

7. LA CERÁMICA MUSULMANA EN LAS TIERRAS DE LA COMUNIDAD VALENCIANA (712 - 1238 D.C.).

Esta etapa representa un momento crucial en la historia de la cerámica valenciana, ya que los musulmanes introdujeron la mayor parte de la base técnica y funcional de la tradición cerámica que se desarrollaría posteriormente en todos los territorios de la Península Ibérica, que ha estado vigente hasta bien entrado el siglo XIX y que incluso ha pervivido en muchos usos domésticos hasta la postguerra.

Los musulmanes penetraron en la Península en el año 711, llamados por los partidarios de Vitiza en su ayuda en la lucha entre facciones visigodas contra Roderico. Pero su apoyo se convirtió en una seria amenaza para los visigodos ya que Tariq no se detuvo ante la derrota de Roderico en Guadalete, sino que avanzó conquistando Toledo, Córdoba y otras ciudades. En pocos años los musulmanes asaltaban el norte peninsular conquistando Barcelona (718), y llegando hasta Narbona (720) y Nimes (725), territorios en los que nunca llegaron a asentarse al delimitar su frontera en los Pirineos.

La dominación musulmana de España abarca hasta 1492, año en que se conquistó Granada. Sin embargo los territorios andalusíes de Valencia fueron ocupados paulatinamente por la Corona de Aragón entre 1232 y 1245. Podemos dividir la historia de la ocupación musulmana en varias etapas políticas con especiales características sociales y religiosas que marcan también la evolución de la cerámica en esos cinco siglos:

- Periodo de la conquista. Desde el 710 al 756 se produce la fase de anexión de las tierras de Hispania por los musulmanes. Esta invasión encontró el apoyo de algunos nobles visigodos que pactaron con los generales musulmanes, como ocurrió en el ducado de Orihuela con Teodomiro, entrando paulatinamente población de origen bereber, árabe y siria que mantuvo sangrientas luchas por la hegemonía. La población se hallaba dispersa en el medio rural, en gran parte en castillos, y la articulación urbana había desaparecido, por lo que la ruralización, el autoconsumo y el aislamiento son las rasgos esenciales de la población en este momento.

- Periodo del emirato omeya de Córdoba (756-912). Abd al-Rahman I instauró la unidad política de al-Andalus pero tuvo que pacificar a los musulmanes de diferentes etnias y tribus que se habían asentado. Con él se establecieron las primeras relaciones exteriores formales entre la Península, África y el Asia musulmana y se organizó el estado según el modelo abasí. La frontera de al-Andalus se consolidó en el valle del Ebro, Navarra y el extremo sur de la Marca Hispánica coincidente aproximadamente con la actual provincia de Barcelona. Mientras el poder emiral se afianzaba en occidente, el califato de Bagdad fomentaba la artesanía y el refinamiento en la corte. Los contactos con extremo oriente ofrecen modelos a imitar en todas las artes, y la cerámica desarrolla nuevas técnicas (policromía, cubiertas estanníferas, reflejo metálico) emulando a china. El próximo oriente había mantenido una buena base tecnológica con el uso de vidriados, pastas de frita, etc. en la caída

de la antigüedad, que la corte de Bagdad y la sociedad islámica potencia.

- Califato de Córdoba (929-1008). Abd al-Rahman III instauró un periodo de estabilidad en las fronteras y convirtió a Córdoba en una gran metrópoli construyendo en sus cercanías la ciudad palatina de Medina al-Zahra, impulsando las artes y las ciencias. Entre los años 1008 y 1031 se inició un periodo de luchas internas desintegró el califato. El califa inicia la expansión del urbanismo al organizar el sistema fiscal y administrativo. Aparecen pequeños núcleos urbanos en Valencia, Onda, Játiva, Denia, Alicante, etc. El refinamiento de la corte llega a los nuevos núcleos urbanos y a los territorios rurales de familias poderosas, potenciando el artesanado rural nacido de la demanda de productos de las nuevas concentraciones de población.

- Reinos de Taifas. Entre los años que van desde la destrucción de la ciudad palatina de al-Zahra y la derrota de Alfonso VI en Sagrajas (1086), se vivió un periodo de gran inestabilidad dominado por la formación de pequeños reinos locales, dirigidos por altos funcionarios palatinos a menudo enfrentados entre ellos. En los territorios valencianos existieron las taifas de Denia, Alpuente, Játiva, Valencia, mientras la zona meridional pertenecía a Almería y la septentrional a Tortosa. Muyahid se proclamó rey de Denia pocos años (1018-1076). La taifa de Játiva fue todavía más efímera que la de Abd Al-Aziz de Valencia (1021-1065). Toledo se anexionó Valencia (1065) y Zaragoza Tortosa (1061) pero luego estos reinos volvieron a independizarse. Las fronteras fueron poco estables hasta el episodio del vasallaje (1089-1094) y dominio del Cid (1094-1099), que culminó con la entrada de los almorávides. Las pequeñas cortes potencian el artesanado local y se erigen en centros difusores de cultura y del comercio.

- Imperio Almorávide. Llegados en el año 1086, los almorávides, pertenecientes a la tribu bereber de los sanhaya, consiguieron unir al-Andalus y gran parte de Marruecos bajo un inmenso reino con su centro político religioso en Marrakech. A pesar de que ocuparon Alicante desde el año 1091, entraron en Valencia en el año 1102 manteniendo su dominio hasta la segunda mitad del siglo XII. Los almorávides impusieron la ortodoxia religiosa malikí y la pureza de costumbres de acuerdo con la fe del islam, en contra de la práctica que consideraban corrupta e impía de los reyes taifas predecesores. La ciudad se encuentra consolidada como la base del modo de vida musulmán, por lo que sus dinámicas sociales, económicas y comerciales pervivirán y se intensificarán.

- Imperio Almohade. El asentamiento de los almorávides en España terminó con una cierta laxitud religiosa y política frente a los principios iniciales. Éstos, enemigos de los almohades de la tribu bereber de los masmuda y seguidores de la reforma religiosa del Mahdi Ibn Tumart, sucumbieron ante la presión del califa Abd al Mumin que en pocos años se hizo con el dominio de Marruecos. Los almohades defendían la unicidad del

dogma del Islam y la austeridad. Ante la caída de los almorávides africanos volvieron a formarse pequeños reinos de taifas en la Península, momento que los cristianos aprovecharon para avanzar en sus conquistas territoriales. En Valencia Ibn Mardanis, el Rey Lobo, se proclamó monarca independiente (1145-1172). Los almohades dominaron después las tierras valencianas hasta que otro miembro de la familia, Zayyan Ibn Mardanis, instauró un corto reinado que terminó con la caída de Valencia en manos de Jaime I (1229-1238). Durante el Imperio Almohade, cuya capital se estableció en Sevilla, y a pesar de la inestabilidad política, las artes y la cultura alcanzaron una alta eficacia y refinamiento que abarcó a grandes masas de la población urbana en las ciudades mayores, y en especial en las de la costa mediterránea por su floreciente comercio. Fruto de ello fue la gran diversidad de formas, usos, técnicas y decoraciones que alcanzó la cerámica en esta etapa.

La técnica.

La técnica de la cerámica hispanomusulmana del área valenciana ha sido estudiada desde la práctica del oficio tradicional y de la etnoarqueología por autores como González Martí, Bazzana, Amigues, Mesquida, Gutiérrez Lloret o Coll Conesa, o desde la tecnología cerámica científica por los equipos de Picon, Vendrell Saz y Molera, entre otros, cuyos comentarios resumiremos en esta síntesis.

La arqueología por otra parte, nos ha desvelado abundantes evidencias de talleres, hornos y restos de desechos de alfar que permiten mejorar nuestro conocimiento particular al respecto. Según nos recuerda Rafael Aguilar, se han localizado complejos alfareros incompletos u hornos en los siguientes lugares:

- Valencia: Calle Sagunto. Aparecieron alfarerías musulmanas del antiguo raval de l'Alcúdia, situado al norte y junto al camino de Sagunto, fechadas entre los siglos X al XIII. Perteneciente a una primera fase de los siglos X-XI, se halló un pozo para extraer agua conectado a una balsa cuadrada y a un pocillo de decantación circular. Junto a ello se encontraron cinco pequeñas estructuras de combustión, tal vez restos de hornos de frita. En esta fase se fabricaron ollas, lebrillos, fuentes y cuencos con candiles de piqueta con las técnicas del bizcochado, la loza estannífera (decorado en cobre y manganeso, o verde solo), loza barnizada y decorada en verde, y cuerda seca total. Se localizaron barras y trébedes usados en la cocción. Una segunda ocupación se sucedió en el siglo XII, de la que se hallaron siete hornos más de planta oblonga, tres de ellos con "sagen" o banco, que produjeron cerámicas bizcochadas, barnizadas en verde monocromo y turquesa, o manganeso sobre melado, y cuerda seca parcial. El repertorio formal es más extenso que en la primera fase e incluye jarritas, fuentes, bacines, cántaros, braseros, alcadafes, candiles, tapaderas, tinajas, ollas y arcaduces. También se han hallado desechos de testar de época califal en el solar de los Baños del Almirante.

- Ayora: Castellar de Meca. Los primeros contextos cerámicos musulmanes de este yacimiento ofrecieron el hallazgo de unas pequeñas ollas realizadas a mano. En las excavaciones recientes de Santiago

Broncano y Mar Alfaro aparecieron dos hornos cerámicos para su cocción (ined. com pers.). Pertenecen probablemente a los siglos X-XI.

- Denia: Las excavaciones arqueológicas realizadas en Denia por J. A. Gisbert localizaron los primeros talleres musulmanes de la Comunidad Valenciana. Destacan los conjuntos alfareros de la Avda. Montgó/Teulada y de la calle Ramón Ortega, sin duda las evidencias materiales más completas del Sharq Al-Andalus, existiendo otros restos en el Camí del Cementiri con restos de un horno y testares. Abarcan cronológicamente desde los siglos X al XIII.

- Alicante. Un horno alfarero musulmán apareció en el solar de la Lonja de los Caballeros y restos de testar en sus inmediaciones, fechable en los siglos X y XI.

Por otro lado, se han documentado claras evidencias de producción cerámica por el hallazgo de testares en:

- Onda. En el llamado testar de Mas de Pere se localizaron considerables cantidades de restos de alfarería pertenecientes a piezas bizcochadas, elaboradas con dos tipos de pasta y con una gran variedad formal de producciones. Las decoraciones estaban pintadas, incisas, impresas o peinadas. Apareció un solo fragmento con vidriado de plomo y decoración en cobre y manganeso, apuntando una probable cronología califal.

- Alzira. En el solar del colegio Julio Tena se hallaron un conjunto de cerámicas consideradas desechos de alfar, entre las que predominan las formas de cocina, mesa y agua. El yacimiento fue sepultado a finales del siglo XI y no conocemos evidencias medievales de talleres cerámicos posteriores.

- Elche. En el lugar denominado El Filet de Fora aparecieron restos de testares correspondientes a dos fases, la primera del siglo XI y la segunda fechable en los siglos XII y XIII. Fabricaba formas de servicio de mesa, contenedores para el agua e iluminación, y cocción, como anafes y marmitas, con decoraciones pintadas y esgrafiadas.

Además de estas evidencias arqueológicas, la documentación escrita nos indica que existieron centros alfareros musulmanes en Artana, Olocau, Sagunto, Játiva, y también posiblemente Liria. Se ha afirmado que Paterna también tuvo producción de alfarería musulmana aunque no se conocen evidencias arqueológicas concluyentes que demuestren la fabricación cerámica antes de la conquista cristiana.

Los restos más completos de alfarerías medievales musulmanas han sido hallados en Denia y en Valencia. El caso de las alfarerías de Denia permite comprender perfectamente la organización de un taller musulmán de los períodos almorávide y almohade. Se ubicaban en su mayoría en el sector oeste de la ciudad (Avda. Montgó/Teulada y C/ Ramón Ortega). Son particularmente interesantes los restos del taller de la C/Teulada, que llegan al momento de la conquista cristiana con varias fases de ocupación. En época almohade el taller estaba formado por dos grandes naves rectangulares paralelas, con un patio trapezoidal entre ellas que cerraba al noroeste y al suroeste con dos edificios compartimentados en cinco ámbitos. En este patio se levantaban varios hornos de los que tres de ellos funcionaron simultáneamente. El patio sirvió de espacio para tratar la arcilla en bruto, decantarla y prepararla en masa, y tam-

bién para conservar el combustible. No se han hallado balsas para la levigación. En el mismo patio se detectaron dos estructuras circulares que fueron interpretadas como zonas de amasado de la arcilla por pisado.

El torneado se practicaba al parecer en una sala del edificio norte, la cual se había utilizado anteriormente como secadero y contenía un horno previo anulado. La ubicación de un torno de alfarero parece entrecruzar por el hallazgo de un posible pozo de torno semienterrado, de esquema semejante a los que todavía pueden verse en algunas alfarerías de Andalucía. El hoyo de la base del torno (\varnothing 1,25 m.) era de escasa profundidad (33 cm.) y se parece a los restos de otros que se han hallado en Paterna. Es probable que estos tornos pudieran ser de árbol fijo y rueda volante. Sin embargo, los fosos aparecen colmatados, indicando que en la última fase de uso de la alfarería, tal vez se utilizaran ya tornos elevados con estructura de madera. El torno de árbol fijo representaría el modelo más arcaico de torno rápido, con una peor implementación técnica. Podría indicar también una menor capacidad económica de los alfareros y su especialización en un producto de menor valor (alfarería de basto, no de mesa, esencialmente bizcochada). Debemos pensar que, como recurso tecnológico, este modelo debió permanecer en los talleres de producción más económica y menos cualificada, como parece sugerir su presencia arcaica en los alfares de Paterna, de donde la más antigua documentación escrita conocida nos dice que fabricaba básicamente tinajas y alfarería bizcochada ("alcolles", documento de 1285).

El secado es una fase delicada del proceso de producción, en función de la naturaleza y calidad de las pastas. Las más plásticas requerirán más lentitud y suavidad en el proceso, mientras las refractarias o con desengrasantes serán más resistentes y permitirán procesos de reducción de tiempo mediante su exposición directa al sol, por ejemplo. Los cuerpos simples y sin asas, o de grosores uniformes, también serán más resistentes, mientras los que tengan aplicaciones o grosores no uniformes requerirán más cuidado y tiempo. En el taller de Denia se supone que el secado se realizaba en salas cubiertas donde también se encuentran hornos y que se usaron además como almacén de cerámica. En opinión de los excavadores, uno de los hornos pudo ser usado como estufa para acelerar el secado.

Los hornos cerámicos de este taller de Denia se encontraban en el centro del patio orientados de modo divergente. Incluso otros, que parece fueron usados para cocer cerámica con vidriado de plomo, estaban en el interior de habitaciones. Los hornos de este taller son de variada tipología, generalmente pequeños y de planta circular en el período más antiguo (almorávide), con la parrilla sustentada sobre un arco transversal a la boca de carga de combustible. Escasos restos de hornos pertenecen al período almohade, caracterizados por su planta oval o rectangular y con varios arcos de sustentación de la parrilla. Todos los hornos se habían excavado en el subsuelo sirviendo la estructura subterránea como cámara de fuego o de combustión. El fondo de ésta podía estar inclinado para facilitar que los gases no se arremolinasen abajo. En los casos conservados, la parrilla se había construido con adobes, dispuestos en forma reticular o

radial, apoyados sobre arcos con perforaciones distribuidas regularmente. De la cámara de cocción o laboratorio quedan escasos vestigios de apenas unos centímetros en los arranques de los muros, y se supone que se construyeron con adobes o tapial y cubrieron con bóveda fija o móvil, en función de las dimensiones de la cámara de cocción y de las necesidades técnicas.

La producción del taller Montgó/Teulada incluye en la fase más antigua y de forma abundante cantarillas, fuentes, ollas, jarros y trípodes, mientras aparecen en menor cantidad las orzas, lebrillos, cazuelas, tapaderas, anafes, arcaduces, escudillas, redomas y candiles, predominando las decoraciones pintadas sobre las vidriadas, aunque se han descrito hallazgos de decoraciones en cobre y manganeso sobre blanco y manganeso sobre barniz de plomo melado. En la última fase son muy abundantes las fuentes, orzas y tapaderas, y más escasos los arcaduces, candiles, cantarillas, escudillas, lebrillos y redomas. Predominan las técnicas del vidriado monocromo verde o la cubierta estannífera, y se encuentran escasamente las barnizadas simples, apareciendo el esgrafitado y el estampillado bajo cubierta.

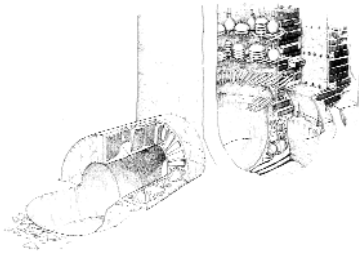
Además de estos hornos de la calle Teulada se conocen otros tipos de hornos musulmanes. El más antiguo y arcaico es el de los hornos de ladera, estructuras de tiro directo excavadas casi por completo en el subsuelo, con la excepción de la bóveda de la cámara de cocción. El hogar y el laboratorio se excavaban de forma escalonada en una ladera. Ambas se conectaban mediante conductos semiexcavados que arrancaban en la caldera y desembocaban en la cámara alta. No existía parrilla propiamente dicha ante la falta de capacidad técnica para construirla. Los hornos de Meca pertenecen a esta tipología y su producción se centraba en ollas realizadas a mano (siglos X-XI).

En los arrabales del sector oeste de Denia (Calle Ramón Ortega) se encontraron otros hornos califales o de los primeros taifas. En este caso se trata de estructuras cilíndricas de tiro directo, sin parrilla (fig. 65). Las piezas a cocer se colocaban en estantes formados por barras de arcilla que se encastraban en el muro. Por tanto, la pared se compone de la estructura de barro o



(Fig. 65) Foto del horno musulmán U.E. 125/577 de la calle Ramón Ortega Denia. Según Gisbert, 2000.

adobe en la que, a distancias regulares, se incluyen hileras de cilindros de arcilla cocida que servirán para sujetar las barras. En ocasiones las alineaciones de soporte están enrasadas con el muro, aunque en otros casos se



(Fig. 66) Reconstrucción del horno anterior. Según Gisbert, 2000.

de Meskene del siglo XIII-, e incluso utilizar el calor de radiación en cámaras con camisa (Takht-i-Suleiman, Irán). Parece que los numerosos hornos medievales españoles de este grupo hallados en Priego, Balaguer, Pechina, Murcia y Zaragoza, funcionarían con llama directa. Este tipo de horno era bien conocido en el oriente musulmán (Persia, Siria) donde se denominaba shakhureh. Según nos cuenta el cronista del siglo XIII Abu'l-Qasim, allí las cerámicas a cocer se metían en cajas con tapa y se introducían en los hornos que en Irán se llamaban dam o dahst. Sin embargo, las cajas o cobijas no fueron usadas en España hasta bien entrado el siglo XVII. La producción de este taller se centraba en loza estannífera, fabricando cuencos y escudillas, cantarillas y redomas decoradas en cobre y manganeso sobre blanco (fig. 67) y manganeso sobre barniz de plomo.

Los hornos musulmanes más corrientes eran los de doble cámara y parrilla, estructura que en nuestras alfarerías se denomina "horno árabe". Son hornos de tiro directo y doble cámara. La inferior o de cocción era donde se realizaba la combustión y en ocasiones se usaba también para cocer cuando existía un banco o "sagen", como parece ser el caso de los hornos musulmanes valencianos de la calle Sagunto. La cámara superior se separaba de la baja por un piso perforado o parrilla, que constituía el suelo del laboratorio donde se disponían principalmente las cerámicas. La estructura se cerraba por muros de adobe o tapial y remataba con una bóveda, a veces una simple cubierta plana, que podía estar construida de forma permanente (bóveda fija) o temporal (bóveda móvil). Se trata de hornos heredados directamente de los modelos romanos. El horno de doble cámara y bóveda cerrada supone un gran avance en el sistema de cocción al ser estructuras que aprovechan mejor el laboratorio, ya que pueden albergar más piezas, y además mejoran el rendimiento térmico. Sin embargo son de construcción más compleja.

Entre el utillaje alfarero musulmán encontramos los moldes, generalmente de barro cocido, tanto para piezas completas como para detalles ornamentales. En época musulmana eran generalmente utilizados para el estampillado de grandes superficies diseñando metopas, bandas y grandes cartelas de carácter epigráfico, fito-

apoyan sobre salientes o resaltes llamados "banquetas" (fig. 66). Según el especialista J. Thiriot estos hornos podían ser de tiro directo, de llama invertida -en modelos orientales

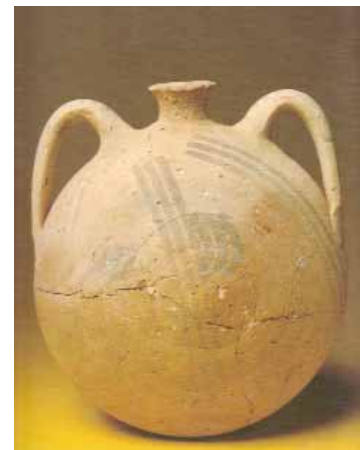
morfo o zoomorfo. Para la cocción se usaron diversos elementos como las cazoletas o tubos cilíndricos, que se encataban en la pared del horno y donde se introducían las barras en los hornos "shakhureh" para montar los estantes horizontales. Junto con las barras debieron usarse los ganchos o soportes en "S" que servirían para colgar las piezas a cocer, según interpreta J. Thiriot. Mucho más comunes fueron los trébedes que se utilizaban como separadores de las piezas barnizadas que se cocían para evitar que se pegasen, usados con profusión hasta hoy. A pesar de que posteriormente se utilizaron de forma abundante, los discos, las cajas de cocción y los clavos para soportar las piezas dentro de las cajas, no se han documentado entre los objetos en uso en el taller hispanomusulmán. Para cocer las fritas de barnices o esmaltes se usaron tarros (crisoles) en forma de olla, ya desde el siglo X.

Materiales y técnicas. Los musulmanes utilizaban pastas naturales y pastas modificadas para conseguir especiales características en las cerámicas. Las pastas naturales son más susceptibles de ser usadas en objetos destinados al servicio de mesa o para formas de agua, aunque esta afirmación no se puede generalizar. Las pastas se modifican en general añadiéndoles desengrasantes o aplásticos (cuarzo, arena, dolomita), o mezclando arcillas de diferentes calidades para conseguir varios efectos como mejor adaptación al barniz o esmalte, mayor resistencia mecánica o térmica, aumento de la porosidad, etc. Las pastas modificadas con arena de sílice son esenciales en piezas de fuego para hacer ollas, cazuelas, etc., debido a que es necesario garantizar su resistencia al estrés térmico. Por otra parte, aditivos como la sal garantizan una alta porosidad en las formas de agua. Ésta aumenta la evaporación y consecuentemente el poder enfriador del contenedor (p.e. producción de Agost). El equipo del Dr. Vendrell-Saz ha demostrado la manipulación segura de pastas y la mezcla de diversas materias primas en la producción medieval de Denia y Paterna.

Muchas cerámicas hispanomusulmanas de servicio de mesa o auxiliares de cocina (fuentes, lebrillos, cantaros, tinajas, etc.), se caracterizan por una notable porosidad y ligereza. Grandes vacuolas que parecen de origen orgánico, al tiempo que partículas calcáreas -a veces de algunos milímetros-, son perfectamente visibles en su superficie (fig.68). También presentan a menudo el fenómeno del corazón negro -interior negro o gris-, en arcillas de aspecto natural. Todo ello puede indicar el uso de arcillas jóvenes de buena plasticidad natural procedentes de la orilla de ríos o estanques, y en cualquier caso con abundante materia orgánica, en las cuales la cocción no consiguió



(Fig. 67) Cuenco en verde y manganeso del taller de la calle Ramón Ortega de Denia. Gisbert, 2000.



(Fig. 68) Cantimplora musulmana con decoración de pintura de manganeso MARQ. Según Llobregat, 1987.

una oxidación total de la pasta aunque la temperatura máxima fuera la adecuada. El efecto puede originarse por un escaso envejecimiento o pudrición de la arcilla, aprovechando la buena plasticidad en la conformación, aunque después diera lugar a la formación de monóxido de carbono reductor en la combustión por la descomposición de materia orgánica. Si la cocción es suficientemente larga en tiempo, este efecto del corazón negro puede llegar a eliminarse (Pastor, 1992). Además, la molturación y levigación de la arcilla de estas piezas es muy elemental, y su aspecto indica que se debieron aprovechar los sedimentos más finos formados en las capas superficiales de las balsas de decantación para las piezas más delicadas, y las arcillas con partículas mayores del fondo para los grandes vasos. Probablemente el cribado fue una práctica corriente en la preparación de la materia prima, ya que hasta el momento no se han hallado balsas o piletas conectadas para la levigación en los talleres medievales.

Las pastas de la cerámica de fuego suelen presentar abundantes desengrasantes refractarios de cuarzo (arena de río). También se puede conseguir una mayor dureza y resistencia térmica especial al cocer en atmósfera reductora arcillas naturales, ya que se produce un fenómeno de sinterización que endurece sus superficies



(Fig. 69) Ollas grises de Benetússer, del s.X. Según Soler, 1987

(Pradell et al, 1997) (fig. 69). Existen arcillas naturales ricas en componentes aplásticos -como feldspatos- que pueden dar lugar a pastas de una especial uniformidad y dureza al favorecer la sinterización de la arcilla. En el caso de Valencia las arcillas son muy calcáreas o bien algo ferruginosas, aunque la existencia de yacimientos con arenas de cuarzo permitió usar éstas como refractarios y también como aditivos para los barnices.

Las pastas nos informan sobre los procesos de trabajo usados en el pasado. En la cerámica musulmana su aspecto y características físico-químicas nos indican principalmente la búsqueda de un ahorro de tiempo en el proceso de transformación de la materia con el fin de conseguir un producto barato, abundante y de consumo inmediato con medios muy ajustados en razón de la calidad del objeto final. En los talleres musulmanes sólo se manipularon de manera especial las pastas en función de condiciones bien determinadas, en especial en la fabricación de cerámicas de lujo o especializadas para el fuego o el agua. Los estudios realizados por el equipo del Dr. Vendrell-Saz en diversos centros alfareros musulmanes, manifiestan que se confeccionaron tres tipos de pastas en Denia: las arcillas muy ricas en carbonatos se utilizaron para las lozas, las arcillas ricas en carbonatos y desengrasantes para tinajas, y finalmente las arcillas con pocos carbonatos y con desengrasante para marmitas y ollas. Debemos suponer que las diferentes composiciones entre estas series de productos se deben, esencialmente, a la manipulación de pastas que partían de un mismo recurso mineral mayoritario.

En la conformación los musulmanes utilizaron las técnicas del modelado manual simple, el modelado con elementos auxiliares de alta revolución y el moldeado.

En el modelado manual las piezas se realizan a mano sin usar instrumentos de revolución. Esta técnica esencialmente doméstica, se encuentra en las primeras cerámicas musulmanas emirales, pero fue mantenida por los alfareros cristianos en Cataluña para producir ollas y cazuelas hasta el siglo XIII, momento en que adoptaron de forma generalizada el torno de alfarero. En el modelado con elementos auxiliares de revolución, la torneta representa un primer nivel de utillaje primitivo al consistir en una rueda, aún de baja velocidad de revolución, que fue utilizada principalmente en los talleres musulmanes domésticos de cronología emiral o califal (Gutiérrez Lloret, 1988). El uso de tornetas se percibe en la cerámica por la presencia de estrías de torneado algo irregulares y de trazado discontinuo, mientras en el torneado rápido las estrías son continuas y muy regulares. Las ruedas de alfarero de revolución rápida, cuyo uso se centró en el taller especializado, se introdujeron ya en el siglo IX. Con excepción de las pocas evidencias aportadas por el taller de Montgó/Teulada de Denia, desconocemos cómo fueron esas ruedas de alfarero musulmanas, aunque podemos suponer que existió un modelo de torno de árbol fijo y cabeza cilíndrica pivotante sobre éste, y posiblemente otro de doble rueda volante de tipo moderno.

En cuanto a los moldes, además de los ya comentados para decoraciones plásticas, los musulmanes usaron esporádicamente moldes de apretón de dos piezas como demuestra una pequeña botella en forma de piña hallada en Denia (Gisbert et al. 1992).

Entre las técnicas de acabado, los sistemas más simples se encuentran normalmente sobre cerámica común, donde las superficies no ofrecen decoración y sólo alisados o bruñidos. Las superficies decoradas poseen varios grupos de tratamientos. Las técnicas sencillas afectan básicamente al modelado -meandros o bandas realizadas a peine, incisión, excisión, impresión y aplicaciones ornamentales y/o funcionales-. A veces las costillas o cordones aplicados decorados con estampillado de las grandes tinajas no son elementos ornamentales en sí, ya que disimulan u ocultan apliques funcionales que confieren mayor estabilidad o resistencia a la pieza.

Entre las técnicas decorativas complejas encontramos pigmentaciones, engobes, barnices y esmaltes. Las principales materias colorantes son óxidos metálicos. El óxido de hierro produce el color rojo en cocción oxidante y negro en reducción, tanto al ser usado en un engobe como en un barniz o cubierta. El cobre da verde en oxidación y rojo en reducción, etc.

Las decoraciones pintadas se realizaban con pigmentos metálicos de óxido de hierro (rojo) o de manganeso (negro) (fig. 70). En ocasiones la decoración se aplicaba con una barbotina muy líquida compuesta por la arcilla pigmentada o de otro color, a veces blanquecina. Con esta técnica se decoraban las cerámicas comunes (jarras, cántaros, lebrillos, ollas, etc.). En ocasiones encontramos engobes de barbotina de color rojo o negro que sirven de fondo a motivos pintados en colores contrastados como el blanco. No se han realizado análisis para determinar si esta decoración de contraste se hizo con técnicas de pinta-

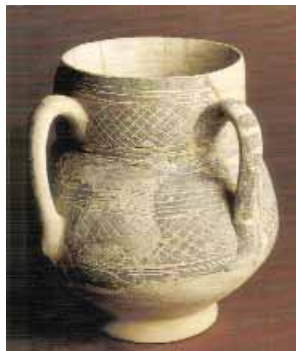


(Fig. 70) Jarrita decorada con manganeso sobre bizcocho. Ayuntamiento de Valencia. Según Soler, 1987.

lizado mediante la aplicación de metopas o franjas gruesas pigmentadas sobre la pieza cruda que tras el secado eran rayadas con un estilete, dejando en los surcos formados por éste el color de la pasta en contraste con la zona pigmentada) (fig. 71). A veces se combinaba el esgrafiado con motivos realizados con esmaltes policromos (esgrafiado y verdugón o cuerda seca parcial). Estas técnicas perduraron en producciones posteriores a la conquista cristiana como ha quedado bien demostrado en la vigorosa y amplia producción de Paterna (Mesquida, 1989, 2002).

En cuanto a las cubiertas vítreas usadas en nuestro territorio, encontramos dos grandes grupos según los fundentes mayoritarios utilizados. Un grupo presenta mayor cantidad de sales de sodio y potasio (cubiertas alcalinas) muy usadas en Oriente Medio, mientras otro grupo lo constituyen las cubiertas con plomo como fundente principal, de tradición romana. En éstas para formar el vidrio es esencial el plomo, la sílice, y componentes básicos como el bórax o la sal. Algunos pigmentos viran de color en función de la mayor o menor proporción de fundentes alcalinos de la cubierta, así el cobre da el color turquesa cuando la proporción de esas sales en el barniz es alta. También se consigue un color verde turquesa pálido si se diluye el cobre en una cubierta de plomo-estaño (fig. 72).

Las cubiertas traslúcidas se realizaban esencialmente con barniz de plomo, a partir de galena (sulfuro de plomo), litargirio o minio (óxido de plomo). En la Valencia medieval era habitual obtener el barniz de plomo preparando una fritada obtenida del carbonato o sulfuro de plomo, cocida en un horno llamado "armele" durante siete horas, proceso que exigía remover continuamente la mezcla con una larga paleta de hierro llamada "dragó". Con ello se obtenía una especie de arena de óxido de plomo llamada "acercó". Este producto, una vez enfriado, volvía a cocerse en la cámara baja del horno o "sagen", junto con arena de sílice, formando un



(Fig. 71) Jarra con decoración esgrafiada. MARQ. (Alicante). Según Azuar, 1988.

do en frío para el segundo color -es decir sin cocción-, pero ello sería posible. Por otra parte, al engobe se le adicionaba en ocasiones algún fundente en su composición, como ceniza vegetal (carbonato de potasio), para aumentar su grado de adherencia al cuerpo cerámico. También se usó el esgrafiado sobre engobe, rea-



(Fig. 72) Conjunto de piezas del Castell de la Torre Grosa, Jijona. MARQ. Según Azuar, 1985.

vidrio. Este vidrio se molía y refinaba, obteniéndose un polvo que se suspendía en agua y con ello se conseguía el barniz. Este procedimiento, junto al de la obtención del esmalte estannífero que comentaremos más adelante, es semejante en sus operaciones esenciales al que describe el tratadista Abu'l-Qasim en uso en Irán en los inicios del siglo XIII. Sabemos que en época musulmana el vidriado se cocía en unas ollas de base plana, cuerpo cilíndrico y paredes convergentes, localizadas en gran abundancia en el alfar murciano de San Nicolás con escorias vítreas. Hay, por tanto, pruebas de barniz de fritada en tarros o crisoles del siglo X, pero en cronologías posteriores éstos se usaron en Denia sólo para esmaltes. Mediante la mezcla de carbonato de plomo y sílice reducido a polvo se podía preparar el vidriado de plomo ordinario para aplicar sobre la pieza directamente, pero si éste se fritaba se mejoraba la adaptabilidad del barniz, se dispersaba mejor la emulsión y se reducían los peligros de envenenamiento por saturnismo de los alfareros. Cabe decir que los testimonios etnográficos documentan que numerosos talleres tradicionales hacían, hasta hace pocos años, piezas barnizadas en monococción, mediante el recubrimiento de la pieza cruda con una preparación que contenía aglutinantes orgánicos, como cola de carpintero de harina y salvado, componentes vitrificables y colorantes.

En las producciones hispanomusulmanas es frecuente encontrar piezas decoradas en negro, o verde y negro sobre melado. Estas decoraciones se obtienen aplicando el pigmento sobre o bajo la cubierta de plomo. En lozas del siglo X de Almisserat y de Valencia se ha constatado la presencia de manganeso bajo cubierta (Coll et al, 1999), aunque no puede indicarse que fuera una técnica muy difundida ya que no ha sido reconocida en otros talleres. En general, las decoraciones con óxidos metálicos, salvo las excepciones que comentaremos, se realizaban sobre cubierta. Algunos análisis han reconocido también una escasa presencia de Sn en cubiertas de plomo decoradas con bicromía de cobre y manganeso, aspecto que tal vez pudiera indicar una contaminación en taller al producir simultáneamente esta misma bicromía sobre fondo blanco estannífero. El melado es el color natural que se obtiene de una cubierta de plomo sobre barro ocre o rosado, así el color será amarillo pajizo o miel envejecida según haya respectivamente menos o más hierro en la pasta. También tendrá un color amarillo el barniz que contiene una mayor proporción de alúmina (la arcilla misma), añadida con el fin de aumentar la viscosidad y la dureza del barniz.

Una cubierta incolora de plomo puede adquirir una tonalidad verde si se provoca una reducción par-

cial en la última fase de cocción en un cuerpo cerámico que contenga suficiente hierro, a baja temperatura. El hierro en estado de óxido férrico se transformará en óxido ferroso por la atmósfera de reducción, pigmentando de gris o negro y oscureciendo la pasta, proceso que podemos percibir al seccionar las pastas y evidenciar la existencia de un corazón rosa o rojizo en una pasta de exterior gris. El vidriado de plomo en contacto con la pasta gris dará verde, nunca amarillo o melado, a no ser que se haya producido una oxidación puntual en una determinada zona. Este fenómeno ha sido contrastado en laboratorio y explicado extensamente en referencia a producciones de Paterna (Molera et al, 1997; 1999). Suele ocasionarse siempre de forma natural cuando el barniz cubre el exterior y el interior de la pieza, existe hierro, algo de materia orgánica y carbonato cálcico en la pasta, y la cocción se produce en monococción, factores que facilitan una reducción del cuerpo cerámico.

Las piezas vidriadas se realizaban generalmente en dos cocciones, la primera para el bizcocho y la segunda para el vidriado, como demuestra el hallazgo de bizcochos desechados pertenecientes a zafas o piezas que, en general, se cubren después de esmalte o vedrío. Por otra parte, en desechos del testar de Denia (Montgó/Teulada) se encontraron platos y fuentes cubiertos con vidriados de plomo sin haberse hallado evidencias de piezas fallidas en el bizcochado, y también piezas estanníferas de clara bicocción. La producción de piezas vidriadas -e incluso esmaltadas- en una sola cocción (monococción) es perfectamente posible, pero la manipulación de las cerámicas crudas requiere un mayor cuidado ya que los vidriados se suelen preparar en suspensiones acuosas. La pieza cocida aporta un buen soporte para la adición del vidriado o del esmalte evitando muchos riesgos de la monococción. Para facilitar ésta, algunas preparaciones de vidriados llevaban aglutinantes orgánicos (colas vegetales o animales), aunque también requerían ser formulados para temperaturas más elevadas (con mayor porcentaje de sílice y alúmina, p. e.). En la monococción, pasta y cubierta vidriada deben cocer al mismo tiempo, lo que conlleva la formulación del segundo para temperaturas mayores (hasta 1050 ° C). El equipo del Dr. Vendrell-Saz ha ofrecido una variada, completa y fundamental información analítica sobre estas técnicas de la cerámica medieval (Molera et al, 2001: 249 ss.).

Para conseguir cubiertas opacas simples (verdes, marrones, etc), se añadían a la preparación de la cubierta de plomo óxidos metálicos colorantes. La técnica ha sido constatada en análisis efectuados sobre piezas hispanomusulmanas de Murcia, Balaguer, Mallorca y Denia, donde se demuestra que los barnices amarillos contienen hierro, difundido al parecer desde la propia pasta, los verdes óxido de cobre, y óxido de manganeso los marrones (Molera et al, 1999). De ese modo es sabido que la adición de óxido de cobre disuelto en vinagre al preparado del barniz, tinta al vidrio de un color verde hoja.

Si al barniz de plomo le añadimos estaño obtendremos una cubierta blanca opaca. Estas cubiertas opacas estanníferas fueron la innovación técnica más

trascendente de la herencia hispanomusulmana. Se componen de plomo, sílice, escasos fundentes alcalinos sódicos y potásicos, y óxido de estaño como opacificante. Las partículas de estaño se reparten de forma regular en el vidrio rompiendo la natural translucidez del barniz de plomo y creando una superficie blanca por la difusión de cristales de casiterita en la masa vítrea. La loza estannífera era ya bien conocida en los talleres califales, aunque sin embargo a menudo se aprecian sus productos sin brillo y con aspecto pulverulento debido a problemas de conservación derivados de la técnica de producción utilizada -quizás aplicación del estaño sin fritar, baja proporción de sílice en los vidriados, etc-. Antiguamente se creía que los esmaltes blancos hispanomusulmanes eran engobes blancos bajo cubierta, pero ha sido ratificado abundantemente por análisis arqueométricos que se trata en realidad de verdaderos esmaltes estanníferos. El equipo del Dr. Vendrell-Saz ha expuesto las características esenciales de los esmaltes estanníferos medievales musulmanes y mudéjares y sus diferentes propiedades en función de composición y estructura, indicando un mayor poder opacificador cuando los cristales de casiterita miden entre 50 y 500 nm. Todos los esmaltes estudiados por su equipo presentan estaño en una proporción oscilante del 5 al 10 %, mientras la distribución de los cristales de casiterita varía entre los alfares musulmanes y cristianos. Por otra parte se percibe en las composiciones químicas de los esmaltes de Paterna un menor contenido en plomo y un alto contenido en cuarzo para las lozas decoradas en azul y dorado en relación con las otras series, al igual que un mayor grosor, aspectos que redundan en su mayor calidad. Para asegurarse de su fusibilidad a baja temperatura se les añadía óxido potásico (Molera et al, 2001: 254).

Para fabricar esmalte estannífero se mezclaba el vidriado de plomo con óxido de estaño, arena y otros fundentes (sodio o potasio). Según los análisis efectuados por el equipo del Dr. Vendrell, los esmaltes antiguos presentan alto contenido en PbO y cerca de un 10% de óxido de estaño, mientras los cristales de casiterita, uniformemente distribuidos en el vidrio, miden entre 200-700 nm. Los esmaltes nazaríes presentan cristales de casiterita algo mayores pero en distribución heterogénea. Los esmaltes mudéjares valencianos tienen una distribución más homogénea de los cristales de óxido de estaño y su tamaño es mayor que en las lozas islámicas. Las producciones de cronología más avanzada presentan una distribución más irregular y heterogénea del opacificante, característica que comparten con los esmaltes catalanes contemporáneos. Para este equipo, la homogeneidad en la distribución de los cristales de casiterita depende del uso de fritas, las cuales se detectan en San Nicolás, en la producción estannífera de Denia y en la antigua de Paterna, lugares en los que se indica el hallazgo de crisoles con esas fritas.

El procedimiento clásico de preparación de las fritas estanníferas en Manises fue descrito por M. González Martí. La mezcla del plomo y el estaño se realizaba dentro del "armele" u horno de fritas, añadiendo los componentes uno tras otro al mismo tiempo que se iba removiendo. Posteriormente se debía agregar la síli-

ce, sal, ceniza, etc. para hacer el vidrio, proceso que según los tratadistas modernos se hacía en el "sagen" o banco de la cámara de combustión del horno. Después se procedía a su rotura con bolas o mazas de hierro, a su molido y refinado. Probablemente este fritado en el "sagen" es moderno y se debe a la necesidad de la producción del esmalte en grandes cantidades, mientras en época medieval se debían usar los botes de fritada ya descritos para el caso de Denia o Manises.

Añadiendo óxido de cobre a un vidriado con alto porcentaje de fundentes alcalinos (sódicos y potásicos) se obtiene turquesa. González Martí comenta que el turquesa se realizaba a partir de la inmersión de restos de plancha de cobre con orujo de uva, obteniendo con ello acetato cúprico monobásico, que luego se aplicaba como pigmento. Análisis recientes realizados por P. Botella demuestran que en los alfares medievales de Manises se fritaban esmaltes opacificados junto con óxido de cobre para obtener el vidriado turquesa, técnica que seguramente fue usada ya por los musulmanes.

Las decoraciones con óxidos metálicos sobre estannífero generalmente se efectuaban después de la primera cocción del bizcocho y sobre la cubierta cruda, antes de la segunda. Los óxidos metálicos habitualmente usados eran de cobre (para el verde), de manganeso (para el violeta, morado o negruzco), de hierro (para el rojo o el ocre), y de cobalto (para el azul). Todos excepto el cobalto fueron usados desde época califal, perdurando en la producción medieval cristiana. El cobalto pudo haber sido usado desde fines del siglo XIII en Málaga.



(Fig. 73) Plato de cuerda seca con ave. Ayuntamiento de Valencia. Según Soler, 1987.

Una técnica decorativa típicamente hispanomusulmana es la cuerda seca. Ésta combina vidriados de diversos colores yuxtapuestos, y separados por una fina línea sin vidrio de cerámica bizcochada o de pintura de manganeso. Puede presentarse cubriendo totalmente la superficie del vaso, en cuyo caso el resultado es semejante al cloisonné de la metalistería (cuerda seca total) (fig. 73). Cuando el vidriado se reduce a elementos sueltos en un sector de la pieza se denomina cuerda seca parcial. La cuerda seca total es generalmente más rica en color, y puede combinar esmalte estannífero con vidrios pigmentados con manganeso, hierro, cobre, o esmaltes turquesa de cobre y estaño. La cuerda seca parcial se presenta en ocasiones con zonas pintadas y esgrafiadas. En su evolución cronológica las producciones se solapan en el tiempo, aunque la cuerda seca total es la técnica más antigua siendo conocida desde el siglo X, apareciendo posteriormente la cuerda seca parcial en el siglo XI, y el esgrafiado con cuerda seca en el siglo XII. Todas estas técnicas se



(Fig. 74) Botella de loza dorada. Ayuntamiento de Valencia. Según Soler, 1987.

fabricaron en el Sharq Al-Andalus interrumpiéndose tras la conquista de 1238.

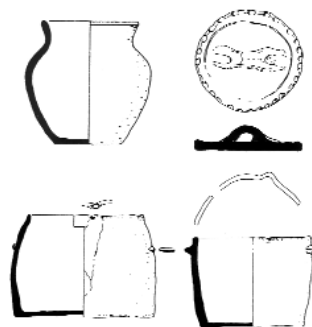
Tras la cubierta estannífera la mayor innovación musulmana fue la introducción del reflejo metálico, técnica oriental llegada a Murcia hacia fines del siglo XI o inicios del s. XII. No existen testimonios del uso del reflejo en el área valenciana antes de la conquista cristiana, aunque sí se han hallado ejemplares considerados de importancia de los siglos XI y XII (botella de las aves, plato epigráfico, etc.) (fig. 74).

Las producciones.

- Cerámicas emirales.

En opinión de Sonia Gutiérrez existe una clara continuidad entre la población preislámica y la posterior a la conquista, aspecto que dificulta distinguir ambientes cerámicos inmediatos anteriores y posteriores a la primera ocupación musulmana. Sin embargo, la paulatina evolución poblacional que se produce con la introducción de grupos campesinos de estructura tribal, especialmente de origen bereber, y la nueva articulación del espacio que éstos desarrollan, ofrece los primeros indicios para reconocer sus asentamientos y la cultura material asociada, entre ella la cerámica. El modelo básico de la sociedad islámica, basado en el predominio de lo urbano, se impondrá en el califato, por lo que los estudios relativos a momentos previos resulta complejo. Las primeras aproximaciones para el norte de la actual Comunidad Valenciana se deben a Bazzana y Guichard, aunque recientemente se han visto ampliados por Gutiérrez Lloret con la investigación desarrollada en la zona de la cora de Tudmir -antiguas tierras del ducado de Teodomiro-, que comprende básicamente el sur de la provincia de Alicante. Según esta autora, en los siglos VIII al IX predominan las cerámicas propias de un sistema de producción elemental, de carácter doméstico y centrado

en el autoconsumo aunque sin excluir la posible circulación comercial, con cerámicas de arcillas locales, hechas a mano o a torneta, cocidas en estructuras simples tipo hoguera u hornera. Abundan las fuentes para cocer pan, las ollas, las tapaderas, las botellas o las tinajas (fig. 75). A fina-



(Fig. 75) Tabla de formas cerámicas de las producciones paleoandalusíes. Según Gutiérrez Lloret

les del siglo VIII se percibe la introducción del arcaduz, los jarros o los hornos de pan, primeros indicios de transformación social. Gutiérrez Lloret indica que en el siglo X se consigue la estandarización morfológica en los asentamientos rurales y urbanos, conforme se estructura la sociedad islámica, articulándose ya las redes de distribución que superan el ámbito local. A mano se realizan ollas de base plana, cuerpo cilíndrico y labio reentrante, con precedentes preislámicos en Hispania y norte de África, ollas de base plana y cuerpo cilíndrico, tapaderas, lebrillos, tinajas con dos asas y cordones impresos, y el horno de pan troncocónico, de clara filiación semita oriental. Realizadas a torno lento encontramos arcaduces, marmitas de dos asas, jarritos carenados trilobados, jarras de boca estrecha y candiles de piqueras cortas. Las decoraciones son muy simples, con impresiones y pintura en óxido de hierro. El Zambo (Novelda), Cabezo del Molino (Rojales) o el Forat de Crevillente, son yacimientos que ilustran esta fase en los que aparece escasa cerámica vidriada, siempre monocroma en óxido de plomo a veces con cobre.



(Fig. 76) Candiles de piquera islámicos de la Rábita de Guardamar s.XI. Museo de Guardamar.



(Fig. 77) Redoma de Cullera. Museo Nacional de Cerámica.



(Fig. 78) Redoma decorada en manganeso sobre cubierta de plomo, de época taifa. Museo Nacional de Cerámica.

En Valencia según nos informa el equipo del Servicio de Investigación Arqueológica Municipal (Pascual, Ribera et al., 1996), la primera producción cerámica musulmana documentada data al parecer del siglo IX. En esos momentos el cuadro tipológico es muy escueto, existiendo ollas globulares de cocción reductora, realizadas a torneta en dos tipos: con labio exvasado y con acanalado bajo éste, y ollas de cuello estriado alto y de labio exvasado. Ambas derivan de formas documentadas ya en el siglo VI. Junto a esto se encuentran candiles de corta piquera. En estratos superiores se documentan tapaderas con asa de cinta, y cantarillas de pastas claras.

- Cerámicas califales y de los reinos de taifas. El siglo X puede reconocerse a partir de los contextos de la Rábita califal de Guardamar del Segura, excavada por R. Azuar, que nos muestran la coexistencia de cerámicas

realizadas a mano y a torno rápido. A mano se hicieron marmitas de base plana decoradas con bandas peinadas onduladas sobre el hombro, las primeros cuencos y escudillas, tapaderas, hornos de pan, tinajas, etc. A torno se hacían jarritos, cántaros, tinajas, lebrillos, arcaduces y candiles de piquera larga (fig. 76). Como técnica decorativa se utiliza la pintura al óxido de hierro y se generalizan los revestimientos vidriados de plomo verde o melado, apareciendo tímidamente las estanníferas (fig. 77). Algunas lozas llevan ya decoración en manganeso sobre melado (fig. 78), y verde y negro sobre blanco apuntando una datación del siglo XI.

En Medina al-Turab (Valencia), yacimientos como el solar del Palau de les Corts evidencian que hacia inicios del siglo X continúan los tipos anteriores y aparecen pequeñas tinajas con borde vuelto y cordones aplicados, así como jarritas de cuello recto con dos asas que arrancan del borde (Pascual, Ribera et al. 1996). En estratos posteriores se añaden a este conjunto los candiles de piquera larga y aparecen los primeros cuencos sin vedrío, así como ollas torneadas y pintadas con óxido de hierro (fig. 79). La cerámica vidriada es todavía muy escasa. Avanzando el siglo se constatan las formas mencionadas, las cazuelas decoradas en manganeso, las tapaderas decoradas con meandros, se diversifica la morfología de las cantarillas. En la segunda mitad del siglo X se utilizaría el vidriado con profusión, en cuencos y fuentes melados o decorados en cobre y manganeso, cantarillas, tinajas con cordones aplicados, lebrillos, candiles de piquera. Un conjunto importante fechado entre el 950 e inicios del siglo XI, procede de la excavación de la antigua cárcel de San Vicente (junto a la Almoína), que contiene numerosas piezas vidriadas, meladas con trazo de manganeso, estanníferas simples o decoradas en cobre y manganeso. Junto a ello se encuentran formas anteriores y ollas de pasta clara, redomas, tinteros, jarros de pico trilobulado, y algunas decoraciones pintadas sobre bizcochado (fig.80).



(Fig. 79) Olla de la Cova dels Cavalls (Castellón), decorada con óxido de hierro. Museo Nacional de Cerámica.



(Fig. 80) Cántaro con decoración pintada de tradición bereber. Ayuntamiento de Valencia. Según Soler, 1987

La loza estannífera califal del área valenciana ha sido estudiada por numerosos investigadores entre los que destacan A. Bazzana, P. Guichard, F. Escribà, R. Azuar y J. Gisbert. Se caracteriza por su decoración en verde y negro sobre blanco, en la cual se desarrollan temas directamente inspirados en el Próximo Oriente, que a su vez denotan influencias chinas, iránicas, sirias o egipcias contemporáneas como señalaran G. Marçais o H.



(Fig. 81) Zafa califal del cervatillo. Museo Nacional de Cerámica.



(Fig. 82) Zafa con decoración de nudos de la Eternidad. Museo Nacional de Cerámica.



(Fig. 83) Zafa con epigráfico "al-Baraka" hallada en Benetússer, s.XI. Ayuntamiento de Benetússer.



(Fig. 84) Zafa con personaje sentado hallada en Benetússer. Ayuntamiento de Benetússer.

Terrasse, pero interpretados bajo premisas locales como manifiestan J. Zozaya, A. Turina y A. Bazzana. G. Rosselló-Bordoy, J. Zozaya, M. Barceló o F. Valdés, señalan que su técnica y decoración parecen impulsados desde las ciudades palatinas de Medina al-Zahra y Medina Elvira, y por ello se considera que en su origen eran vajilla áulica (Cuenco cervatillo). Los motivos zoomorfos, como leones, gacelas, cervatillos (fig. 81) o pavones, así como ciertos fitomorfos que presentan piñas y lotos, o el cordón de la eternidad (fig. 82), son elementos simbólicos de carácter religioso que en algunos casos evocan directamente el Paraíso. Las producciones califales y proto-taifas llevan invariablemente una cenefa en el borde con pequeños semicírculos, de clara influencia abasí, lo cual refuerza su vinculación estilística con Oriente. Por otra parte temas epigráficos con la inscripción al-Mulk (el poder), que representa el poder Omeya residente en el propio rey, u otras como al-baraka (la bendición) (fig. 83) o al-afiya (la felicidad) (epigráfico), se trazan en estilo cúfico simple o florido.

Otras ornamentaciones manifiestan también la asociación entre las lozas en verde y negro con los miembros de la familia real, como sugiere el cuenco con la representación humana de un bebedor - probablemente un príncipe-, hallado en Benetússer (fig. 84). Sin embargo, Guichard señala una cierta autonomía creativa en las producciones del Sharq al-Andalus respecto de la de las ciudades palatinas, que se manifiesta en la presencia de inscripciones en cartucho, simplificación decorativa y limitada en su superficie, sin utilización de motivos que recubren la totalidad del espacio.



(Fig. 85) Atabal bizcochado hallado en Benetússer. Ayuntamiento de Benetússer



(Fig. 86) Cazuela bizcochada hallada en Benetússer. Ayuntamiento de Benetússer

La dispersión y la variedad de estilos, dentro de un lenguaje unitario de la loza decorada en verde y negro, manifiesta su difusión temprana en el ámbito de las familias detentadoras del poder político local. Bazzana señala

que existe un grupo de producciones antiguo, localizado en lugares como Almisserat, Vall de Laguard, Sant Antoni de Oliva, de origen desconocido y que ilustra la primera llegada de estas lozas a las tierras valencianas. Entre finales del siglo X e inicios del XI se manifiestan gran cantidad de talleres dispersos, muchos de ellos de alfares desconocidos, que se distinguen unos de otros en los detalles de manufactura. Se ha indicado que la descomposición del califato pudo favorecer la dispersión de los artesanos que se instalarían en los diversos reinos de taifas, aprovechando el nacimiento de estos pequeños focos de poder local que intentaban emular la corte califal. Uno de ellos es Benetússer, asentamiento de la tribu de los Beni Tuzar, lugar de personajes preeminentes en el siglo X, donde se halló un conjunto muy notable de cerámicas decoradas estudiado por F. Escribà, del que ya hemos citado algunos ejemplares (fig. 85, 86, 87).



(Fig. 87) Redoma bizcochada hallada en Benetússer. Ayuntamiento de Benetússer

Promueve:



Patrocinado por:

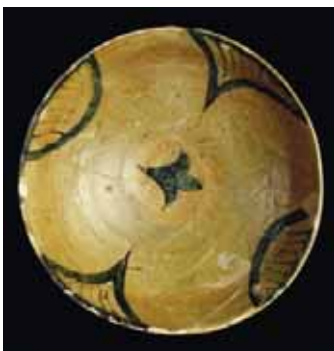


La arqueología ha demostrado que al menos Valencia y Denia fabricaron esos productos. El caso de Denia resulta muy interesante ya que ha deparado el hallazgo de hornos cerámicos conjuntamente con su producción en el taller de la calle Ramón Ortega, estudiado por J. Gisbert. En éste, un notable conjunto de hornos de barras fabricaban cuencos, fuentes, tazas, cantarillas y botellas estanníferas decoradas en verde y negro. Uno de los hornos presentó un registro singular al ofrecer un contexto cerrado (horno U.E. 125/577). Sus piezas reproducen temas epigráficos, zoomorfos, fitomorfos o geométricos. Un plato con un cervatillo evidencia que otro semejante hallado en Mallorca es un producto importado de Denia (fig. 88). La exportación de la cerámica de Daniya hacia Italia ha sido constatada en numerosas ocasiones, y los hallazgos de Mallorca señalan no sólo la vinculación política que las Islas Baleares mantuvieron con esta ciudad, sino las rutas marítimas de sus cerámicas.



(Figura 88) Cuenco del cervatillo hallado en Palma de Mallorca, posible importación de Denia. Museo de Mallorca.

Junto a la loza estannífera se producía cerámica con barniz de plomo y decoración en cobre y manganeso (fig. 89), de la que se han encontrado ejemplares en Benetússer, Torre Bofilla (Bétera), y diversos lugares de Valencia o Denia; también se fabricaron redomas, platos y cantarillas decoradas en óxido de manganeso sobre melado (fig. 90) o simplemente con cubierta melada de plomo.



(Figura 89) Zafa en verde y negro sobre melado hallada en Benetússer. Ayuntamiento de Benetússer.



(Figura 90) Zafa en negro sobre melado hallada en Benetússer. Ayuntamiento de Benetússer.

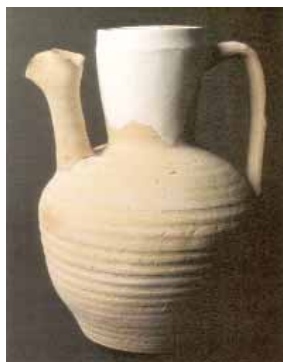
Finalmente también se fabricaron piezas con temas geométricos y epigráficos. Es frecuente en cantarillas, tapa-

deras y bacines, y aunque su producción se inicia en época califal abarca hasta avanzado el siglo XIII.

Por otra parte cabe destacar que la mayor parte de la loza de cocina de este momento no lleva recubrimiento de barniz de plomo, por lo que en general éste se considera todavía un elemento algo costoso, así las cazuelas, ollas, cántaros, lebrillos (fig. 91), escudillas, etc. se realizaban en bizcochado (fig. 92). Ello inducía a aconsejar en los tratados de cocina, y a realizar en la práctica cotidiana, la continua sustitución de la vajilla de fuego al contaminarse con residuos orgánicos por la porosidad del cuerpo cerámico, lo cual favorecía una industria con alta capacidad de producción y coste asequible. Más adelante el barniz de plomo se generalizará en estas piezas.



(Figura 91) Alcadafe bizcochado almohade de Torre Bofilla (Bétera). Museo Nacional de Cerámica. 1987



(Figura 92) Jarro con pitorro trilobulado hallado en Benetússer. Según Soler, 1987. Ayuntamiento de Benetússer.

Un curioso texto publicado por D. Joaquín J. de Osma refiere el establecimiento de un depósito de loza en Alpuente por Mohamed ben Adbala ben Abelguáhed, el cual debe fecharse antes del año 1069. Se trata de un modelo de contrato para la venta, con los aspectos que deben describirse en el documento mercantil, y cita diversos grupos de producciones y calidades. Se nombra como medida de capacidad el sistema de

Córdoba, y se mencionan lebrillos de medio cahiz (aprox. 15 l.), barreños de cahiz y medio (45 l.), jarros, marmitas, cazuelas, tinajas blancas para aceite y rojas de 20 arrobas (250 l.), o tinajas para vinagre y harina de un tercio (4 l.), escudillas vidriadas, candiles, arcaduces de noria de tercio (4 l.), de octavo (1,6 l.) y persas, etc. En relación con estas medidas cabe decir que se han hallado piezas que se aproximan enormemente a estas capacidades, como un lebrillo del SIAM (nº 1089) que cubica 15, 3 l, una tina de Torre Bufilla de 48,7 l. o arcaduces de Les Jovades (Oliva) de 4 y de 2 l. El documento cita también la venta de loza más esmerada de varios colores: roja, blanca, verde y amarilla.

Cerámicas del periodo de los imperios africanos (Almorávide y Almohade).

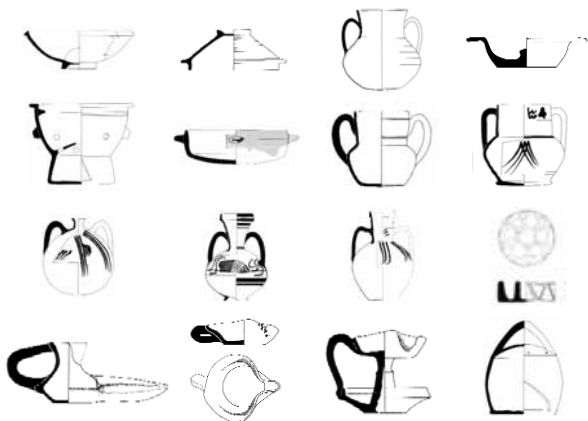
El periodo Almorávide (1086/1102-1145), con el pósito histórico del episodio del Cid, se caracteriza por la implantación del rito rigorista malikí en la práctica religiosa, aspecto que se menciona como origen del inicio de la producción de una cerámica más austera, con el

abandono absoluto de las decoraciones zoomorfas y antropomorfas.

Parte de la producción de los siglos XI y XII la encontramos documentada en los restos de los alfares de la Avda. Montgó/Teulada de Denia. En loza estannífera encontramos botellas o redomas, éstas en vidriado de color verde claro, cantarillas bizcochadas con pintura en manganeso de trazos finos o sin decoración, jarros con trazos horizontales de manganeso y cazuelas realizada a mano. El alfar de la calle Sagunto, en su ocupación del siglo XII, amplía el repertorio ofreciéndonos marmitas, cántaros, tapaderas y ataifores carenados. En este caso las piezas fueron realizadas con la técnica del bizcocho simple, con barniz de plomo en verde monocromo, o en manganeso sobre melado, además de aparecer la cuerda seca parcial y el esmalte estannífero y cobre de color turquesa.

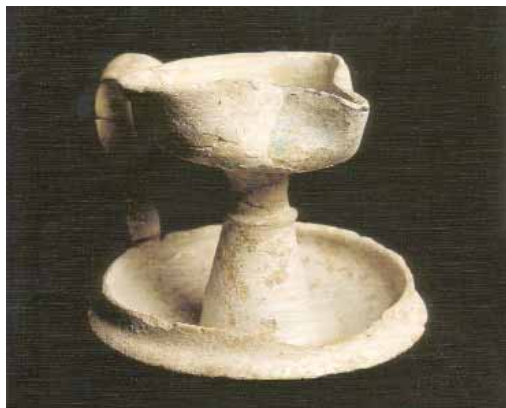
Otro yacimiento ilustrativo es el solar del Palau de les Cortes de Valencia, en donde la construcción de una casa del siglo XII ilustra las cerámicas vigentes en ese momento. Encontramos ollas de cocción reductora de cuello acanalado y exvasado, así como otras de pasta clara y paredes más finas, cazuelas de exterior acanalado, cantarillas bizcochadas de pasta clara de cuello cilíndrico y decoración pintada, fuentes o cuencos de perfiles semiesféricos y con repié anular decoradas en verde y negro sobre estannífero o en cuerda seca total, etc. Se han documentado importaciones del Egipto fatimí como cuencos de loza dorada. En un momento más avanzado se encuentran ollas de pasta compacta, con cuello corto y panza abombada, de cocción oxidante y reductora, así como cazuelas bajas de base plana con mamelones. A mediados de siglo se percibe un incremento de las fuentes y escudillas de vidriado monocromo estannífero con perfiles carenados. Las redomas se cubren con esmalte de estaño simple o policromo, o con vidriados de plomo con trazos de manganeso. El repertorio se completa con candiles de piqueta, cántaros, tapaderas, tinajas y lebrillos.

La fase Almohade (1145-1229) presenta una cierta complejidad por los episodios de independencia políti-



(Figura 93) Tabla de algunas formas cerámicas musulmanas de época almohade, halladas en el castillo de la Torre Grossa (Jijona). Según Azuar, 1988.

ca del poder central por parte del Rey Lobo (1145-1172) y de Zayyan Ibn Mardanis (1229-1238). Esos hechos políticos en principio no deben significar la presencia de elementos especiales en la cerámica valenciana, que sigue



(Figura 94) Candil almohade de pié alto (Castell de la Torre Grossa). MARQ (Alicante).

las pautas generales con las normales peculiaridades propias. Numerosos lugares presentan materiales de este momento, como Onda, Denia, Valencia, Alcira, Elche, Plaça de Sant Miquel de Cocentaina, Castell de la Torre Grossa (Xixona), Les Jovades (Oliva), Castell de Planes, castillo del Río (Aspe), etc.

Existen importantes trabajos de síntesis sobre estas producciones, sus aspectos morfológicos, tipológicos y estudios de distribución regional realizados por un nutrido grupo de investigadores (Azuar, Borrego, Martí et al. 1995). Éstos señalan que la cerámica almohade presenta un repertorio formal y decorativo mucho más rico que fases anteriores, desapareciendo formas previamente arraigadas y apareciendo otras nuevas (fig. 93) (tipologías reducidas, N, 45, 35, 40, 36, 38, 39, 42, 41, 37, 43, 44, 31, 33, 32, 34, 46). Como ejemplo, el candil de piqueta será sustituido por el de cazoleta o de pié alto (fig. 94), mientras aparecen los braseros calados, sahumerios y linternas (fig. 95), todo ello inspirado en formas metálicas. Se incorporan al uso doméstico piezas que representan algún refinamiento, como pueden ser los propios braseros enunciados, los reposaderos e incluso bacines ricamente decorados.



(Figura 95) Linterna de barro cocido (Castell de la Torre Grossa). MARQ (Alicante). Según Soler, 1987.

En las jarritas o cantarillas aumenta la calidad decorativa incorporando cuerda seca, esgrafiado, a veces esgrafiado combinado con cuerda seca ya en fechas más bajas, junto con unas decoraciones de temática más rica en las que



(Figura 96) Copa de cuerda seca parcial con epigráficos. Ayuntamiento de Valencia. Según Soler, 1987.

complejos temas geométricos o epigráficos se hacen frecuentes (fig. 96). Por otra parte la cerámica alcanza un

mayor nivel técnico por la generalización de las cubiertas de plomo en todo tipo de piezas y en especial en cerámica de fuego.

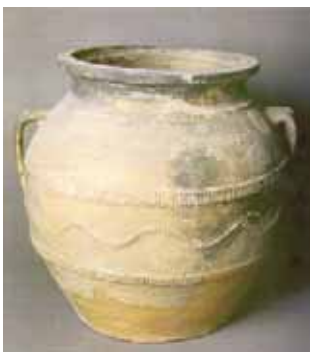
En cuanto a la producción y comercio, los estudios de Azuar manifiestan que en época almohade existe una mayor atomización productiva con proliferación de talleres de distribución local, tanto en áreas rurales como suburbanas, y de alto nivel técnico que manifiesta la generalización del trabajo especializado en esta industria. Parece existir también una especialización productiva en función del mercado inmediato, y también talleres que comercializan productos a larga distancia (tinajas con decoraciones especiales, lozas de reflejo metálico).



(Figura 97) Jarra con esgrafiado bajo cubierta hallada en el Mercado Central de Valencia. Monográfico de la Alcudia

Existen especialmente importaciones de jarritas esgrafiadas, lozas doradas o tinajas con primorosas aplicaciones y relieves que vienen del área murciana (Navarro, 1990).

Es interesante recurrir nuevamente al repertorio documentado en un centro de producción como el alfar de la Avda. Montgó/Teulada de Denia. En este lugar se



(Figura 98) Tinaja estampillada almohade del Castell de la Torre Grossa (Jijona). Según Soler, 1987.

hallaron zafas con vidriado verde de plomo y cobre, fuentes epigráficas en verde y manganeso sobre blanco, cuencos con trazos verdes semicirculares sobre blanco o estanníferos simples, otros con vidriado verde intenso y decoración estampillada, redomas en verde claro, cantarillas bizcochadas con pintura en manganeso de gruesos trazos, cantarillas de cuerda seca parcial, ollas o jarros bizcochados, cazuelas barnizadas con cuatro asas, candiles bizcochados de piquera con trazos de manganeso, escudillas con barniz de plomo, lebrillos con cordones incisos, anafes trípode, ollas globulares bizcochadas, arcaduces, tazas de cuerda seca parcial, etc.

Un conjunto urbano como el solar del Palau de les Corts de Valencia, a modo de ejemplo de centro de consumo, incluye diversas tipologías. Las cantarillas y jarritos presentan profusamente la cuerda seca parcial decoradas con motivos geométricos, fitomórficos o epigráficos. El esgrafiado se encuentra tímidamente en escasos fragmentos, indicando tal vez su importación, pero ha

Existen especialmente importaciones de jarritas esgrafiadas, lozas doradas o piezas policromas (Lerma, 1987), botellas incisas bajo cubierta, como la hallada en el Mercado central, etc. (fig. 97). Pero en el siglo XIII se documentan especialmente importaciones de jarritas esgrafiadas, lozas doradas o tinajas con primorosas aplicaciones y relieves que vienen del área murciana (Navarro, 1990).

Existen especialmente importaciones de jarritas esgrafiadas, lozas doradas o tinajas con primorosas aplicaciones y relieves que vienen del área murciana (Navarro, 1990).

sido hallado en abundancia en Alzira (Ferrer y Pelufo, 1988). Las fuentes, cuencos y escudillas presentan ahora perfil carenado, y sus decoraciones se limitan a trazos curvos sobre piezas barnizadas o esmaltadas, proliferando el esmalte turquesa. También se encuentran las piezas cubiertas de vidrio verde y decoración de pequeñas estampillas documentadas en Denia. En cerámica común existen nuevas formas como las tazas de pasta refractaria e interior melado, aparecen los candiles de cazoleta y de pie alto, los cántaros de cuello largo con borde alto y engrosado decorados en óxido de hierro o manganeso, mientras las tinajas de cordones digitados aplicados ofrecen motivos más complejos (fig. 98).



(Figura 99) Caballito de barro cocido hallado en Valencia. Ayuntamiento de Valencia. Según Soler, 1987.

El lebrillo con cordones aplicados es también frecuente y se detecta su utilización como brasero. Una nueva forma es también la orza vidriada interior, y existen piezas de uso especial como alambiques y crisoles. En el ámbito urbano se encuentran a veces figurillas de animales que han sido interpretadas como juguetes (fig. 99).

Un desarrollo importante por su trascendencia posterior será la aparición de la azulejería en Valencia. La pavimentación cerámica es conocida desde época califal por un suelo de ladrillo hallado en la calle Conde Trénor (Rosselló Mesquida, 2003), continuando en época almorávide según vemos por otro ejemplo de ladrillos en espiga del solar de las Cortes, y por el de la plaza de Zaragoza. De todos modos el azulejo ornamental no se documenta antes del siglo XIII a través de andenes de patios o fuentes de aliceres con esmaltes turquesa, blanco o negro de manganeso, como vemos en la fuente hallada en la plaza de la Figuereta de Valencia conservada en el Museo Nacional de Cerámica (fig. 100). Otras fuentes de aliceres proceden de la almunia de Abú Zayd (bajo el Palau Reial) o de la Calle de la Paz. La cronología de estos elementos es controvertida en algunos casos por tratarse de hallazgos antiguos mal documentados, mientras otros pertenecen claramente a momentos posteriores a la conquista cristiana, pero existen pocas dudas del inicio de la tradición bajo los almohades.



(Figura 100) Fuente musulmana de aliceres hallada en la plaza de la Figuereta de Valencia. Museo Nacional de Cerámica.

CERÁMICA MUSULMANA

- AJUNTAMENT DE DENIA. La Ceràmica de Daniya -Dénia-, segles XII-XIII. S/d. CAM Fundació cultural, Alicante, s/d. (1993), 8 pp.
- AMIGUES, F.; LANOS, F.; THIRIOT, J. "Curva de variació del camp magnètic terrestre en la Península Ibèrica y datació de los hornos de alfareros medievales". Actas del IV Congreso de Arqueología Medieval Española, Vol. III, (Alicante 1993), Asociación Española de Arqueología Medieval, Diputación Provincial de Alicante, Alicante, 1994, pp. 799-806.
- AZUAR RUIZ, Rafael. El castillo de la Torre Grossa (Jijona). Alicante, 1985.
- AZUAR RUIZ, Rafael. Denia, islámica. Arqueología y poblamiento. Alicante, 1989.
- AZUAR RUIZ, Rafael. "Alfares y Testares del Sharq Al-Andalus (siglos XII-XIII). Producción, tipología y distribución" en PADILLA, J.I.; VILA, J.M. (Coord.), Ceràmica Medieval i Postmedieval. Circuits productius i seqüències culturals. Publicacions Universitat de Barcelona, Universitat de Barcelona, Barcelona, 1998, pp. 57-71.
- AZUAR RUIZ, Rafael, et alii. La ràbita califal de las Dunas de Guardamar (Alicante). Ceràmica. Epigrafia. Fauna. Malacofauna. Memorias del Museo Arqueológico Provincial de Alicante, Diputación Provincial de Alicante, 1989.
- AZUAR, R.; BORREGO, M.; MARTÍ, J.; NAVARRO, C.; PASCUAL, J.; SARANOVA, R.; BURGUERA, V.; GISBERT, J. A. "Ceràmica tardo-andalusí del País Valencià (Primera mitad del siglo XIII)" en Actes du 5ème Colloque sur la Céramique Médiévale (Rabat 11-17 Novembre 1991), Institut National des Sciences de l'Archéologie et du Patrimoine, Rabat, 1995, pp. 140-161.
- AZUAR, R; MARTI, J; PASCUAL, J. "Las ceràmicas de la conquista feudal". Actas del Coloquio "La ceràmica andalusí. 20 años de investigación", Jaén, 15 al 17 de octubre 1997, en Arqueología y Territorio Medieval nº 6, Universidad de Jaén, Jaén, 1999, pp. 279-323.
- AZUAR RUIZ, R.; MENÉNDEZ FUEYO, J.L. "El alfar islámico de la calle Curtidores-Filet de fora de la ciudad de Elche (Alicante), (siglos XI-XIII)". Pobladores de Elche, IIIª Epoca, nº 19, agosto de 1997, Asociación histórico-artística Pobladores de Elche, Elche, 1997, pp. 113-126.
- BARCELO, Carmen. " VIII. La epigrafía ornamental". La ceràmica islámica en la ciudad de Valencia (II). Estudios. Ajuntament de València, Valencia, 1990, pp.137-141.
- BAZZANA, André. " III. La ceràmica hispanomusulmana: problemas técnicos". En: La ceràmica islámica en la ciudad de Valencia (II). Estudios. Ajuntament de València, Valencia, 1990, pp.41-59.
- BAZZANA, André. " IV. La ceràmica de uso común". La ceràmica islámica en la ciudad de Valencia (II). Estudios. Ajuntament de València, Valencia, 1990, pp. 61-67.
- BAZZANA, André. " IX. Ensayo de tipología de la ceràmica musulmana del antiguo Sharq Al-Andalus". La ceràmica islámica en la ciudad de Valencia (II). Estudios. Ajuntament de València, Valencia, 1990, pp.143-162.
- BAZZANA, André. "La céramique verte e morado califale á Valence: problèmes morphologiques et stylistiques". Ceràmica Medieval no Mediterràneo Occidental, Campo arqueológico de Mértola, Mértola, 1991, pp. 349-360.
- BAZZANA, André. "Inventaire du mobilier céramique". "Site-refuge, grotte-sanctuaire ou abri de bergers du haut Moyen Âge?. La grotte de 'Las Jualentejas', à Fuentes de Ayódar (Castellón)". Quaderns de Prehistòria i Arqueologia de Castelló, 17, Servei d'Investigacions Arqueològiques i Prehistòriques, Diputació de Castelló, Castellón de la Plana, 1996, pp. 527-550.
- CATALA FERRER, Enrique. "Las ceràmicas musulmanas de la Plaza de Sant Miquel. Cocentaina". Revista de festes, Centre de Estudis Contestans, Cocentaina, 1988, 7 pp.
- CATALA FERRER, Enrique. "Anafes, Candiles y Braseros de Qustantaniya". Revista de la Mare de Dèu. Cocentaina 1989, abril. Nº 33. Pia Unió Virgen del Milagro. pp. 4.
- COLL CONESA, J. "La Ceràmica Valenciana del segle XIII al XIX. Tècniques i processos de la producció. Visió diacrònica de conjunt" en PADILLA, J.I.; VILA, J.M. (Coord.), Ceràmica Medieval i Postmedieval. Circuits productius i seqüències culturals. Publicacions Universitat de Barcelona, Universitat de Barcelona, Barcelona, 1998, 165-176.
- COLL CONESA, Jaume. "Ceràmica i canvi cultural a la València medieval. L'Impacte de la Conquesta". Afers, nº 7, Catarroja, 1989, pp. 125-167.
- COLL CONESA, J. "Talleres, técnicas y evolución de la azulejería medieval" en La Ruta de la Ceràmica, catálogo de la exposición celebrada en la Sala Bancaja San Miguel, del 1 al 31 de marzo de 2000, ASCER y ALICER, Castellón, 2000, pp. 51-56.
- COLL, J.; BOTELLA, P.; LARENA, M.T.; DOMÉNECH, M.T.; AURA, E. "Caracterización química de cubiertas blancas opacas musulmanas de la Valencia medieval (ss. X-XI)" en II Congreso Nacional de Arqueometría, 16-19 de Septiembre de 1997, en Caesaraugusta, 73, Instituto 'Fernando el Católico', Zaragoza, 1999, pp. 49-58.
- COLL, J.; PASCUAL, J.; MARTI, J. Ceràmica y cambio cultural. El tránsito de la Valencia islámica a la cristiana. Dir. Gral. de Bellas Artes y Archivos, Madrid, 1989, 112 pp.
- COLL CONESA, J.; SCHÜTZ, I. "Die Fayence und Ihre Vorläufer in 'Al-Andalus'" en Keramos, nº 157, Gesellschaft der Keramikfreunde e.V. Düsseldorf, Düsseldorf, 1997, pp. 55-63.
- ESCRIBA, Felisa. La ceràmica musulmana de Benetússer. Les Illes Orientals d'Al-Andalus. V Jorn. d'Estudis Hist. Locals, Palma, 1987, pp. 311-337.

- ESCRIBA, Felisa. La cerámica califal de Benetússer. Dirección General de Bellas Artes y Archivos, Valencia, 1990, 116 pp.
- GEA, M.; TORREGROSA, A.; GAY, C.; PEREZ, M. "La cerámica de barniz turquesa del castillo de Guardamar". Rev. Baluarte, 2, [s.d][s.p.].
- GISBERT SANTONJA, Josep A. "Los hornos del alfar islámico de la avenida Montgó/calle Teulada. Casco urbano de Denia (Alicante)". En Fours de Potiers et "testares" médiévaux en Méditerranée Occidentale. Méthodes et résultats. Madrid, Casa de Velázquez, Serie Archéologie XIII, 1990, pp. 75-92.
- GISBERT SANTONJA, Josep A. "El horno U.E. 94 del alfar islámico de la avda. Montgó-C. Teulada, 7. Denia, Alicante". En Tecnología de la cocción cerámica desde la antigüedad a nuestros días, Alicante, 1992, pp. 105-120.
- GISBERT, Josep A.; AZUAR, R.; BURGUERA, V. "La producción cerámica en Daniyya. El alfar islámico de la avda. Montgó/calle Teulada (Denia, Alicante)". En Cerámica Medieval no Mediterráneo Occidental, Campo arqueológico de Mértola, Mértola, 1991, pp. 247-262.
- GISBERT, J.A.; BURGUERA, V.; BOLUFER, J. "El registro arqueológico cerámico de una ciudad árabe durante el primer tercio del siglo XIII. El arrabal de Daniya: "El Fortí Dénia-Alacant" en Actes du 5ème Colloque sur la Céramique Médiévale (Rabat 11-17 Novembre 1991), Institut National des Sciences de l'Archéologie et du Patrimoine, Rabat, 1995, pp. 162-177.
- GISBERT, Josep. A; BURGUERA, Vicent; BOLUFER, Joaquim. La cerámica de Daniya -Dénia-. Alfares y ajuares domésticos de los siglos XII-XIII. Ministerio de Cultura, Museu Arqueològic de la Ciutat de Dènia, Valencia, 1992, 195 pp.
- GUICHARD, Pierre. "II. Contexto Histórico de la Valencia Musulmana". La cerámica islámica en la ciudad de Valencia (II). Estudios. Ajuntament de València, Valencia, 1990, pp. 25-40.
- GUICHARD, Pierre. "V. La cerámica con decoración verde y manganeso". La cerámica islámica en la ciudad de Valencia (II). Estudios. Ajuntament de València, Valencia, 1990, pp.69-95.
- GUTIERREZ LLORET, Sonia. Cerámica común paleoandalusí del Sur de Alicante. Siglos VII-X. Caja de Ahorros Provincial, Alicante, 1988, 318 pp.
- GUTIERREZ LLORET, Sonia. "Cerámicas alto-medievales en Xixona", Moros y cristianos 1990, Xixona.
- GUTIERREZ LLORET, Sonia. "Panes, hogazas y fogones portátiles. Dos formas cerámicas destinadas a la cocción del pan en Al-Andalus: El hornillo (tannur) y el plato (tabaq)". Lucentum, t. IX-X, Anales Universidad de Alicante, Alicante, 1990-1991, pp. 161-175.
- GUTIÉRREZ LLORET, Sonia. "Production and trade of local and regional pottery in early medieval Spain (7th-9th) centuries: the experience of the south-east of the Iberian Peninsula". Boletín de Arqueología Medieval, nº 6, Asociación Española de Arqueología Medieval, Madrid, 1992, pp. 9-22.
- GUTIERREZ LLORET, Sonia. El tránsito de la antigüedad tardía al mundo islámico en la Cora de Tudmir: cultura material y poblamiento paleoandalusí. Tesis doctoral inédita. Universidad de Alicante, 1992.
- GUTIÉRREZ LLORET, Sonia. "La cerámica paleoandalusí del sureste peninsular (Tudmir): producción y distribución (siglos VII a X)". La Cerámica altomedieval en el sur de Al-Andalus. Primer encuentro de arqueología y patrimonio, Universidad de Granada, Servicio de Publicaciones, Granada, 1993, pp. 37-66.
- GUTIÉRREZ LLORET, Sonia. "La experiencia arqueológica en el debate sobre las transformaciones del poblamiento altomedieval en el SE. de Al-Andalus: el caso de Alicante, Murcia y Albacete". En Acculturazione e mutamenti. Prospettive nell'Archeologia Medievale del Mediterraneo. Ed. All'Insegna del Giglio, Firenze, 1995, pp. 165-189.
- LERMA ALEGRIA, José Vicente. "Relaciones mediterráneas de la Valencia Islámica: las cerámicas importadas". En Les Illes Orientals d'Al-Andalus. V Jorn. d'Estudis Hist. Locals, Palma, 1987, pp. 339-358.
- LERMA ALEGRIA, José Vicente "I. Topografía Histórica y Arqueológica de la ciudad de Valencia (siglos VIII-XIII)". En: La cerámica islámica en la ciudad de Valencia (II). Estudios. Ajuntament de València, Valencia, 1990, pp.15-24
- LERMA ALEGRIA, José Vicente. et alii. La cerámica islámica en la ciudad de Valencia (II). Estudios. Ajuntament de València, Valencia, 1990, 188 pp.
- LERMA ALEGRIA, José Vicente. "X. Ensayo de cronología". La cerámica islámica en la ciudad de Valencia (II). Estudios. Ajuntament de València, Valencia, 1990, pp.163-167.
- LÓPEZ ELUM, P. "La alimentación y sus utensilios: valor y funciones de la cerámica". La alquería islámica en Valencia. Estudio arqueológico de Bofilla siglos XI a XIV, Pedro López Elum, Valencia, 1994, 357 pp.
- MARIN, M. "Ollas y fuego: los procesos de cocción en los recetarios de Al-Andalus y el Magreb" en Arqueología Medieval, nº 4, Edições Afrontamento, Porto, 1996, pp. 165-174.
- MARTÍ BONAFÉ, M^a.Á.; PIERA ROIG, A.; PEÑA SÁNCHEZ, J.L.; GRAU ALMERO, E. "La cerámica a torno de la Mola de Agres (Agres, Alacant)". Recerques del Museu d'Alcoi, nº 7, Ajuntament d'Alcoi, Museu Arqueològic Municipal Camil Visedo Moltó, Alcoi, 1998, pp. 191-196.
- MARTÍ, Javier. "An Overview of Medieval Pottery Production in Spain Between the Thirteenth and Fifteenth Centuries" en Medieval Ceramics, nº 18, The Medieval Pottery Research Group, London, 1994, pp. 3-7.
- MARTINEZ CAVIRO, Balbina. Cerámica hispanomusulmana andalusí y mudéjar. Ed. El Viso, Madrid, 1991, 350 pp.
- MARTÍNEZ CAVIRÓ, Balbina. "La cerámica hispanomusulmana". Trinidad Sánchez-Pacheco (Coord.): Cerámica Española. Summa Artis. Historia General del Arte. Vol. XLII, Espasa Calpe, Madrid, 1997, pp. 91-134.
- MENÉNDEZ FUEYO, J.L. "Algunas consideraciones sobre el registro material". "El Castell de Planes (Alicante): un poblado fortificado almohade a la luz de los nuevos descubrimientos arqueológicos". Recerques del Museu d'Alcoi, nº 5, Ajuntament d'Alcoi, Museu Arqueològic Municipal Camil Visedo Moltó, Alcoi, 1996, pp. 167-171.

- MOLERA, J. Evolució mineralògica i interacció de les pastes càlciques amb els vidriats de plom: Implicacions arqueomètriques. Tècniques de fabricació de la ceràmica islàmica i mudéjar, Universitat de Barcelona, Departament de Cristal·lografia, Mineralogia i Dipòsits Minerals, Barcelona, 1996, 323 pp.

- MOLERA, J. "Presentación del proyecto: el estudio arqueométrico de la cerámica islámica y mudéjar" en XXXVII Congreso Nacional de Cerámica y Vidrio. Libro de resúmenes, Faenza Editrice Ibérica, Vila Real, 1997, pag. 55.

- MOLERA, J.; PRADELL, T.; MERINO, L.; GARCÍA-VALLÉS, M.; GARCÍA-ORELLANA, J.; SALVADÓ, N.; VENDRELL-SAZ, M. "La tecnología de la cerámica islámica y mudéjar" en II Congreso Nacional de Arqueometría, 16-19 de Septiembre de 1997, en Caesaraugusta, 73, Instituto 'Fernando el Católico', Zaragoza, 1999, pp. 15-41.

- MOLERA, J.; PRADELL, T.; VENDRELL-SAZ, M.; GARCIA-VALLÉS, M. "Hispano-moresque pottery productions of the fourteenth-century workshop of the Testar del Molí (Paterna, Spain)" en Archaeometry, nº 38, Oxford University, Oxford, 1996, pp. 67-80.

- NAVARRO PALAZON, Julio. "VII. La cerámica con decoración esgrafiada". La cerámica islámica en la ciudad de Valencia (II). Estudios. Ajuntament de València, Valencia, 1990, pp.115-135.

- NAVARRO PALAZON, Julio. Una casa islámica en Murcia: estudio de su ajuar (siglo XIII). Ayuntamiento de Murcia, Murcia, 1991, 246 pp.

- NAVARRO PALAZON, Julio; JIMENEZ CASTILLO, Pedro. "Piletas de abluciones en el ajuar cerámico andalusí". Verdolay, nº 5, 1993, Museo de Murcia, Murcia, pp. 171-177.

- NAVARRO, J.; ROBLES, A. "Le mobilier céramique". En Murcie, une maison musulmane. l'Andalusie arabe au quotidien. Institut du Monde Arabe, París, 1991, pp. 27-57.

- NAVARRO POVEDA, Concepción. "Tradiciones culturales islámicas. Hallazgo de una 'Darbuka'". Revista de Fiestas Moros y Cristianos. Ayuntamiento de Petrer, Petrer, 1990, pp. 22-24.

- PASCUAL, J.; RIBERA, A.V.; ROSSELLÓ, M.; MAROT, T. "València i el seu territori: Contexts ceràmics de la fi de la romanitat a la fi del califat (270-1031)". Arqueomediterrània. Contextos ceràmics d'època romana tardana i de l'Alta Edat Mitjana (segles IV-X). Actes Taula Rodona, (Badalona, nov. 1996), Universitat de Barcelona, Barcelona, 1997, pp. 179-202.

- PASTOR, Alfonso. "La cocción de los materiales cerámicos". En Tecnología de la cocción cerámica desde la antigüedad a nuestros días, Alicante, 1992, pp. 19-38.

- PELUFO PEREZ, M. Angeles; FERRER CLARI, Agustín. "Estudio de las cerámicas esgrafiadas de Al-Gezira Suqar" Al-Gezira, nº 4/5, Alzira, 1988, pp. 47-75.

- PICON, M.; THIRIOT, J.; VALLAURI, L. "Techniques, évolutions et mutations" en Le vert et le brun. De Kairouan a Avignon, ceramiques du Xe au XVe siècle, Musées de Marseille-Réunion des Musées Nationaux, Marseille, 1995, pp. 41-50.

- ROSSELLÓ MESQUIDA, M.; LERMA ALEGRÍA, J.V. "El 'Vall Vell' de Valencia: Un registro cerámico excepcional de los siglos XIII-XIV". Actas del Coloquio "La cerámica andalusí. 20 años de investigación"; Jaén, 15 al 17 de octubre 1997; en Arqueología y Territorio Medieval nº 6, Universidad de Jaén, 1999, pp. 303-319.

- RUIZ VAL, Enrique; GARCIA VILLANUEVA, Isabel. "Valence: les ateliers de potiers d'époque islamique du 127, rue Sagunto". Le vert & le brun, de Kairouan à Avignon, céramiques du Xe au XVe siècle. Marseille, 1995, p. 30.

- SALA SELLES, F.; RONDA FEMENIA, A. "Las excavaciones urbanas en Benalúa. Avance sobre la tipología de la cerámica común y de cocina". Historia de la Ciudad de Alicante. Alicante, 1990, pp. 287-312.

- SÁNCHEZ PACHECO, Trinidad. "Precedents de la pisa mudéjar valenciana: Orient i al-Àndalus" en El reflex de Manises. Ceràmica hispanomorisca del Museu de Cluny de París [Catálogo de la exposición, maig-setembre 1996], Generalitat Valenciana, Consorci de Museus, Ed. Electa, Valencia, 1996, pp. 17-22.

- SOLER FERRER, María Paz. Historia de la cerámica valenciana, vol. 2. Islam y cerámica mudéjar. Vicent García, Valencia, 1988, 270 pp.

- SOLER FERRER, M^a Paz. "VI. La cerámica con decoración de cuerda seca". En: La cerámica islámica en la ciudad de Valencia (II). Estudios. Ajuntament de València, Valencia, 1990, pp.97-114.

- SOLER GARCÍA, J.M. "La cerámica medieval de Villena (Alicante)". Actas del IV Congreso de Arqueología Medieval Española, Vol. III, (Alicante 1993), Asociación Española de Arqueología Medieval, Diputación Provincial de Alicante, Alicante, 1994, pp. 817-823.

- THIRIOT, J. "Les ateliers". Le vert et le brun. De Kairouan a Avignon, ceramiques du Xe au XVe siècle, Musées de Marseille-Réunion des Musées Nationaux, Marseille, 1995, pp. 19-40.

- TORRES SALINAS, F. J. "Aproximación a la arqueología islámica de Elda. Cerámica árabe de 'El Monastil' procedente de los fondos antiguos del Museo Arqueológico Municipal" en Alebus nº 4-5, Museo Arqueológico de Ayuntamiento de Elda, Elda, 1995, pp. 132-152.

- ZOZAYA, J. "Alicatados y azulejos hispanomusulmanes: los orígenes". La céramique médiévale en Méditerranée (Aix-en-Provence 13-18 novembre 1995), AIECM2, Narration éditions, Aix-en-Provence, 1997, pp. 601-613.

- ZOZAYA, J. "Azulejos islámicos en Oriente y Occidente". La Ruta de la Cerámica, catálogo de la exposición celebrada en la Sala Bancaja San Miguel, del 1 al 31 de marzo de 2000, ASCER y ALICER, Castellón, 2000, pp. 38-42.

- ZOZAYA, J.; RETUERCE, M.; APARICIO, A. "Cerámica andalusí de reflejo dorado: 1195-1212" en Actes du 5ème Colloque sur la Céramique Médiévale (Rabat 11-17 Novembre 1991), Institut National des Sciences de l'Archéologie et du Patrimoine, Rabat, 1995, pp. 121-124.