLÓGICOS Y GRUPOS TIPOLÓGICOS (EVE)¹⁷

4.4. OTRAS SERIES CERÁMICAS

Respecto a las restantes series cerámicas individualizadas, los datos son escasos como para interpretarlos, por lo que solo mostraremos los cuadros estadísticos por grupos tecnológicos y tipológicos, haciendo algunas aclaraciones en cuanto a grupos que creemos residuales (de época prehistórica a tardoantigua).

¹⁷ Siglas de los grupos tipológicos de candiles:
E: con escotadura
A: con acanaladura
S: sin escotadura

4.4.1. Tinajas

G. tip. → G. tec. ↓	C	Y	T	Total	% G. tec.
Cg0	25	20	15	40	61,54
Cm1	5			5	7,69
Total	30	20	15	65	100,00
% G. tip.	46,15	30,77	23,08	100,00	

TABLA XV. TINAJAS. GRUPOS TECNOLÓGICOS Y GRUPOS TIPOLOGÍOS (EVE)¹⁸

Consideramos residual el grupo tipológico T (tinaja de borde triangular), que por paralelos datamos en época tardoantigua.

4.4.2. Orcitas

G. tip. → G. tec. ↓	S	C	X	Total	% G. tec.
Bf1	45		5	50	90,91
Cm1		5		5	9,09
Total	45	5	5	55	100,00
% G. tip.	81,82	9,09	9,09	100,00	

TABLA XVI. ORCITAS. GRUPOS TECNOLÓGICOS Y GRUPOS TIPOLOGÍOS (EVE)¹⁹

¹⁸ Siglas de los grupos tipológicos de tinajas:
R: de borde rectangular acanalado
G: de borde recto con engrosamiento exterior
T: de borde triangular

¹⁹ Siglas de los grupos tipológicos de orcitas:
S: de borde en S
C: de cuello corto
V: de borde vuelto

4.4.3. Discos

G. tip. → G. tec. ↓	R	A	D	Total	% G. tec.
Cg0	30	10	10	30	60,00
Total	30	10	10	50	100,00
% G. tip.	60,00	20,00	20,00	100,00	

TABLA XVII. DISCOS. GRUPOS TECNOLÓGICOS Y GRUPOS TIPOLÓGICOS (EVE)²⁰

4.4.4. Alcadafes

G. tip. → G. tec. ↓	X	C	Total	% G. tec.
Cg0	25	5	30	100,00
Total	25	5	30	100,00
% G. tip.	83,33	16,67	100,00	

TABLA XVIII. ALCADAFES. GRUPOS TECNOLÓGICOS Y GRUPOS TIPOLÓGICOS (EVE)²¹

4.4.5. Cazuelas

G. tip. → G. tec. ↓	R=A	C	Total	% G. tec.
Cm1	20	10	25	83,33
Total	20	10	25	100,00
% G. tip.	66,67	33,33	100,00	

TABLA XIX. CAZUELAS. GRUPOS TECNOLÓGICOS Y GRUPOS TIPOLÓGICOS (EVE)²²

²⁰ Siglas de los grupos tipológicos de discos:

R: de borde resaltado

A: de borde afilado

D: de borde redondeado

²¹ Siglas de los grupos tipológicos de alcadafes:

X: de borde redondeado entrante

R: de borde rectangular acanalado

²² Siglas de los grupos tipológicos de cazuelas:

R: de borde recto exvasado

4.4.6. Cuencos

G. tip. → G. tec. ↓	I	E	C	Total	% G. tec.
Dm1		10		10	33,33
Bf1	5			5	16,67
Cf5	5			5	16,67
Bf1	5			5	16,67
Dm6			5	5	16,67
Total	15	10	5	30	100,00
% G. tip.	50,00	33,33	16,67	100,00	

TABLA XX. CUENCOS. GRUPOS TECNOLÓGICOS Y GRUPOS TIPOLOGÍOS (EVE)²³

Todos estos grupos tecnológicos y tipológicos de cuencos los consideramos residuales. El cuenco el 341M-C es un cuenco de carena alta bruñido que puede datarse en el Bronce Final. El 183-S es un borde recto-convexo exvasado correspondiente a una sigillata africana. Los restantes tipos creemos que son piezas de cerámica común romana.

4.4.7. Redomas

G. tip. → G. tec. ↓	M	ND	Total	% G. tec.
Df2-Ve	10		10	66,67
Cf2-Me		5	5	33,33
Total	10	5	15	100,00
% G. tip.	66,67	33,33	100,00	

TABLA XXI. REDOMAS. GRUPOS TECNOLÓGICOS Y GRUPOS TIPOLOGÍOS (EVE)²⁴

C: de borde recto carenado

²³ Siglas de los grupos tipológicos de cuencos:

E: de borde recto-convexo exvasado

V: de borde exvasado vuelto

C: carenado

²⁴ Siglas de los grupos tipológicos de redomas:

C: de borde carenado

ND: de grupo no definido

4.4.8. Tazas

G. tip. → G.tec. ↓	R	Total	% G. tec.
Cf2-Ve	15	15	100,00
Total	15	15	100,00
% G. tip.	100,00	100,00	

TABLA XXII. TAZAS. GRUPOS TECNOLÓGICOS Y GRUPOS TIPOLÓGICOS (EVE)²⁵

4.4.9. Ataifor

G. tip. → G. tec. ↓	I	Total	% G. tec.
Bf2-Me	10	10	100,00
Total	10	10	100,00
% G. tip.	100,00	100,00	

TABLA XXIII. ATAIFORES. GRUPOS TECNOLÓGICOS Y GRUPOS TIPOLÓGICOS (EVE)²⁶

5. LOS MOTIVOS DECORATIVOS

El estudio de los motivos decorativos es otro de los puntos de apoyo básicos en nuestro sistema de análisis, si bien, como se dijo anteriormente, la dificultad para cuantificar la cerámica según motivos decorativos es un obstáculo para su adecuado uso. Los grupos y motivos decorativos que hemos documentado en la cerámica de la Alcazaba de Madinat Ilbira los relacionamos a continuación.

5.1. DECORACIÓN PINTADA (24 fragmentos)

Básicamente distinguimos tres grupos:

1. Decoración a base de trazos rojos con motivos decorativos de época íberica (3 fragmentos, grupos tecnológicos 17J, 25J y 340J).

²⁵ Siglas de los grupos tipológicos de tazas:

R: de borde recto levemente exvasado

²⁶ Siglas de los grupos tipológicos de ataiforos:

R: de borde recto exvasado

2. Decoración a base de trazos rojos (almagra), normalmente bandas anchas verticales (14 fragmentos).

3. Decoración a base de trazos negros (manganeso), también suelen ser bandas anchas verticales (7 fragmentos).

El primer grupo es de carácter residual, mientras que el segundo y el tercero corresponden a motivos decorativos bien conocidos en época emiral, presentándose en todos los casos en la serie jarra y variantes, en los grupos tecnológicos 17J (9 fragmentos), 25J (5 fragmentos), 9J (3 fragmentos), 196J (3 fragmentos) y 34C (1 fragmento),

5.2. DECORACIÓN IMPRESA (10 fragmentos)

La decoración impresa la diferenciamos en tres grupos:

1. Digitaciones (verticales, oblicuas, de pellizco) en los cordones de las tinajas (6 fragmentos). 3 correspondientes al grupo tecnológico 14T y uno a los siguientes grupos: 15T, 91D y 337M.

2. Pequeños círculos impresos, probablemente en una tinaja (2 fragmentos, grupo tecnológico 18M),

3. Pequeños círculos impresos con punto central en una redoma vidriada (1 fragmento, grupo tecnológico 375V).

4. Cuerda impresa en la parte exterior del borde de un alcadafe (1 fragmento, grupo tecnológico 61M).

5.5. DECORACIÓN INCISA (10 fragmentos)

Los grupos de decoración incisa que hemos observado los distribuimos del siguiente modo:

1. Acanaladura o doble acanaladura incisa en candiles vidriados, siempre presente en la zona de unión gollete-cazoleta (6 fragmentos, 4 en el grupo tecnológico 197V y 2 en el grupo tecnológico 338V).

2. Líneas incisas en redomas vidriadas (1 fragmento, grupo tecnológico 361V).

3. Líneas incisas onduladas, realizadas a peine, en jarras (2 fragmentos, grupo tecnológico 25J). Creemos que se trata de elementos residuales de época tardoantigua.

4. Líneas incisas en jarras (no realizadas peine) (1 fragmento, grupo tecnológico 196J).

5.4. DECORACIÓN VIDRIADA (5 fragmentos)

Se trata de decoración a base de trazos pintados en superficies vidriadas, que agrupamos del siguiente modo:

1. Trazos de verde y manganeso sobre vidriado blanco (2 ejemplares). Corresponde a redomas del grupo tecnológico 92V. La peculiaridad respecto al verde y manganeso clásico datado en época califal es que, en este último, el manganeso se aplica en trazos finos que sirven para perfilar las figuras de color verde, mientras que en nuestro caso se trata de trazos separados de ambos colores.

2. Trazos de verde y manganeso sobre vidriado amarillo (1 ejemplar). Corresponde a una redoma del grupo tecnológico 369V. Como en el caso anterior, se trata de trazos separados de verde y manganeso.

3. Trazos de manganeso sobre vidriado verde (2 ejemplares). Corresponde a redomas del grupo tecnológico 226V.

6. EL PROBLEMA DE LOS VIDRIADOS

El principal dato sobre los vidriados es, tal como se muestra en el cuadro adjunto, la correlación inversa existente entre su escasa representatividad porcentual en cuanto a EVE y la gran amplitud de grupos tecnológicos documentados (30), que no parecen agruparse significativamente (normalmente 1 o 2 ejemplares de cada grupo), lo que podría sugerir que no hay una producción local (que debería evidenciarse en la existencia de una serie de vidriados predominantes homogéneos) y que los documentados proceden de distintos centros productivos más o menos alejados. Solo destacan los grupos tecnológicos 135V, 197V, 226V y 338V, que juntos suman 20 ejemplares documentados, es decir, el 36,36%.

Habría que destacar que aunque la mayor parte de los ejemplares que se deducen de los fragmentos corresponden a formas cerradas (redomas, botellas o jarritas/os), que suman 37 ejemplares (67,27%), tales formas sólo están representadas a nivel de EVE por un valor de 15, mientras que las escasas formas abiertas documentadas (tazas y ataifores, con 2 y 3 ejemplares respectivamente, el 9,09%) tienen un EVE conjunto de 25, en tanto que los candiles, que están representados por un EVE de 105, suman 8 ejemplares (14,55%). Sin duda en esta “deformación” entre el número de ejemplares y el EVE influye la escasez de fragmentos, que hace que las estadísticas no sean del todo fiables, así como el hecho de que la zona seleccionada para estimar el EVE de los candiles parece conservarse mejor que los bordes.

Solo en un caso se documenta una olla vidriada, tratándose de un ejemplar que hay que datar a partir del siglo XII, una de las pocas intrusiones tardías que se encontramos entre los materiales procedentes de esta excavación (grupo tecnológico 370V), al que hay que añadir dos ejemplares de redoma del grupo 374V, que deben ser datados en época moderna.

G. tec.	EVE	Ejemplares	Serie	Sondeo-UE
13V	-	1	Redoma	4200-12
20V	5	2	Redoma (2)	4200-EXP/12
22V	-	2	Redoma / No def.	4200-12
24V	-	1	Redoma	4200-12
52V	-	1	Redoma	4100-02
58V	-	1	Redoma	4200-46
59V	-	1	Redoma	4200-46
60V	-	1	Redoma	4200-46
75V	-	2	Redoma (2)	4200-16 6100-03
92V	-	2	Redoma (2)	4200-02/36
135V	10	5	Ataifor (2) Redoma (2) No def.	4100-05 6100-01 6200-01/08
137V	-	1	Ataifor	6200-15
197V	105	6	Candil (5) / Redoma	4200-01/05/08/16/17
198V	15	2	Taza (2)	4200-01/12
199V	-	1	Redoma	4200-01
226V	-	5	Candil Redoma (3) No def.	4100-02 4200-02-05 6100-01 6200-08
256V	-	2	Redoma (2)	4200-05/16
257V	-	1	Redoma	4200-05
315V	-	2	Redoma (2)	4200-10 6200-08
320V	-	2	Redoma (2)	4200-08/16
338V	10	4	Candil (2) Redoma (2)	4100-18 4200-08 6200-07
339V	-	1	Redoma	4200-08
366V	-	1	No def.	3100-SUP
367V	-	1	Redoma	3100-SUP
369V	-	1	Redoma	3100-29
370V	-	1	Olla	3100-29
371V	-	1	Redoma	4100-02
373V	-	1	Redoma	6100-01
374V	-	2	Redoma (2)	6100-01/02
375V	-	1	Redoma	6100-01
TOTAL	145	55		

TABLA XXIV. EJEMPLARES VIDRIADOS

Por otra parte destacamos la presencia de la decoración verde y manganeso sobre blanco, aplicada a redomas, pero, como indicábamos anteriormente, no se trata de la clásica decoración califal en la que el manganeso sirve para perfilar las figuras verdes, sino que presenta trazos separados de color verde y manganeso, por lo que pensamos que esta técnica decorativa, en esta versión “no clásica”, está ya implantada a fines del emirato. Además se documenta otra decoración de trazos de manganeso sobre vidriado verde, también en redomas, que aplicada a atafiores, y fundamentalmente sobre vidriado melado, va a desarrollarse en época califal.

7. LA CRONOLOGÍA

Para fijar la cronología de este conjunto cerámico, podemos establecer una comparación con otros procedente de ámbitos próximos.

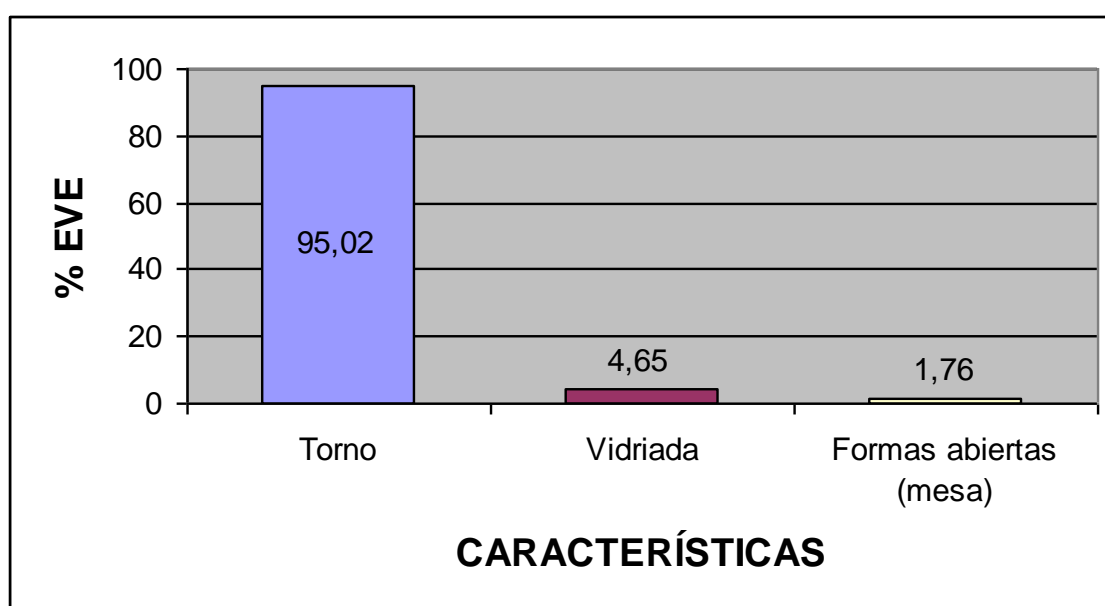


GRÁFICO XI
CARACTERÍSTICAS MÁS DESTACABLES DE LA CERÁMICA DE LA
ALCAZABA DE MADINAT ILBIRA (% EVE)

Respecto al valle del Guadalquivir, debemos destacar los estudios sobre Córdoba y Jaén. En el caso de la ciudad de Córdoba, los estudios publicados sobre materiales procedentes del arrabal de Secunda y de Cercadilla, nos permiten acotar la cronología de nuestra cerámica entre los años 818-929. Para ello nos basamos en los siguientes argumentos:

- En el arrabal de Secunda²⁷, datado entre los años 750-818, observamos algunos rasgos similares a nuestros ajuares, como puede ser el predominio de la cerámica a torno (90 %), la presencia de algunos ejemplares de ollas con marcadas acanaladuras al exterior, la existencia de un tipo minoritario de olla (1.1.4) que parece un antecedente de

²⁷ M.T. Casal, E. Castro, R. López y E. Salinas, “Aproximación al estudio de la cerámica emiral del arrabal de Saqunda (Qurtuba, Córdoba)”, *Arqueología y Territorio Medieval*, 12.2, 2005, pp. 189-236.

nuestro tipo de “borde en S” o la existencia de algunos jarros con piquera que presentan huellas de exposición al fuego (tipo 2.1.2.1.a). Pero, por otra parte, destacamos como rasgo relevante la ausencia de cerámica vidriada, que sí aparece en nuestro yacimiento, pero también el hecho de que la mayor parte de los tipos no son coincidentes con los nuestros, observándose importantes diferencias (ollas, candiles, tinajas, etc.). Es por ello que pensamos que los materiales procedentes de Secunda tienen una cronología algo anterior a los nuestros.

- En Cercadilla²⁸, cuyo marco cronológico es más amplio, presentando una ocupación desde época tardoantigua y con un primer abandono a principios del siglo XI, podemos observar que los tipos no suelen coincidir en general con los documentados en nuestro yacimiento, lo que nos lleva a concluir que Córdoba y Madinat Ilbira pertenecen a distintos ámbitos de producción regional. Es interesante la afirmación que se hace respecto a que la técnica del vidriado y la decoración verde y manganeso, así como la aparición y generalización de los ataifores con esta misma cobertura, corresponde a época califal, no documentándose en contextos emirales.

En el caso de la ciudad de Jaén, el estudio sobre la cerámica de Marroqués Bajos²⁹, nos llevaría a excluir para nuestra cerámica las fases correspondientes a la primera mitad del siglo IX (fase IIa), donde predominan las producciones a mano o torneta, y las relativas a la primera mitad del siglo X (fase IIIa), dado que aquí la cerámica vidriada es mayoritaria. Por ello debe compararse con las fases IIb (segunda mitad del siglo IX) y IIc (desde finales del siglo IX hasta el primer cuarto del siglo X). De nuevo si fijamos nuestra atención en el porcentaje de los modelados, vidriados y de formas abiertas de mesa podemos comparar mejor estas fases. Así en Marroqués Bajos se pasa de un 83,65 % de cerámica a torno en la fase IIb a un 89,17 % en la IIc, mientras que la cerámica vidriada avanza desde el 0,96 al 12,10 %, pasando las formas abiertas de mesa del 2,38 al 18,18 %. Resulta significativa la presencia de ataifores vidriados con un peso relativamente importante en la fase IIc. Si tenemos en cuenta los valores observados por nosotros en la Alcazaba de Madinat Ilbira (torno 95,02%, vidriado 4,65%, formas abiertas de mesa 1,76%), creemos que se trata de valores relativamente parecidos, intermedios con respecto a las citadas fases de Marroqués Bajos, aunque con algunas diferencias.

Si del valle del Guadalquivir pasamos a la costa mediterránea, podemos establecer algunas comparaciones con Málaga y Pechina.

En el caso de Málaga³⁰ se tiene conocimiento de un alfar datado en época emiral, dada la ausencia de cerámica verde y manganeso. Como elementos más destacados tenemos la importancia de la cerámica vidriada, destacando los ataifores con decoración en manganeso (sobre vidriado achocolatado y verde) y solero plano, aunque el repié está representado en una mínima proporción; las redomas y jarritas vidriadas, con decoración incisa y en manganeso; los candiles de vedrío melado; las piezas de cocina (ollas y cazuelas) elaboradas a torneta, etc. No obstante este conjunto presenta claras diferencias con la Alcazaba de Madinat Ilbira, dado que aquí no hay apenas ataifores

²⁸ M.C. Fuertes Santos, “La evolución de la cerámica medieval de Cercadilla, Córdoba. Estado de la cuestión”, *Anales de Arqueología Cordobesa*, 11, 2000, pp. 217-232

²⁹ S. Pérez Alvarado, *Las cerámicas omeyas de Marroqués Bajos (Jaén): un indicador arqueológico del proceso de islamización*, Jaén, 2003.

³⁰ M.C. Íñiguez Sánchez y J.F. Mayorga Mayorga, “Un alfar emiral en Málaga”, en A. Malpica Cuello (ed.), *La cerámica altomedieval en el sur de Al-Andalus*, Granada, 1993, pp. 117-138.

vidriados ni cerámica de cocina a torneta, por lo que las comparaciones no pueden establecerse claramente, si bien en todo caso habría que pensar que nuestro yacimiento es anterior, por la ausencia de ataifores vidriados y decorados con manganeso, y por tanto situarlo en un momento emiral más temprano.

En el caso de Pechina³¹ el nivel II, correspondiente a viviendas y un alfar, se data en época califal como máximo, por la aparición de cerámica verde y manganeso, señalándose que se trata de “*un contexto cultural donde cerámicas de época emiral se asocian a técnicas decorativas nuevas que serán dominantes durante el período califal*”, correspondiendo “*al momento de abandono de esta parte de la ciudad*”. En este sentido podemos recordar que la capital de la cora de Pechina pasa de este lugar a Almería en el año 955. El ajuar se caracteriza por el predominio de la cerámica de cocina a torno lento, además por la gama de ataifores con repié y decoración de trazos o líneas de manganeso en vidriados melados, además de los decorados con verde y manganeso en vidriado blanco, que son escasos. Por otra parte, destacamos la presencia más abundante de alcadafes o lebrillos, prácticamente ausentes entre nuestros materiales. Por tanto, observamos notables diferencias, que inducen a pensar que nuestro ajuar es anterior.

Por tanto, cabría comparar nuestros materiales con el nivel I de Pechina, para el que M. Ación sugiere una cronología del siglo IX o, más específicamente, de la segunda mitad de dicho siglo³². Como rasgo característico destaca la amplia difusión del vidriado, tanto en formas cerradas como en abiertas, en concreto destacamos la presencia del ataifor, con bases planas y vidriados bicromos sin decoración, en un porcentaje que se estima en el 7,4 %, es decir, aún no demasiado destacado, sobre todo si se compara con las ollas (34,7 %) y jarritos (32,1 %). Resulta llamativo que las ollas realizadas a torno representan el 89,5 % del total de ollas, por lo que son ampliamente mayoritarias, lo contrario de lo que sucede en el nivel II. Estas ollas guardan ciertas similitudes con las existentes en la Alcazaba de Madinat Ilibira, como es el caso del predominio de cuellos cortos, a veces con borde entrante, acanaladuras de torneado exteriores, etc., si bien no están presentes las piqueras. Este nivel tiene un mayor parecido a nuestros materiales que el nivel II, por lo que estaría más próximo cronológicamente.

Si establecemos la comparación con conjuntos procedentes de la Vega de Granada y su entorno, como es el caso de El Castellón (Montefrío) y Cerro del Molino del Tercio (Salar), podemos plantear otras cuestiones de interés. En el caso de El Castellón de Montefrío³³, encontramos que en el conjunto que E. Motos data en los siglos IX-X hay formas similares a las nuestras, siendo la más numerosa la olla tipo 2.1.4 (igual a nuestro tipo I), si bien también están presentes ejemplares de los tipos más numerosos que documentamos en nuestro yacimiento, como es el caso de bordes en S y moldurados, que encontramos bajo los tipos 2.1.5 y 2.1.6. Asimismo encontramos tipos similares de candiles (el de escotadura). Por otra parte es también semejante la existencia de vidriados que se limitan a formas cerradas y candiles, de modo que están

³¹ F. Castillo Galdeano y R. Martínez Madrid, “Producciones cerámicas en Baýyāna”, en A. Malpica Cuello, Antonio (ed.), *La cerámica altomedieval en el sur de Al-Andalus*, Granada, 1993, pp. 67-116.

³² M. Ación Almansa, “La cultura material de época emiral en el sur de al-Andalus. Nuevas perspectivas”, en A. Malpica Cuello (ed.), *La cerámica altomedieval en el sur de Al-Andalus*, Granada, 1993, pp. 153-172.

³³ E. Motos Guirao, *El poblado medieval de “El Castellón” (Montefrío, Granada)*, Granada, 1991.

ausentes los ataifores. Estos vidriados son datados entre finales del siglo IX y mediados del siglo X.

En el caso del Cerro del Molino del Tercio³⁴, el análisis que llevamos a cabo uno de nosotros a partir de materiales depositados en el Museo Arqueológico Provincial, nos llevaba a datar el conjunto de cerámica emiral fundamentalmente entre los años 880-930, coincidiendo con la época de la primera *fitna*. Aquí destacamos la coincidencia de ciertos tipos con la Alcazaba de Madinat Ilbira, como las ollas de borde en S con piquera, las tinajas de borde rectangular, así como la presencia de vedríos en formas cerradas y en candiles, tal como también se veían en El Castellón de Montefrío.

Tras este breve repaso podemos concluir que la cerámica procedente de la excavación realizada en 2005 en la Alcazaba de Madinat Ilbira podemos situarla cronológicamente entre el año 818, dado que nuestro conjunto cerámico lo datamos con posterioridad al del arrabal de Secunda, y el año 948, fecha en torno a la cual se ha planteado que se desarrolla la producción de vajilla con la decoración en verde y manganeso en Madinat al-Zahra³⁵ y que sirve para datar los conjuntos de época califal. Dentro de este amplio marco los paralelos nos sitúan más concretamente entre la segunda mitad del siglo IX y el primer cuarto del siglo X, cronología que también se confirma por los datos sobre la probable cronología de la Alcazaba de Madinat Ilbira. A. Malpica ha señalado que, en el marco de acuerdos entre las poblaciones residentes en esta zona y el Estado cordobés, los puntos de referencia para la creación de esta ciudad son la edificación de la Alcazaba en el Cerro del Sombrerete y el establecimiento a sus pies de la Mezquita Mayor³⁶, datada ésta por una inscripción en el año 864³⁷. Por otra parte hay una referencia explícita a la Alcazaba de Hadirat Ilbira en el año 892³⁸. Mientras que en un texto de Arib puede sugerir que esta Alcazaba fuese destruida en el año 925³⁹. Esta cronología que proponemos (864-925) tal vez puede incluso resultar excesivamente amplia, a la vista de la escasa variabilidad de la cerámica entre las diversas unidades estratigráficas.

8. HIPÓTESIS SOBRE PRODUCCIÓN Y DISTRIBUCIÓN DE LA CERÁMICA

Uno de los rasgos más destacados de la cerámica que estudiamos es que está realizada a torno (salvo piezas cuya realización a mano es necesaria por su tamaño, como las tinajas), con paredes muy finas y marcas evidentes de torneado, evidenciando estos rasgos técnicos que fue realizada por profesionales cualificados, por alfareros que probablemente tuvieron una dedicación total a esta actividad. Hay que descartar, por

³⁴ M. Jiménez Puertas, “Cerámica tardoantigua y emiral de la Vega de Granada: Cerro del Molino del Tercio (Salar)” (en prensa).

³⁵ M. Barceló, “*Al-Mulk*, el verde y el blanco. La vajilla califal de Madinat al-Zahra”, en A. Malpica Cuello (ed.), *La cerámica altomedieval en el sur de Al-Andalus*, Granada, 1993, pp. 291-300.

³⁶ A. Malpica Cuello, “El pasado y el presente de Madinat Ilbira”, *Ideal*, 21 de julio de 2006, extra, pp. 32-33.

³⁷ Ibn al-Jatib, *al-Ihata fi ajbar Garnata*, ed. M.A. Inan, El Cairo, 1973-1978, I, p. 12.

³⁸ Ibn Hayyan, *Muqtabis III*, ed. M. Antuña, p. 105; trad. J.E. Guraieb, “*Al-Muqtabis* de Ibn Hayyan”, *Cuadernos de Historia de España*, XXV-XXVI, p. 335.

³⁹ Arib b. Said, *al-Mujtasar*, trad. J. Castilla Brazales, *La crónica de Arib sobre al-Andalus*, Granada, 1992, p. 188. El texto dice que Abd al-Rahman III “ordenó que fuesen destruidas la mayoría de las fortalezas y alcazabas de Jaén, pues daban protección a maleantes y rebeldes y, por tanto, perjudicaban a la gente leal y honrada. Y el mismo procedimiento empleó con las plazas de Elvira”.

tanto, que se trate de producciones realizadas en el ámbito doméstico por los propios grupos familiares. Pero desconocemos, por ahora, los centros de producción y su distribución, por lo que hay que plantear este tema a partir de hipótesis, para las que nos basamos en las diversas evidencias disponibles. En este sentido planteamos que existe, por una parte, una producción local o regional para la mayor parte de las formas no vidriadas (ollas, jarras/os y jarrita/os, discos y tinajas), tal como se deduce de la existencia de evidentes paralelos tipológicos con yacimientos de la Vega de Granada y su entorno y las claras diferencias con tipologías de otros ámbitos (valle del Guadaluquivir, costa mediterránea). Estas producciones parecen encajar con el primero de los tipos de organización de la producción cerámica islámica definida por N.L. Benco⁴⁰, tal como la describe H. Kirchner: *“La mayor parte de la producción especializada tiene lugar en talleres pequeños o independientes que efectuarían directamente la venta a los consumidores en el mismo taller o en mercados urbanos o rurales próximos. Producen fundamentalmente para las necesidades de los consumidores locales y, por ello, son particularmente sensibles a los cambios en la economía local o en la población. Así, en respuesta a un cambio en el tamaño, el estatus socio-económico o la etnia de la población local, el número de estos pequeños talleres puede crecer o disminuir, pueden introducirse nuevas técnicas o productos para satisfacer nuevos consumidores. La unidad básica de producción y su organización, sin embargo, permanece, probablemente, invariable a través del tiempo”*⁴¹. Sobre la localización de estos alfares, sólo podemos pensar que pudo existir una tendencia a agruparse en torno al núcleo urbano en formación que debió ser Madinat Ilbira en el siglo IX, concretamente gracias a la fundación de la mezquita mayor en el año 864. No obstante, también pudo producirse en otros núcleos rurales de la Vega, en este sentido conocemos el topónimo Alfacar, del árabe al-Fajjar, que significa “alfar, alfarero”⁴². Habría que destacar que para realizar estas producciones los alfareros pueden disponer de todos los materiales necesarios (arcillas, leña, pigmentos, etc.) sin necesidad de recurrir a intercambios para adquirirlos en mercados o centros urbanos.

Respecto a la comercialización de estas producciones locales o regionales, hay que destacar las reflexiones de H. Kirchner relativas a las redes de intercambios en la primera época islámica, partiendo de los planteamientos de otro autor: *“J. Torras ha descrito con precisión este proceso de formación de redes de mercados rurales y urbanos en la alta Edad Media: la organización de mercados periódicos campesinos asegura la existencia de contactos e intercambios que de otra forma serían excesivamente aleatorios. Este tipo de mercados permite la circulación de bienes en ámbitos regionales y la aparición de especialistas en su frecuentación. Algunos de estos mercados llegan a añadir la función complementaria al conectar redes de mercados regionales, diversificando los intercambios. Los nudos de estas redes de mercados eran mayoritariamente las aglomeraciones rurales habitadas sobre todo por campesinos. A medida que se densifica la red, en los nudos donde más niveles de intercambio se*

⁴⁰ N.L. Benco, *The early medieval pottery at al-Basra, Morocco*, BAR, International Series, 341, Oxford, 1987, pp. 13-15.

⁴¹ H. Kirchner, “Las técnicas...”, p. 97.

⁴² A. Díaz García y M. Barrios Aguilera, *De toponimia granadina*, Granada, 1991, p. 107. El topónimo al-Fajjar es citado como *iqlim* por al-Udri (M.C. Jiménez Mata, *La Granada islámica*, Granada, 1990, p. 54), existiendo por tanto en un momento temprano (primera mitad del siglo X).

*concentran, la proporción de habitantes que vivían de trabajos que creaba la actividad mercantil era más importante. Estos nudos eran las ciudades*⁴³.

Pero por otra parte es evidente que deben existir otros centros productivos más lejanos, según hemos visto al analizar el caso de los vidriados. En este caso cabría pensar en importantes centros urbanos como Pechina o Córdoba. Estos centros productivos deben relacionarse con los descritos por N.L. Benco en segundo lugar, siguiendo nuevamente las palabras de H. Kirchner: *“Una parte menos importante de la producción artesanal se hace en talleres de gran escala o industrias nucleadas (talleres agrupados) situados cerca de los grandes mercados urbanos o de formas eficientes de transporte para una comercialización a través de intermediarios que distribuyen los productos a distancias bastante importantes. A causa de esta comercialización lejana, son centros vulnerables a los trastornos regionales políticos o económicos que puedan romper o dislocar las rutas de comercio. Ello puede conllevar cambios bruscos en la dirección de la comercialización o bien fragmentaciones de los talleres que, a su vez, comportarían la dispersión de conocimientos técnicos en toda una región concreta*⁴⁴.

No tenemos evidencia de que este tipo de centros productivos se desarrollen en Madinat Ilbira hasta algo avanzado el siglo X, cuando se generalizan producciones vidriadas, tanto en formas cerradas como, sobre todo, en formas abiertas. En el caso de la producción de cerámicas vidriadas si es necesario recurrir al intercambio para abastecerse de diferentes óxidos (plomo, cobre, manganeso, etc.), cuyas fuentes de abastecimiento pueden situarse en ocasiones a gran distancia.

9. ESTUDIO POR SONDEOS

Una vez que hemos planteado las características generales de la cerámica, vamos a intentar, en la medida de lo posible, ofrecer algunos datos sobre la funcionalidad de los distintos espacios, según mostramos en la tabla XXV. Sólo en el caso del sondeo 4200 realizaremos un estudio por unidades estratigráficas (UE/s), dado que el material de los restantes sondeos es muy escaso y su análisis a este nivel daría resultados nada concluyentes, por lo que sólo aludiremos a las UE/s en casos concretos. En cuanto a cronología, destacamos la homogeneidad del conjunto de los sondeos, por lo que solo destacaremos algunos datos de interés en este sentido.

⁴³ H. Kirchner, “Indígenas y extranjeros. Cerámica y etnicidad en la formación de al-Andalus”, *Arqueología Espacial*, 21, 1999, p. 157.

⁴⁴ H. Kirchner, “Las técnicas ...”, p. 97.

Sondeo	EVE	% Cocina	% Acarreo	% Iluminación	% Conservación	% Mesa	% Otros	% Ind.
3100	95	31,58	21,05	36,84	0,00	0,00	0,00	10,53
4100	315	46,03	33,33	3,17	7,94	0,00	0,00	9,52
4200	2455	52,34	27,09	10,18	1,63	2,44	3,05	3,26
6100	80	50,00	43,75	0,00	0,00	0,00	6,25	0,00
6200	170	14,71	58,82	17,65	0,00	5,88	0,00	2,94
T-Alcazaba	3115	48,96	29,70	10,43	2,09	2,25	2,57	4,01
5100	295	23,73	67,80	6,78	0,00	1,69	0,00	0,00
5200	195	23,08	23,08	0,00	23,08	0,00	30,77	0,00
T-5000	490	23,47	50,00	4,08	9,18	1,02	12,24	0,00
Total	3605	45,49	32,45	9,57	3,05	2,08	3,88	3,47

TABLA XXV. FUNCIONALIDAD DE LA CERÁMICA POR SONDEOS

El sondeo 3100 ha proporcionado un material cerámico muy escaso (EVE total de 95), por lo que, como señala la propia memoria de excavación⁴⁵ los escasos fragmentos cerámicos son “*insuficientes para hablar de funcionalidades o ajuares*”, si bien se ha planteado que las estructuras corresponden a viviendas, localizándose posiblemente un hogar en un espacio al aire libre. En conjunto destaca una mayor proporción de la cerámica de iluminación (candiles). Los materiales más significativos proceden de los derrumbes de los muros, por lo cual en principio podrían servir para datar las estructuras, sin embargo, hay que tener en cuenta la existencia de intrusiones que alteran esta posible datación, dado que en la UE 29, correspondiente a un derrumbe del complejo estructural 1 (CE 1), hallamos fragmentos de olla de vidrio melado que hay que datar en época almohade o nazarí. Destacamos entre estos materiales de derrumbe del CE 1 la mayor proporción de piezas de iluminación (candiles), documentándose 2 ejemplares del tipo 17J-E (sin vidrio y con escotadura), además se observa un fragmento de redoma con decoración verde y manganeso sobre vidrio amarillo (grupo tecnológico 369V). Estos datos no aclaran cuestiones relativas a cronología o funcionalidad.

En el sondeo 4100 se ha localizado una habitación en torno a la cual es probable que se desarrollara un espacio al aire libre, que tal vez tuviera un carácter público. Aquí el material es algo más abundante (EVE total de 315), destacando, en relación a los datos de conjunto, la mayor proporción de elementos de almacenaje y conservación (tinajas) y la menor proporción de iluminación (candiles). Sin embargo, las tinajas aparecen en UE/s de arrastre. Las unidades relacionadas con derrumbes de muros destacan por la ausencia de cerámica vidriada, apareciendo tipos habituales en el yacimiento. La UE 15, única relacionada con un nivel de abandono, muestra un alto porcentaje de cerámica de cocina de diversa tipología (80%), aunque la muestra es escasa (EVE de 25), careciendo también de cerámica vidriada.

El sondeo 4200 es el que ha proporcionado el material más abundante (EVE total de 2455). De hecho, la caracterización que hacemos de la cerámica de esta campaña se debe fundamentalmente a la cerámica recuperada en este sondeo, por lo que

⁴⁵ “Memoria de actividades de la primera campaña del proyecto de excavación sistemática de Madinat Ilbira (Atarfe, Granada)” (www.arqueologiamedieval.com).

presenta los mismos rasgos que a nivel general. En el siguiente apartado realizaremos un estudio por UE/s. En este sondeo se ha documentado una casa compleja, formada por al menos tres crujías y organizada en torno a un patio. En la memoria de las excavaciones se indica que podría tratarse de un espacio comunitario con funciones de almacenaje y cocina. También se documenta la muralla de la alcazaba que desciende de la parte alta del cerro de El Sombrerete y continúa al S del sondeo.

El sondeo 6100 ha sido el que menos material cuantificable ha proporcionado (EVE total de 80). En él se ha documentado la muralla de la Alcazaba. Debemos destacar que entre los materiales procedentes de unidades construidas relacionadas con la muralla hemos documentado una intrusión de época moderna (grupo tecnológico 374V), por lo cual hay que manejar los datos con cautela. Por otra parte, el restante material ha ofrecido como único elemento más destacado un fragmento de redoma vidriada con defecto de retrainamiento (grupo tecnológico 75V), por lo cual podemos pensar que pertenece a los primeros momentos de difusión de esta técnica.

En el sondeo 6200 además de la muralla, se documenta una estructura que ha sido identificada como una torre que servía para proteger la puerta de entrada a la Alcazaba. El material es escaso (EVE total de 170), si bien se observa que, respecto a las medidas generales, hay una reducida proporción de cerámica de cocina y una presencia algo más significativa de cerámica de mesa, en concreto destacamos la presencia de ataifores vidriados en melado, que únicamente aparecen en este sondeo. Sin embargo, si analizamos las UE/s más significativas, encontramos, por una parte, que en la UE 6, correspondiente a las estructuras de cimentación de la muralla, lo más destacado es la ausencia de vedrío, la documentación de un tipo de candil que no es el habitual en el yacimiento, sin escotadura (17J-S), y de decoración impresa a base de digitaciones en el cordón de una tinaja (grupo tecnológico 91D). Por otra parte la UE 15, vinculada a un derrumbe de tejas situado extramuros y no muy lejos de la línea de muralla, que se relaciona con alguna estructura anexa que sirviera como tenderete o algo similar, al ser un punto de intercambio entre la estructura militar y la parte urbana no amurallada. Aquí se ha documentado un ejemplar de ataífor vidriado en melado (135V-R), lo que parece indicar una ocupación más tardía de esta zona situada a extramuros de la Alcazaba.

Respecto a los sondeos ubicados en la parte baja, el 5100 (EVE total de 295) destaca por la abundancia de cerámica de acarreo (jarras/os, jarritas/os y orcitas). Aquí se localizó *“un complejo estructural conformado en torno a un patio central descubierto en el que se localiza un hogar cuyas dimensiones exceden de las propiamente domésticas y en cuyas cenizas se han recuperado escorias metálicas vinculadas sin duda a alguna actividad artesanal”*. En este sentido, confirmaría tal hipótesis el hecho de que la cerámica de cocina está poco representada. Destacamos que en las UE/s vinculadas a estructuras o derrumbes de estructuras se identifica un fragmento de borde de redoma del grupo tecnológico 364V, si bien el vidriado está muy deteriorado y tampoco es posible definir la tipología. En las unidades de relleno y abandono no hay elementos especialmente destacables, salvo la ausencia de cerámica vidriada.

En el sondeo 5200 se documentó una estructura más compleja, en la que existen *“diferentes espacios bien bajo cubierta (taller) bien en espacios abiertos en los que se han localizado una gran concentración (teniendo en cuenta la superficie excavada) de pozos de captación de agua, por lo que se plantea que la actividad artesanal*

desarrollada requiere de este elemento en abundancia”. A nivel de funcionalidad de la cerámica, el dato más importante es la elevada proporción de cerámica de almacenaje y conservación (tinajas) y de usos múltiples (alcadafes). Entre los materiales procedentes de derrumbes de las estructuras destaca la presencia de algunos fragmentos de tinajas (71T-R), estando ausentes los vidriados. Mientras que en los derrumbes de tejas representados por las UE/s 11 y 14, que pueden relacionarse con un nivel de abandono, son muy significativos aquellos que pueden relacionarse con una actividad artesanal (alcadafe 337M-D y 337M-R, tinaja 71T-R y disco 365D-D), pero que no aportan datos concluyentes a nivel cronológico.

10. ESTUDIO DEL SONDEO 4200 POR UNIDADES ESTRATIGRÁFICAS

El sondeo 4200 es el único que ha ofrecido un material suficientemente abundante como para poder llevar a cabo un análisis por unidades estratigráficas (UE/s), si bien nos ha parecido oportuno agrupar éstas en función de sus características, para que los datos sean más significativos, evitando la excesiva dispersión de la información. Así hemos diferenciado las siguientes agrupaciones:

- Unidades superficiales (superficial y 1)
- Unidades de arrastre (2, 16, 17, 18 y 23)
- Unidades de expolio (5 y 8)
- Unidades de derrumbe de muros y muralla (10, 12, 14, 33 y 52)
- Unidades de relleno del hogar y del hueco de tinaja (36 y 46)

El análisis que hemos llevado a cabo lo ha sido a nivel funcional (tabla XXVI) y también buscando elementos que permitan discernir cronologías (tablas XXVII y XXVIII).

UE/s	EVE	Cocina	Acarreo	Iluminación	Conservac.	Mesa	Otros	Ind.
SUP-1	295	27,12	40,68	13,56	5,08	8,47	3,39	1,69
2-16-17-18-23	625	39,20	34,40	17,60	0,00	1,60	4,80	2,40
5-8	555	45,05	32,43	14,41	1,80	0,90	0,90	4,50
10-12-14-33-52	595	68,91	17,65	1,68	2,52	3,36	0,00	5,88
36-46	385	77,92	11,69	2,60	0,00	0,00	7,79	0,00

TABLA XXVI. SONDEO 4200. FUNCIONALIDAD POR UNIDADES ESTRATIGRÁFICAS

UE/s	EVE	% Ollas S ⁴⁶	% Ollas no S ⁴⁷	% Vidriadas	% Residuales ⁴⁸
SUP-1	295	42,86	57,14	13,56	11,86
2-16-17-18-23	625	68,75	31,25	11,20	0,80
5-8	555	56,25	43,75	2,70	2,70
10-12-14-33-52	595	69,74	30,26	0,84	8,40
36-46	385	71,43	28,57	0,00	0,00

TABLA XXVII. SONDEO 4200. ELEMENTOS CRONOLÓGICOS POR UNIDADES ESTRATIGRÁFICAS

UE/s	Decoración	Vidriado
SUP-1	Pintada negra (jarr 3) Impresiones digitales (tinaja 1) Incisa lineal (candil 1)	20V 197V 198V
2-16-17-18-23	Pintada negra (jarr 1) Incisa lineal (jarr 1) Incisa lineal (candil 2) Verde-manganeso sobre blanco 1 (redoma 1)	52V 75V 92V 197V (2) 226V 256V 320V
5-8	Pintada roja (jarr 3) Pintada roja ibérica (1) Pintada negra (jarr 1) Incisa lineal (candil 2) Manganeso sobre verde (redoma 1) Impresiones digitales (tinaja 1) Impresiones circulares (tinaja 1)	197V 226V 256V 257V 320V 338V 339V
10-12-14-33-52	Pintada roja (jarr 2) Pintada roja ibérica (1) Pintada manganeso (jarr 1) Impresiones digitales (tinaja 3) Impresiones círculos (tinaja 1)	13V 20V 22V 24V 198V 315V
36-46	Pintada roja (jarr 1) Pintada roja ibérica (1) Verde-manganeso sobre blanco 1 (1)	58V 59V 60V 92V

TABLA XXVIII. SONDEO 4200. DECORACIÓN Y VIDRIADOS POR UNIDADES ESTRATIGRÁFICAS

⁴⁶ Porcentaje de ollas de borde en S sobre el total de ollas, exceptuando las residuales (ollas de borde exvasado, E).

⁴⁷ Porcentaje de ollas que no tienen el borde en S sobre el total de ollas, exceptuando las residuales (ollas de borde exvasado, E).

⁴⁸ Son tipos residuales, con un margen de seguridad bastante alto, los siguientes: cuencos, jarras tipo A, ollas tipo E y tinajas tipo T.

En cuanto a las unidades superficiales, lo más destacado es la presencia de cerámicas residuales de época prehistórica a tardoantigua, lo cual está generalizado en todos los sondeos, lo que puede reflejar el arrastre de materiales procedentes de la parte más alta del cerro y correspondientes a ocupaciones históricas anteriores. No obstante, el hecho de que la proporción de dichos materiales residuales sea también importante en las unidades de derrumbe de muros y muralla, indica que la tierra empleada para realizarlos contenía dicho material residual, por lo que también es posible que este material presente en las unidades superficiales proceda de los derrumbes de muros y murallas de la zona superior y no en sentido estricto de una ocupación anterior. Además destaca la proporción de cerámica vidriada, lo cual es también habitual en la mayor parte de los sondeos, donde la mayor proporción de esta cerámica se evidencia en unidades superficiales o de arrastre, lo cual se explica, teniendo en cuenta que esta cerámica procede de la parte superior de la Alcazaba, a partir de dos hipótesis:

- Criterio cronológico: La mayor proporción de cerámica vidriada puede explicarse porque la ocupación de la parte superior de la Alcazaba puede prolongarse algo más en el tiempo que la ocupación de las laderas.
- Criterio funcional o de estatus social: Esta mayor proporción se debería a que en dicha zona el uso de la cerámica vidriada es más habitual por el rango social de los ocupantes.

Las unidades de arrastre situadas bajo las superficiales destacan igualmente por la elevada proporción de cerámica vidriada (con un ejemplar de decoración verde y manganeso sobre blanco), que tiene la misma explicación que en las superficiales, aunque en este caso la presencia de materiales residuales es prácticamente nula.

Las unidades correspondientes a los expolios no presentan rasgos peculiares.

En cuanto a las unidades de derrumbe de muros y muralla, que nos podrían servir para datar el momento de la construcción de las estructuras, los datos más relevantes son una destacada proporción de materiales residuales, de lo que se deduce que, como comentábamos arriba, la tierra utilizada para dichas construcciones contenía este material residual; la alta proporción de ollas, de las que son claramente predominantes las de borde en S; y una escasa proporción de vidriados, aunque, incluyendo los fragmentos amorfos, se documentan seis grupos tecnológicos con este acabado, tratándose en todos los casos de vidriados monocromos de colores melados, verdes y amarillos, sin motivos decorativos documentados. Esta presencia de cerámica vidriada es significativa en la medida en que nos permite suponer que la construcción de las estructuras se produce en un momento avanzado de la época emiral, teniendo en cuenta que en el arrabal de Secunda (Córdoba), destruido en el año 818, están ausentes los vidriados.

Si comparamos estos datos con los relativos a las unidades de relleno del hogar y del hueco de tinaja, que son lo más parecido a unidades de abandono y que, por tanto, pueden servir de indicio para datar el momento final de la ocupación de este sector de la Alcazaba, destacamos varias cuestiones:

- La elevadísima proporción de cerámica de cocina (77,92%), donde predominan claramente las ollas de borde en S, aspectos en los que no hay diferencia con relación a las unidades procedentes de los derrumbes, lo que

puede apuntarse como un indicio de que no hay una gran amplitud cronológica entre el momento de la construcción y el del abandono.

- La casi nula presencia de los vidriados, sólo representados por fragmentos amorfos, correspondientes a cuatro grupos tecnológicos, que no coinciden con los procedentes de los derrumbes, lo que es previsible dada la dispersión de grupos tecnológicos existentes en los vidriados. Es significativa la presencia de decoración verde y manganeso en una redoma de vidrio blanco. Aunque no se trata de la decoración califal típica, dado que el manganeso no se utiliza para delimitar las figuras de color verde, si nos puede indicar que nos encontramos con una cronología algo más avanzada y próxima a lo califal. Sigue siendo significativa la ausencia de ataifores vidriados, que sólo documentamos de forma muy escasa en el sector 6000.
- Los materiales que no corresponden a época emiral se limitan a un fragmento amorfo con decoración pintada de época ibérica. Esta escasez es habitual en las UEs que no son superficiales o correspondientes a derrumbes, lo que muestra que no hay en estos espacios una ocupación anterior a la época emiral, tal como muestran las propias estructuras excavadas.
- Por otra parte, el hecho de que el hueco de tinaja indique que los ocupantes se han llevado este recipiente al abandonar el lugar, nos podría hacer pensar que también pudieron trasladar otros materiales cerámicos de valor, por lo cual cabe suponer que el registro cerámico de abandono no esté completo y distorsione la cronología. No obstante, valorando el conjunto de los datos procedentes de los distintos sondeos, no creemos que dicha distorsión, en caso de existir, sea muy significativa.

Respecto a la funcionalidad de este espacio, en la memoria de las excavaciones se indica que “la presencia de un abundante ajuar cerámico y del hogar del patio hace que este complejo estructural se interprete como un lugar con funciones de almacenaje y cocina que podrían haber tenido un carácter comunitario”. Dado que la tinaja existente en una de las habitaciones fue extraída del lugar antes del derrumbe de los muros no tenemos otra evidencia sobre cerámica de almacenaje, si bien lo que se puede confirmar es la elevada proporción de cerámica de cocina hallada en ambas unidades, que avalaría la hipótesis propuesta por los arqueólogos.